

CIRCULATING COPY  
TO BE RETURNED TO REPORTS DESK

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

DOCUMENT A USAGE INTERNE

**FILE COPY**  
Rapport No. 69/a-GUI

EVALUATION DU PROJET DE DEVELOPPEMENT  
DE LA CULTURE DE L'ANANAS

12 juin 1975

TRADUCTION NON-OFFICIELLE  
A TITRE D'INFORMATION

Bureau régional Afrique de l'Ouest

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

TAUX DE CHANGE

1 \$EU = 20,46 syli  
1 syli = 0,049 \$EU  
1 million de sylis = 48.878,0 \$EU

POIDS ET MESURES

Système métrique

SIGLES

- BGCE - Banque guinéenne du commerce extérieur
- BNDA - Banque nationale de développement agricole
- ENAD - Entreprise nationale agricole de Daboya
- IFAC - Institut français de recherches fruitières outre-mer
- INRAF - Institut national de recherches agronomiques de Foulaya
- MCE - Ministère du contrôle d'Etat
- RMWA - Mission Régionale de l'Afrique de l'Ouest

ANNEE FISCALE

1er octobre - 30 septembre

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE D'ANANAS

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
RESUME ET CONCLUSIONS . . . . .	i-vi
I. INTRODUCTION . . . . .	1
II. GENERALITES . . . . .	1
III. LE PROJET . . . . .	6
A. Elément "ananas" . . . . .	6
- Amélioration de la plantation industrielle et des plantations villageoises . . . . .	6
- Amélioration d'autres services de la Fruitex . . . . .	12
B. Partie "assistance technique" pour la riziculture et l'élevage . . . . .	14
IV. ESTIMATIONS DE COUT ET PLAN DE FINANCEMENT . . . . .	14
Coûts du projet . . . . .	14
Passation des marchés et déboursement . . . . .	17
Service des consultants . . . . .	19
V. ORGANISATION ET GESTION . . . . .	19
Généralités . . . . .	19
Organisation et personnel . . . . .	20
Assistance technique . . . . .	21
Structure financière et contrôle . . . . .	22
Dispositions de financement du projet . . . . .	25
VI. PRODUCTION, MARCHES ET PRIX, RESULTATS D'EXPLOITATION, PLANTATION INDUSTRIELLE ET PLANTATIONS VILLAGEOISES, RECETTES DE L'ETAT DE L'ENAD ET DE LA FRUITEX . . . . .	28
VII. BENEFICES ET JUSTIFICATION . . . . .	31
VIII. ACCORDS CONCLUS AVEC L'EMPRUNTEUR . . . . .	33

---

Le présent rapport se fonde sur les observations d'une mission d'évaluation composée de MM R.E. Rowe, G. Losson, C. de Troyer et W.E. Siebert (Consultant) qui visitèrent la Guinée en octobre/novembre 1974.

## TABLE DES MATIERES (suite)

### ANNEXES

1. PLANTATION INDUSTRIELLE: DETAILS TECHNIQUES
2. ESTIMATIONS DES COUTS DU PROJET
  - Tableau 1 - Coûts d'investissement de la plantation industrielle
  - Tableau 2 - Coûts d'opération dans la période de développement de la plantation
  - Tableau 3 - Remplacement d'équipement pendant la période de développement de la plantation
  - Tableau 4 - Programme villageois
  - Tableau 5 - "Autres activités" - Service de transport Fruitex et ateliers
  - Tableau 6 - Recherche d'ananas
  - Tableau 7 - Bourses de formation
  - Tableau 8 - Partie Assistance technique
3. SYSTEME D'IRRIGATION - SPECIFICATIONS
  - Carte 11445R Plan d'ensemble du réseau
  - Tableau 9394R Calendrier de réalisation des aménagements
4. Flotte de véhicules de la Fruitex
5. Récolte, manutention, transport, marchés et prix
  - Appendice 1 - Prix des emballages cartons pour l'exportation
  - Tableau 1 - Données sur la production et le commerce mondial des ananas
  - Tableau 2 - Calcul du prix des ananas pour les analyses économiques et financières
6. Recherche
7. Etudes riz et élevage
  - Appendice - Plan du rapport d'étude de factibilité
8. Calendrier des déboursements
9. Bilan de la Fruitex
  - Tableau 1 - Bilan de la Fruitex
  - Tableau 2 - Revenus de la Fruitex
10. Plantation industrielle
  - Tableau 1 - Comptes d'exploitation provisionnels
  - Tableau 2 - Source et utilisation des fonds
  - Tableau 3 - Bilans provisionnels

TABLE DES MATIERES (suite)

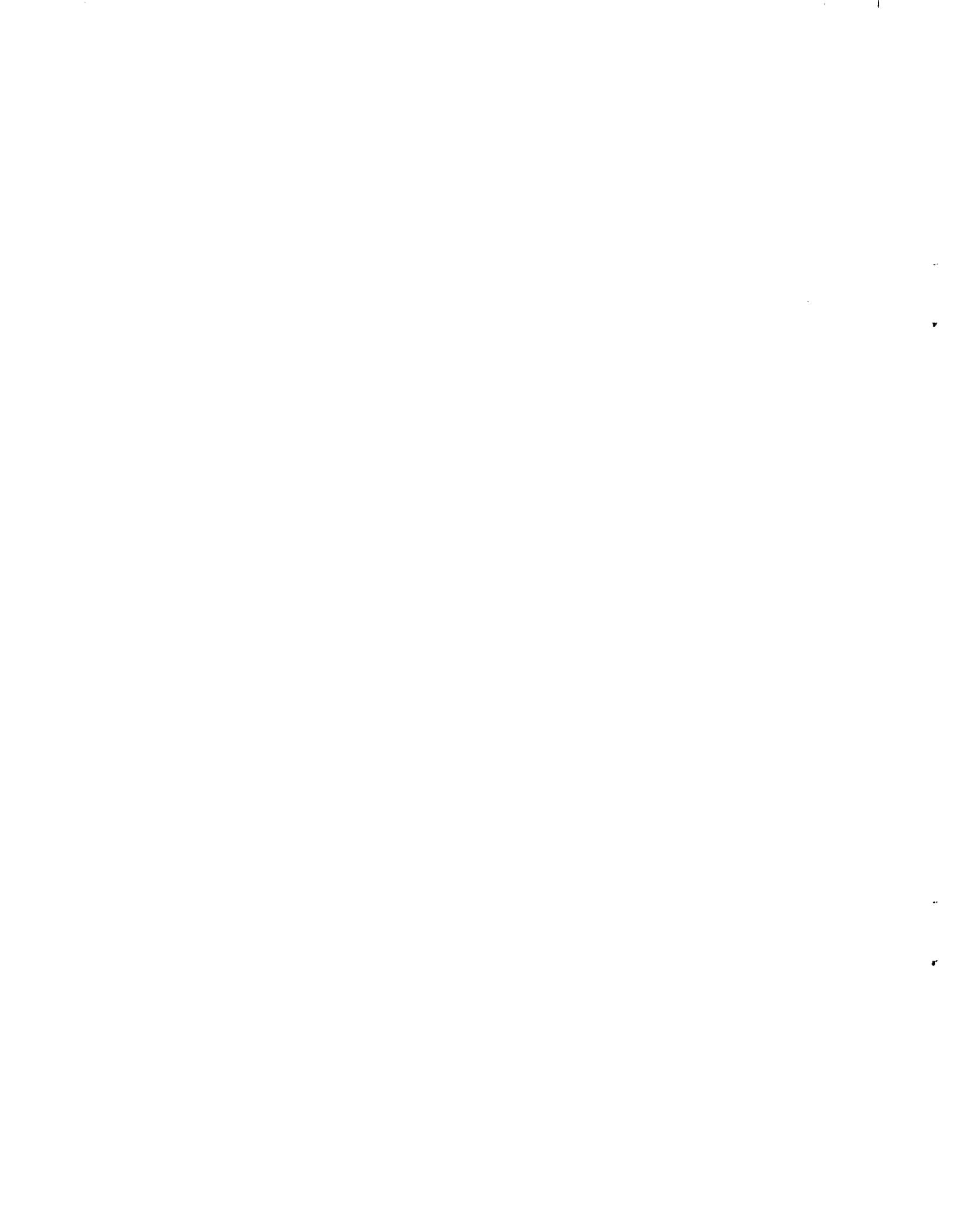
14. Calcul du taux de rentabilité économique

Tableau 1 - Calcul du taux de rendement économique

Tableau 2 - Programme villageois

Carte 1144R Plan de situation du projet

Tableau 9841 - ORGANIGRAMME



## GUINEE

### PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE D'ANANAS

#### RESUME ET CONCLUSIONS

##### Généralités

i. Le Gouvernement guinéen a demandé à l'IDA de contribuer au financement d'un projet de développement de la culture d'ananas. Le projet porte essentiellement sur a) des mesures visant à améliorer la situation déclinante de l'industrie de l'exportation d'ananas frais et b) des études relatives à la riziculture et à la production de l'élevage. Il a été préparé par les autorités guinéennes et la mission régionale de la Banque en Afrique de l'Ouest; les autorités ont étudié les aspects économiques et l'élément d'irrigation avec l'aide des consultants Energoprojekt (Yougoslavie), et la mission régionale, aidée par l'Institut français de recherches fruitières outre-mer (IFAC) a examiné les questions de culture et d'exportation de l'ananas. Le projet a été évalué en octobre 1974.

ii. Il est difficile d'obtenir des renseignements à jour sur la production agricole en Guinée et, souvent, ces renseignements n'existent pas. Toutefois, l'examen des données relatives aux importations et exportations de produits agricoles des 20 dernières années indiquent que le secteur agricole est en stagnation. Cette situation traduit celle de l'ensemble de l'économie et entraîne de grosses difficultés de balance des paiements et des restrictions draconiennes aux importations. Les pénuries de produits importés et les problèmes de détermination des priorités n'ont pas cessé de faire obstacle au développement économique. Depuis l'indépendance (1958), il semble que la croissance du PNB ait été d'environ 2,5 % par an - c'est-à-dire un peu moins élevée que l'accroissement démographique - et que les revenus réels par habitant aient légèrement diminué. En 1972, le PNB était estimé à environ 450 millions de dollars et le revenu par habitant à 90 dollars.

iii. La Guinée, qui possède une large gamme de zones éco-climatiques, allant des zones semi-arides aux zones forestières tropicales, pourrait avoir une agriculture très diversifiée, mais jusqu'ici ce potentiel n'a guère été exploité. Le problème du secteur rural semble être surtout celui de l'absence de mesures d'incitations à la production. En effet, la politique officielle tend à maintenir les prix aux producteurs à des niveaux artificiellement bas et, en même temps, à limiter les biens de consommation mis à la disposition des zones rurales. Les paysans reçoivent des prix peu élevés et ne peuvent acheter qu'un petit nombre de produits avec les maigres liquidités dont ils disposent. Cependant, il existe un grand nombre d'autres contraintes de moindre importance, les unes spécifiques telles que l'insuffisance des moyens de transport, le manque de devises pour des importations indispensables et l'absence

de compétences techniques, les autres générales telles que les carences des institutions, particulièrement dans les domaines de la recherche, de la vulgarisation, de la fourniture de facteurs de production, du crédit et de la commercialisation.

iv. Le projet proposé représente une première mesure visant à revitaliser le secteur agricole. La partie du projet qui a trait à l'ananas montre les avantages du développement intégré d'un produit agricole particulier par rapport au système actuel de répartition des responsabilités entre plusieurs organismes. L'étude du riz et de l'élevage permettra de préparer des programmes de développement soigneusement conçus en vue de l'exploitation de ces sous-secteurs importants, de réduire le coût des importations de denrées alimentaires et, dans le cas de l'élevage, de développer un atout jusqu'ici inexploité pour l'exportation.

v. La Guinée est le premier pays subsaharien à posséder une industrie complexe de culture et d'exportation des fruits tropicaux. A l'origine cette industrie reposait essentiellement sur la banane, qui était cultivée dans des plantations appartenant à des étrangers; en 1955, les exportations de bananes représentaient 100.000 tonnes par an et étaient évaluées à 4 millions de dollars. Cependant, depuis les années soixante le commerce de la banane est en déclin, les producteurs s'étant trouvés aux prises avec des problèmes d'accroissement des coûts de main-d'oeuvre, des dégâts dus aux insectes et aux maladies et ayant des difficultés à obtenir les quantités nécessaires de divers produits importés indispensables à la production de la banane. En 1973, les exportations n'ont atteint que 600 tonnes. La chute de la banane a permis à l'industrie d'exportation de l'ananas de se développer, de nombreux planteurs ayant choisi de cultiver ce fruit qui avait l'avantage de bénéficier de prix favorables à l'exportation (notamment vers l'URSS et les pays de l'Europe de l'Est), de demander moins de main-d'oeuvre et d'être moins exposé aux insectes et aux maladies. Les exportations d'ananas frais sont passées de 50 tonnes en 1957 à 7.000 en 1966 et à 11.000 en 1972 (valeur: de 2,5 millions de dollars, aux cours mondiaux de l'ananas frais). En 1973, les exportations sont tombées à 7.000 tonnes et elles semblent avoir même diminué encore pour la campagne 1974/75. Cette chute s'explique par diverses raisons, notamment par l'inaptitude des organismes publics à fournir les services de recherche et de vulgarisation, et les facteurs de production et les transports demandés par les planteurs.

#### Le Projet

- vi. La partie du projet ayant trait à l'ananas consiste à:
- a. créer une plantation industrielle irriguée d'ananas, d'une taille suffisante pour permettre la culture de 420 ha d'ananas par an;

- b. fournir aux planteurs d'ananas de la zone de Kindia, qui sont tous organisés en coopératives, la série de services d'appui dont ils ont besoin pour accroître autant que possible leur productivité;
- c. renforcer la capacité de transport routier et de maintenance des fruits de Fruitex, la société d'Etat exportatrice d'ananas i) en mettant à sa disposition de nouveaux véhicules, des pièces détachées et un atelier de réparation de voitures bien équipé et ii) en équipant le port de Conakry du matériel spécial de chargement de l'ananas;
- d. procéder à des essais et études des conditions de transport intérieur et extérieur de l'ananas frais et à des expéditions d'ananas vers de nouveaux marchés, particulièrement dans les pays de l'Europe occidentale;
- e. confier à des spécialistes recrutés sur le plan international la mise en route de l'exploitation de la plantation industrielle, développer le réseau d'irrigation, fournir des services aux planteurs et mettre en place et faire fonctionner l'atelier de Fruitex jusqu'à ce que des Guinéens aient reçu la formation nécessaire pour assumer ces fonctions;
- f. offrir à des Guinéens des bourses de formation à l'étranger en matière d'irrigation, de commercialisation de l'ananas et d'entretien des véhicules; et
- g. procéder à des expériences de culture de l'ananas qui permettraient de mettre à l'épreuve des conditions régnant en Guinée l'expérience acquise à l'étranger.

Une nouvelle société d'Etat, l'Entreprise nationale agricole de Daboya (ENAD) a été créée pour exécuter les parties a. et b. du projet. Fruitex serait chargée des parties c. et d.

vii. Le projet est basé sur un système composé d'une plantation industrielle entourée de planteurs villageois, qui a déjà fait ses preuves. La plantation industrielle mettra au point des techniques fondamentales de culture, assurera les travaux de recherche appliquée, de formation du personnel, servira de démonstration aux petits planteurs et de façon générale constituera la base à partir de laquelle sera fournie toute la gamme des services d'appui nécessaires aux petits planteurs. De plus, elle aura le grand avantage de garantir pour l'exportation un approvisionnement de base en fruits de bonne qualité, ce qui est une condition sine qua non d'un bon fonctionnement d'une industrie d'exportation de fruits. Elle sera installée près de la ville de Kindia, dans la partie orientale de la basse Guinée et entourée des planteurs qui seraient associés; Kindia est un centre commercial qui compte 35.000 habitants et qui est le siège des services administratifs de la région.

viii. Le Ministère du développement rural sera chargé de la partie du projet concernant l'assistance technique pour la riziculture et pour l'élevage, qui consistera à:

- a. employer des consultants qualifiés pour i) étudier les perspectives de la riziculture en Guinée et recommander des mesures appropriées de stimulation de la production de riz; et ii) préparer, à la suite de l'examen de cette étude par les pouvoirs publics, un programme de développement de la riziculture et des projets d'investissements pour la production de riz susceptibles de bénéficier d'un financement extérieur, particulièrement du Groupe de la Banque; et
- b. employer des consultants qualifiés pour étudier le potentiel de l'élevage en Guinée avec des objectifs identiques à ceux qui ont été mentionnés au point a. ci-dessus.

#### Gestion

ix. Etant des "entreprises nationales", l'ENAD et Fruitex n'ont pas de conseil d'administration mais ont à leur tête des directeurs, des directeurs adjoints et des chefs comptables. L'ENAD est placée sous la tutelle du Ministère de l'agriculture et Fruitex sous celle du Ministère du commerce extérieur. Les statuts des deux entreprises leur permettent d'assumer la responsabilité de projets. Pour l'exécution du projet, les deux entreprises auraient besoin d'une assistance extérieure en matière de gestion pendant les premières années et l'assistance technique d'une organisation qualifiée de recherche sur l'ananas. Le directeur de la plantation industrielle serait recruté sur le plan international, de même que l'ingénieur de la plantation, le chargé de recherche et de vulgarisation et le directeur d'atelier qui assumerait la responsabilité de l'atelier du Service de transport de Fruitex pendant trois ans. Le projet prévoit la formation d'un personnel guinéen appelé à prendre le relais et à assumer toutes ses fonctions avant la fin de la période de déboursement du crédit de l'IDA. Un accord serait conclu entre l'ENAD et un organisme qualifié de recherche sur l'ananas, aux termes duquel ce dernier fournirait divers services d'assistance technique, notamment des consultations et des services d'analyses foliaires, pour assurer l'introduction des techniques modernes, indispensables à la réussite du projet.

#### Coût et financement

x. Le coût du projet sera de 175 millions de sylis (8,5 millions de dollars), son coût en devises de 116 millions de sylis (5,7 millions de dollars), soit 66 % du coût total. Les estimations ont été établies aux prix fin 1974, hors taxes et droits d'importation et hors tout impôt direct, à l'exception des impôts sur le revenu du personnel peu nombreux du projet. Une provision pour dépassement quantitatif de 10 % et une provision pour hausse de prix

d'environ 27 % ont été prévues. Le crédit envisagé (7 millions de dollars) représente 82 % du coût total du projet et couvre tous les coûts en devises (5,7 millions de dollars) et 45 % des coûts en monnaie nationale (26 millions de sylis). Le solde des coûts prévus du projet sera financé i) par les planteurs, qui fourniront 20 % des dépenses relatives aux aménagements nouveaux sur leurs fermes (3,7 millions de sylis - 2 %); et ii) par le gouvernement, 28 millions de sylis (16 %).

xi. La partie assistance technique du projet sera financée au Ministère du développement rural par environ 400.000 dollars provenant du crédit et par 1,6 million de sylis représentant la contribution de l'Etat. Le solde du crédit (6,6 millions de dollars) et de la contribution de l'Etat (26,4 millions de sylis) sera rétrocédé à l'ENAD et à Fruitex. L'ENAD recevra la partie du crédit destinée à l'exploitation de la plantation industrielle et aux petits planteurs sous forme de prêt sur 25 ans portant intérêt à 6 % au moins et, sous forme de subvention, le solde des fonds provenant du crédit et de la contribution de l'Etat. Fruitex recevra sa part sous forme de subvention.

#### Marchés

xii. Tous les marchés de plus de 50.000 dollars concernant l'achat de véhicules, de matériel d'irrigation et de culture, d'équipement électrique et mécanique, d'engrais et autres facteurs de production, et de matériel d'emballage (au total 2,8 millions de dollars) seront passés après appel à la concurrence internationale conformément aux directives de l'IDA. Les marchés dont le montant serait inférieur à 50.000 dollars seront attribués après appel à la concurrence locale. Les biens de fabrication locale bénéficieront d'une préférence de 15 % si le montant de la différence est inférieur à celui des droits d'importations applicables aux produits d'importation qui devraient les remplacer. Les marchés relatifs à l'installation du système d'irrigation, au défrichage et aux travaux de construction et de remise en état des bâtiments (au total 1,2 million de dollars) seront trop modestes et trop séparés les uns des autres chronologiquement (cinq ans) pour intéresser des entreprises internationales; ils seront donc attribués après appel à la concurrence locale, selon des procédures dont il serait convenu avec l'IDA. Les contrats des consultants qui feront les études sur le riz et l'élevage et de ceux qui seront chargés, au titre de la partie du projet ayant trait à l'ananas, de l'assistance technique, de la formation du personnel guinéen et de la prospection de nouveaux marchés (au total 600.000 dollars environ) et les contrats du personnel recruté sur le plan international (900.000 dollars environ) seront passés selon des conditions jugées acceptables par l'IDA. Un montant de 2,8 millions de dollars sera consacré aux traitements du personnel local, à la main-d'oeuvre, aux indemnités accordées au personnel, aux coûts de fonctionnement des véhicules et du matériel et à d'autres dépenses générales qui ne peuvent pas faire l'objet d'adjudications. Les montants qui précèdent sont nets d'imprévus pour dépassements quantitatifs et hausses de prix, pour lesquels une provision d'environ 2,5 millions de dollars a été prévue. La différence de 2,6 millions de

dollars entre la somme des marchés indiqués ci-dessus et des imprévus (11,1 millions de dollars) et le coût total du projet (8,5 millions de dollars) représente les coûts d'exploitation de la plantation industrielle durant la période de déboursement du crédit, lesquels seront financés par autofinancement mais, pour des raisons de commodité, feront l'objet de marchés passés selon les mêmes procédures que les marchés financés par l'IDA.

### Résultats financiers

xiii. Le système budgétaire de la Guinée est copié sur celui des pays socialistes. Le gouvernement peut fixer les prix des facteurs de production et des produits indépendamment de considérations économiques et il fait souvent usage de cette prérogative. Tel est notamment le cas pour l'ananas, dont le prix à la production est très élevé par rapport à d'autres pays. Ce système se caractérise en outre par le fait que, pour les entreprises publiques, les critères financiers traditionnels tels que le taux de rentabilité ne sont pas jugés applicables et, compte tenu des contrôles de prix, sont souvent sans objet. Ce dernier point s'appliquerait notamment à la plantation industrielle. Toutefois, les méthodes de contrôle budgétaire, notamment l'examen annuel par les autorités des estimations de coûts et objectifs de production convenus avec l'IDA au cours des négociations, permettront d'assurer l'efficacité de la production et la discipline financière. Les planteurs continueront à bénéficier de prix à la production élevés; au cours des négociations le gouvernement a donné des assurances à ce sujet. Ils pourront obtenir des crédits à un taux d'intérêt minimum de 9 % et auront à payer les services de vulgarisation et autres services d'appui qui leur seront fournis.

### Bénéfices et justification

xiv. Les principaux avantages directs de l'investissement seront représentés par l'ananas produit sur la plantation industrielle et l'accroissement de la production d'ananas des planteurs. A plein rendement, la production d'ananas sera au total de quelque 10.200 tonnes par an, soit une valeur brute d'environ 3 millions de dollars, aux cours mondiaux. On s'est fondé sur l'hypothèse que toute la production attribuable au projet sera écoulee en URSS et en Europe orientale. Le taux de rentabilité économique des éléments du projet se rapportant directement à la production d'ananas, c'est-à-dire au programme de la plantation industrielle et des petits planteurs, est estimé à 18 % environ (15 % pour le programme de la plantation industrielle et 38 % pour le programme des petits planteurs).

### Recommandation

xv. Compte tenu des assurances et des conditions exposées au Chapitre VIII, le projet justifie l'octroi d'un crédit de l'IDA de 7 millions de dollars.

## GUINEE

### PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE D'ANANAS

#### I. INTRODUCTION

1.01 Le Gouvernement de Guinée a demandé à l'IDA de l'assister à financer a) des mesures visant à améliorer la situation déclinante de l'industrie d'exportation de l'ananas frais et b) des études relatives aux secteurs essentiels de la production rizicole et de l'élevage.

1.02 Le projet a été identifié par une mission conjointe du siège et de la Mission régionale d'Afrique de l'Ouest (RMWA) au début 1973 à la suite d'une requête adressée par le gouvernement en vue d'obtenir le financement d'un important projet d'irrigation dans la région du projet d'ananas proposé. L'analyse montra que ce projet était impraticable, mais qu'une opération beaucoup plus réduite impliquant la production d'ananas pourrait être viable. Le projet fut préparé par le gouvernement et la RMWA, le premier employant Energo-projekt (Yougoslavie) comme consultants pour les aspects économiques du projet et ceux de l'irrigation, la RMWA employant l'Institut français de recherches fruitières outre-mer (IFAC) comme consultants pour la culture de l'ananas et les problèmes d'exportation. Le projet a été évalué en octobre 1974 par une mission comprenant MM. Rowe et Losson (HQ), de Troyer (RMWA) et Siebert (consultant).

1.03 L'opération proposée sera la quatrième entreprise par le Groupe de la Banque en Guinée. Les trois opérations précédentes, toutes des prêts, ont trait à l'opération de type enclave concernant l'exploitation des mines de bauxite de Boke. La première, de 1,7 million de dollars, SI-GUI/1966, était un prêt d'ingénierie; 557-GUI/1968 de 64,5 millions de dollars fut un prêt à la construction; et 766-GUI/1971 de 9,0 millions de dollars était destiné à accroître la capacité de production du projet. L'opération est entrée en activité en octobre 1973 et généralement progresse d'une manière satisfaisante.

#### II. GENERALITES

2.01 La Guinée a une superficie de 246.000 km<sup>2</sup> et une population d'environ cinq millions d'habitants, s'accroissant à un taux d'environ 2,8 % par an. Située entre les latitudes 7° et 13° N., le climat est tropical. Elle est entourée par la Guinée Bissau, le Sénégal et le Mali au nord, la Côte d'Ivoire à l'est et le Libéria et la Sierra Leone au sud; la Guinée possède environ 300 km de côtes sur l'océan Atlantique à l'ouest.

2.02 Il y a quatre zones éco-climatiques principales. La basse Guinée est la plaine côtière basse et humide caractérisée par des marais d'eau douce ou d'eau saumâtre; elle contient Conakry, la capitale et port principal du pays. La Moyenne-Guinée, le Fouta Djalon, située à une altitude variant entre 600 et 1.500 m, présente de l'importance pour les cultures vivrières et la production animale; c'est là qu'est concentrée principalement la race N'Dama tolérante à la trypanosomiase; la Haute-Guinée située à l'est du Fouta Djalon est une zone d'altitude plus basse et possède un climat beaucoup plus sec; la région forestière est située au sud et au sud-est et est couverte par la forêt tropicale humide. La Guinée peut avoir une agriculture diversifiée, mais jusqu'à présent le potentiel agricole a été peu exploité. La densité de population n'est élevée nulle part, la plus forte se trouve en Basse-Guinée (20 hab/km<sup>2</sup>), la plus faible en Haute-Guinée (7 hab/km<sup>2</sup>).

2.03 A l'indépendance, en 1958, l'économie guinéenne était surtout rurale; la majorité de la population était engagée dans des activités de production agricole et animale traditionnelle à petite échelle. Le secteur traditionnel produisait les aliments de base du pays: riz, manioc, maïs, pâtes douces et animaux. Le secteur moderne comprenait l'exploitation des mines de bauxite, de fer et de diamant et la production des plantations de bananes. Quoiqu'il emploie moins de 10 % de la population active, le secteur moderne produisait plus de la moitié des exportations et la majorité des recettes publiques.

2.04 Dans sa poursuite d'objectifs socialistes le gouvernement mit fortement l'accent, après l'indépendance, sur le développement des infrastructures industrielles et de transport et nationalisa toutes les activités du secteur moderne, y compris le commerce. Les résultats de la plupart des entreprises publiques ont été médiocres et au début des années soixante les industries du fer et du diamant disparurent pratiquement; cela provoqua des pertes dans les recettes d'exportation, ce qui causa des difficultés sérieuses de la balance des paiements et des restrictions aux importations. Depuis cette époque, le manque de produits importés et les difficultés rencontrées pour déterminer les priorités sont restés les facteurs limitants essentiels du développement économique de la Guinée. Ceci, joint à d'autres faits, a contribué au déclin de la part des exportations dans le PNB de 20 % à 15 % depuis l'indépendance. En même temps il apparaît qu'en prix constants le PNB a augmenté d'environ 2,5 % par an, soit un peu moins que l'accroissement de la population, et que le revenu réel par tête a légèrement diminué. En 1972 le PNB était estimé à environ 450 millions de dollars et le revenu par tête à 90 dollars.

2.05 Rien ne montre que la stagnation économique actuelle, les difficultés de la balance des paiements et le problème sérieux des dettes étrangères vont s'améliorer à court terme; toutefois, de nouveaux projets de bauxite arrivant maintenant en production permettraient d'améliorer à long terme la balance des paiements et les revenus de l'Etat. Il est cependant clair que l'amélioration du niveau de vie de la grande masse de la population n'est possible que par une meilleure exploitation du potentiel agricole guinéen, qui est sans aucun

doute riche; mais ceci exigera des changements majeurs dans la politique économique de développement du gouvernement. Le besoin de changement est illustré par la situation dans le secteur agricole qui est décrite ci-dessous.

2.06 Le secteur agricole. Il est difficile d'obtenir des informations récentes sur la production agricole en Guinée et dans bien des cas il n'y en a pas. Toutefois l'analyse des données relatives aux importations et aux exportations des 20 dernières années indique une situation de stagnation. La valeur des exportations de bananes, ananas, café et palmistes, qui traditionnellement représentaient l'essentiel des exportations agricoles de la Guinée, est tombée d'un maximum d'environ 22 millions de dollars en 1960 à environ 11 millions de dollars en 1970. Réciproquement la valeur des importations d'origine agricole a augmenté pendant la même période, les importations alimentaires à elles seules, d'environ 6 millions de dollars en 1957 à 14 millions de dollars en 1973; dans ce total, le riz, aliment de base de la Guinée, comptait pour 0,8 million de dollars en 1958 et pour 10 millions de dollars en 1972. Les importations de riz représentent maintenant 70.000 tonnes par an.

2.07 Le problème de base du secteur rural semble bien être le manque de motivation réelle des producteurs. Ceci est dû à la politique du gouvernement qui tend à maintenir les prix producteurs à des niveaux artificiellement bas et qui en même temps tend à réduire la disponibilité de biens de consommation dans les zones rurales. En conséquence les agriculteurs sont peu payés et ne trouvent que peu de choses à acheter avec le surplus qu'ils peuvent détenir. Les mesures prises par le gouvernement favorisent ainsi, peut-être involontairement, les habitants des villes et les ouvriers de l'industrie aux dépens de ceux qui sont employés dans le secteur rural. Ces mesures ont conduit au développement d'un marché noir parallèle pour tous les produits, aussi bien que d'une contrebande des produits agricoles, comme le café, vers les pays voisins en échange de biens de consommation, vendus alors au marché parallèle. Les prix des biens au marché parallèle permettent une étude sur la valeur du syli, les biens produits localement sont environ cinq fois plus chers que dans les pays voisins et les produits importés sont dix fois plus chers. Une comparaison soigneuse des prix de détail pour 22 produits de consommation, allant des aliments de base comme le riz et le sucre jusqu'à l'essence et aux vêtements, indiquait une moyenne de six à sept fois en 1973; sur cette base, une mission économique de la Banque estimait que la valeur économique du syli, à cette époque, était de 135 à 150 syli par dollar. En tenant compte de la dévaluation du dollar par rapport aux principales monnaies européennes pendant les deux dernières années, une valeur économique du syli de 120 à 125 par dollar, soit dix fois le taux officiel, apparaît raisonnable à présent. Ce problème est à nouveau discuté à l'Annexe 14.

2.08 Si le gouvernement cessait d'exercer son contrôle sur les prix producteurs et si plus de biens de consommation étaient offerts dans les zones rurales, cela supprimerait les contraintes essentielles sur le secteur rural, mais il est improbable qu'une telle action, si elle était isolée, pourrait revitaliser ce secteur. Ceci parce que le problème des prix masque toute une série

d'autres contraintes, soit particulières comme la médiocrité des transports, le manque de devises pour les importations si nécessaires, et le niveau très bas des connaissances techniques, soit générales comme les insuffisances des organisations servant le secteur agricole, spécialement la recherche, la vulgarisation, la distribution de facteurs de production, le crédit et la commercialisation. Améliorer la production et la productivité dans le secteur rural, exige des changements de grande envergure; ceci sera une tâche longue et coûteuse à cause surtout de l'inertie des organisations. Dans ces circonstances,

la manière de s'y prendre la plus pratique semble être de traiter le problème du développement agricole sur un front initialement étroit. Par exemple, la réalisation d'un programme de développement de la culture du riz avec un objectif clair d'accroissement de production et de réduction des dépenses en devises, plutôt que des programmes plus vastes ayant pour but d'améliorer toute la situation rurale, ce qui impliquerait la réforme d'une longue série d'organisations gouvernementales et de leurs politiques. Des programmes bien exécutés, avec des objectifs relativement étroits, pourraient démontrer la valeur d'une approche bien préparée et rationnelle pour résoudre les problèmes de ce secteur.

2.09 Le projet évalué dans ce rapport est un premier pas dans la direction recommandée ci-dessus. La partie ananas représente un effort concentré pour résoudre un problème précis et les études sur les sous-secteurs du riz et de l'élevage doivent amener à la préparation de programmes de développement soigneusement décrits, nécessaires pour permettre l'exploitation de ces deux sous-secteurs importants, pour réduire le coût des importations alimentaires et pour développer, dans le cas de l'élevage, un capital jusqu'à présent inexploité. Il n'est pas possible aujourd'hui de déterminer si le gouvernement sera disposé à modifier sa politique de base concernant les motivations dont tout investissement viable aura besoin dans les sous-secteurs du riz et de l'élevage. Toutefois il est possible que la volonté du gouvernement d'entreprendre les changements nécessaires dans le sous-secteur de l'ananas (voir Chapitre V) indique une disposition favorable pour accepter des changements dans l'ensemble du secteur agricole.

2.10 Le sous-secteur des fruits. La Guinée est unique parmi les pays d'Afrique subsaharienne à être la première à avoir développé une industrie majeure et bien élaborée de la production et de l'exportation des fruits tropicaux.<sup>1/</sup> Initialement l'industrie était basée sur les bananes, largement produites sur des exploitations appartenant à des étrangers et, vers 1955, les exportations de bananes, principalement vers la France, étaient d'environ 100.000 tonnes par an, pour une valeur de 4 millions de dollars. Les normes techniques étaient élevées et soutenues par l'Institut français de recherches

---

<sup>1/</sup> Les agrumes, quoique produits sous les tropiques, ne sont pas classés en tant que "fruits tropicaux".

fruitières outre-mer (IFAC) dont le siège jusqu'à l'indépendance était en Guinée (voir par. 3.04). Après l'indépendance, de nombreux planteurs expatriés quittèrent le pays et une cassure se produisit dans l'organisation de l'industrie. De plus l'IFAC retira son personnel et il y eut un changement dans le commerce de la banane de la France vers l'URSS et les pays de l'Est. Depuis cette époque le commerce de la banane n'a cessé de décliner; les producteurs ont été pris dans les difficultés dues aux coûts croissants, aux problèmes de main-d'oeuvre, aux attaques des insectes et des maladies, et dans les difficultés pour obtenir le volume important et la variété des importations nécessaires pour la production de la banane. Environ 600 tonnes seulement furent exportées en 1973. Le déclin de la banane a aidé l'industrie de l'exportation d'ananas frais puisque de nombreux planteurs passèrent à cette production à cause du stimulant des prix favorables payés par l'URSS et les pays de l'Est (voir Chapitre VI) et de l'avantage d'une production moins sensible aux maladies et insectes, et demandant moins de main-d'oeuvre. Les exportations d'ananas frais ont augmenté de 50 tonnes en 1957 à 7.000 tonnes en 1966 et à 11.000 tonnes en 1972 avec une valeur d'environ 2,5 millions de dollars, au prix mondial des ananas frais. En 1973 les exportations tombèrent à 7.000 tonnes et en 1974/75 la campagne semble avoir donné des résultats encore plus bas. Les raisons pour ce dernier déclin semblent tenir à l'incapacité des agences du gouvernement à fournir efficacement l'ensemble des services de recherche, de vulgarisation, de distribution de facteurs et de transport requis par les planteurs. Le projet proposé corrige cette situation.

2.11 La Guinée exporte de petites quantités de mangues fraîches. Il y a trois usines de conserves de fruits qui ont utilisé environ 5.000 tonnes de fruits, principalement d'ananas, en 1973. La majeure partie de cette production est exportée.

2.12 La responsabilité générale pour le secteur agricole appartient au Ministère du développement rural. C'est un "super" ministère qui contrôle deux autres ministères responsables des sous-secteurs du secteur agricole. Ceux-ci sont: le Ministère de l'agriculture des brigades et des coopératives de production et le Ministère de l'élevage et de la pêche. Le Ministère du commerce est responsable des activités commerciales; c'est aussi un "super" ministère. Le Ministère du commerce extérieur, qui contrôle Fruitex, la société d'Etat qui exporte les fruits, est sous sa responsabilité.

### III. LE PROJET

#### A. Elément "ananas"

- 3.01 La partie "ananas" du projet sera composée de:
- a. l'établissement d'une plantation industrielle irriguée d'ananas, d'une superficie suffisante pour permettre chaque année la culture de 420 ha d'ananas;
  - b. la fourniture aux planteurs de la région de Kindia d'un ensemble de services d'appui nécessaires pour leur permettre d'accroître leur productivité au maximum;
  - c. la fourniture de véhicules neufs et de pièces détachées, création et équipement complet d'un atelier de mécanique automobile et fourniture de matériel spécialisé pour le chargement des ananas dans le port de Conakry afin de renforcer la capacité de transport et de manutention de la Fruitex;
  - d. d'études et d'essais de systèmes de transport des ananas frais à l'intérieur et à l'extérieur du pays, y compris des essais d'expéditions d'ananas vers de nouveaux marchés, notamment vers l'Europe occidentale;
  - e. détachement d'experts recrutés internationalement qui seront initialement chargés de diriger la plantation industrielle, de mettre en place le système d'irrigation, de fournir les services voulus aux planteurs villageois, de créer et de diriger l'atelier de la Fruitex jusqu'à ce que des Guinéens aient reçu, dans le cadre du projet, la formation nécessaire pour assurer ces fonctions;
  - f. octroi à des Guinéens de bourses de formation à l'étranger dans les domaines suivants: irrigation, commercialisation de l'ananas et entretien des véhicules; et
  - g. réalisation d'essais culturels afin de déterminer s'il est possible d'appliquer en Guinée les méthodes de culture de l'ananas récemment mises au point à l'étranger.

#### Développement de la plantation industrielle et des plantations villageoises

3.02 La responsabilité de l'exécution de la partie ananas du projet appartiendra aux deux sociétés d'Etat suivantes:

- a) L'Entreprise nationale agricole de Daboya (ENAD) qui a été créée comme une société d'Etat indépendante dans le but du projet, sous la tutelle du Ministère de l'agriculture; et
- b) La Fruitex, une société d'Etat existante responsable de la commercialisation et de l'exportation des fruits.

L'ENAD établira et dirigera la plantation industrielle, fournira les services d'appui aux planteurs villageois et exécutera les essais aux champs (parties a, b et g de la partie ananas du projet). La Fruitex sera responsable du transport et de la commercialisation des ananas produits par le projet, sa capacité de transport et de manutention de fruits sera renforcée et elle conduira des essais et des études sur les moyens de transport et d'expédition des fruits vers de nouveaux marchés (parties c et d de la partie d'ananas du projet). L'ENAD et la Fruitex recevront toutes les deux des experts recrutés internationalement et des bourses d'études pour les Guinéens (parties e et f de la partie d'ananas du projet).

3.03 Le projet prévoit l'association d'une plantation industrielle et de plantations villageoises, système qui a fait ses preuves depuis longtemps. La plantation industrielle mettra au point les méthodes de culture, effectuera des recherches appliquées, formera le personnel, servira de champ de démonstration pour les planteurs villageois et, d'une façon générale, fournira à ces derniers les divers services d'appui dont ils auront besoin. La création d'une plantation industrielle garantira aussi l'obtention, aux fins d'exportation, d'un approvisionnement de base en fruits frais de haute qualité, avantage capital puisqu'aucune société exportatrice de fruits ne saurait être exploitée de façon rentable en l'absence d'une telle garantie.

3.04 La zone du projet. La plantation industrielle sera établie près du village de Daboya, à quelque 15 km de Kindia (environ 35.000 habitants), centre administratif et marché traditionnel de la partie est de la Guinée littorale, voir Carte 1144R jointe à ce rapport. Elle sera implantée en bordure de la route goudronnée et bien construite, qui va de Kindia à Conakry (120 km). Ces deux villes sont en outre reliées par une ligne de chemin de fer dont la desserte laisse toutefois à désirer, en raison du mauvais état du matériel roulant. L'Institut national de recherches agronomiques de Foulaya (INRAF), qui occupe d'anciennes installations de l'IFAC, se trouve à quelque 5 km de l'emplacement choisi pour la plantation industrielle; la concentration de la production fruitière dans la région de Kindia tient d'ailleurs en partie à la présence de ces deux instituts.

3.05 La région de Kindia est située à quelque 400 m d'altitude et se caractérise par une saison sèche et une saison des pluies nettement différenciées. Les précipitations sont en moyenne de 2.200 mm par an et surviennent pour la plupart de mai à octobre. L'amplitude annuelle est relativement faible, 4° C au maximum, les températures les plus basses étant enregistrées en

juillet/août en pleine saison des pluies. L'humidité reste assez élevée toute l'année. Le relief, accidenté, se caractérise par de nombreux plateaux coupés de petites rivières. Certaines de ces rivières, étant permanentes la plupart des années, offrent quelques possibilités, toutefois fort limitées, d'irrigation bon marché par pompage. La plantation industrielle sera établie sur l'un de ces plateaux dont les sols sont en règle générale sablo-argileux, mais la présence de nombreux affleurements rocheux ou latéritiques interdit pratiquement de cultiver plus de 30 ha d'un seul tenant. Lorsque son aménagement sera terminé, la plantation comprendra une série de champs d'ananas ou "blocs" séparés par des zones en friche.

3.06 En raison de la longueur de la saison sèche, il est impossible d'obtenir de forts rendements à moins d'irriguer les plantations qui peuvent alors, avec utilisation de tous les facteurs de production voulus, donner plus de 60 tonnes à l'ha. Quelques planteurs ont installé de petits systèmes d'irrigation par aspersion mais la plupart pallient le manque d'eau en établissant leur plantation dans des bas-fonds marécageux, lesquels doivent alors être drainés pendant la saison des pluies. Le rendement des plantations en zone de bas-fonds peut aller jusqu'à 50 tonnes à l'ha mais la qualité des fruits ainsi cultivés peut laisser à désirer. En plateau, c'est le manque d'eau qui limite les rendements; en utilisant tous les facteurs de production voulus, engrais et autres, il est toutefois possible d'obtenir 30 tonnes à l'ha. Actuellement, dans la région de Kindia, le rendement moyen est vraisemblablement de l'ordre de 20 tonnes à l'ha mais les sols, sableux et donc pauvres, exigent d'importants apports d'engrais pour donner de bons rendements, voir Annexe 1. La culture de l'ananas est déjà bien établie dans la zone du projet et les planteurs utilisent, lorsqu'ils peuvent se les procurer, des engrais, des herbicides, des insecticides contre la cochenille farineuse et des traitements à l'éthylène pour contrôler la floraison. Les conditions climatiques de la région de Kindia se prêtent à la production d'ananas de très haute qualité.

3.07 La superficie cultivée en ananas dans la région de Kindia varie de 600 ha à 900 ha, la surface récoltée est, chaque année, de 200 à 300 ha. Le cycle cultural de l'ananas s'étend sur près de 3 ans: d'abord, une phase de croissance de 18 mois, puis plusieurs mois pour la récolte, après quoi on attend la production des rejets qui seront mis en terre à la prochaine campagne. De ce fait, compte tenu des techniques agronomiques appliquées en Guinée, chaque ha d'ananas récolté une année donnée correspond à 3 ha de plantations. La floraison est contrôlée de façon que les fruits destinés à l'exportation arrivent à maturité entre décembre et avril. La production annuelle, qui oscille entre 4.000 et 6.000 tonnes, est toutefois restée plus près du 1er chiffre ces dernières années. La région de Kindia compte environ 300 planteurs exploitant de 1 à 4 ha. Les propriétaires sont groupés en une coopérative régionale qui leur sert d'intermédiaire pour l'obtention de crédits et l'achat des facteurs de production et qui se charge aussi de la commercialisation de la récolte.

3.08 Hormis la production d'une certaine quantité de mangues, pour le marché intérieur ou l'exportation, toutes les autres activités agricoles de la région de Kindia visent à la production, dans des conditions primitives, de denrées alimentaires de base: riz (de plateau ou de marécage), manioc, maïs, patates douces, taro et fonio (une plante herbacée à petites graines, d'un faible rendement). Les agriculteurs n'emploient pratiquement aucun facteur de production, pas de semences améliorées, si bien que les rendements sont bas. La plupart des travaux se font à la main.

3.09 Régime foncier et acquisition des droits fonciers. L'emplacement choisi pour la plantation industrielle couvre une superficie brute d'environ 750 ha; on devrait ainsi disposer de terres arables suffisantes pour obtenir des "blocs" d'une superficie raisonnable (voir par. 3.05). La population locale utilise actuellement ces terres pour des cultures itinérantes dont la productivité est faible. A l'exception de quelques logements de type traditionnel, ce périmètre de 750 ha ne comprend d'autres "immobilisations" qu'un petit nombre de très jeunes plantations de manguiers greffés; il appartient à l'Etat guinéen, seul propriétaire du sol national, qui accorde des droits d'usage qu'il peut abroger pour cause d'utilité publique. C'est ainsi que, pour que soit libérée la superficie nécessaire à la plantation industrielle, le Gouverneur de Kindia confèrera les droits d'usage à l'ENAD. Ce transfert ne devrait poser aucun problème, puisque les utilisations des "immobilisations" seront indemnisées. En outre, les familles touchées par ce transfert seront celles qui bénéficieront probablement le plus des avantages liés à l'établissement de la plantation (création d'emplois et accroissement de l'activité économique). Par ailleurs, elles ne seront expropriées que lorsque le besoin s'en fera sentir. Au cours des négociations, l'assurance que les droits d'usage afférents au périmètre de la plantation seront dévolus à l'ENAD a été obtenue.

3.10 Main-d'oeuvre. Il est de plus en plus difficile aux planteurs villageois installés dans la zone du projet de trouver de la main-d'oeuvre à des prix leur permettant de pratiquer la culture de l'ananas dans des conditions rentables. Cette difficulté semble elle aussi tenir au manque de stimulants. En effet, les produits alimentaires et les biens de consommation, qu'il est impossible de se procurer aux prix officiels, sont coûteux sur le marché parallèle, et souvent introuvables. Les alternatives sont soit de travailler pour les industries extractives enclaves où la rémunération comprend l'octroi de rations alimentaires aux prix officiels mais où les possibilités d'emploi sont peu nombreuses soit de pratiquer l'agriculture qui procure à la fois des moyens de subsistance et un certain revenu monétaire. L'ENAD devra, pour avoir assez d'ouvriers, engager la main-d'oeuvre dont elle aura besoin en lui fournissant un minimum de rations aux prix officiels semblables à celles dont les travailleurs salariés bénéficient déjà dans les villes. Ces rations devront vraisemblablement comprendre au minimum, pour chaque membre de la famille de l'ouvrier, 6 kg de riz par mois et une allocation d'huile végétale. Certains planteurs privés commencent eux-mêmes à appliquer des dispositions similaires. Dans ce rapport le coût d'un manoeuvre non spécialisé a été évalué à 63 sylis

par homme-jour, soit 78 sylis, compte tenu de la rémunération des chefs d'équipe et des avantages sociaux, ce qui correspond aux salaires versés par l'INRAF, premier employeur de main-d'oeuvre agricole de cette région et par la mine proche de la zone du projet. Au cours des négociations le gouvernement a indiqué qu'il garantirait qu'une quantité suffisante de biens de consommation seraient disponibles aux prix officiels pour les ouvriers de l'ENAD.

3.11 Programme d'aménagement de la plantation industrielle. Les travaux commenceront à la fin de 1975 par la préparation d'études pédologiques et topographiques détaillées, y compris la prise de photographies aériennes au 1/5.000e nécessaires pour déterminer le tracé détaillé du système d'irrigation. Le programme d'aménagement sera ensuite préparé en fonction des objectifs ci-dessous:

<u>Plantation industrielle (en ha)</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>Total</u>
Superficie plantée en ananas (avril-décembre)	40	60	90	90	140	420
Total de la superficie plantée (cumulatif)	40	100	190	280	420	420
	<u>1977/78</u>	<u>1978/79</u>	<u>1979/80</u>	<u>1980/81</u>	<u>1981/82</u>	
Superficie en production (décembre-avril)	40	60	90	90	140	

3.12 Matériel végétal. La reproduction de l'ananas s'effectue par voie végétative. Pour les 150 premiers ha, on utilisera des rejets bien développés et indemnes de maladie, de la variété Cayenne lisse, que l'on commencera à se procurer au début de 1976. Avec 150 ha plantés, la plantation pourra par la suite s'auto-approvisionner en matériel végétal. Après avoir sélectionné les plantations villageoises disposant d'un matériel végétal de haute qualité, on leur fournira des engrais pour favoriser la production de rejets bien développés qu'on leur achètera au prix unitaire de 0,6 syli. Le programme d'aménagement et les techniques d'exploitation sont décrits à l'Annexe 1; les coûts d'investissement y afférents, logements, véhicules et équipement figurent en détail à l'Annexe 2.

3.13 Irrigation. Le système d'irrigation par aspersion de la plantation industrielle est décrit de façon détaillée à l'Annexe 3. Il sera alimenté par la retenue de Kalé qui, avec le réservoir de Baniéya sur le fleuve Bassa, dessert la centrale hydro-électrique de Donkea. L'IFAC a évalué le volume d'eau nécessaire au projet à 4.000 m<sup>3</sup>/ha répartis sur cinq mois, le volume maximum étant de 1.000 m<sup>3</sup>/ha et par mois pendant quatre périodes d'application de sept jours consécutifs, à raison de 16 heures par jour. Le système

prévu répond à ces critères. En régime de croisière, la plantation prélèvera moins de 0,5 % de l'eau de la retenue pour laquelle aucun autre usage n'est actuellement envisagé. Le système présentera les caractéristiques suivantes: une station de pompage avec quatre pompes électriques verticales de 90 kW dont le débit sera de 75 l/s et la capacité d'élévation de 116 m. Les pompes seront raccordées au réseau électrique de Donkea par une ligne de 6 km. A partir de Kalé, une conduite principale en surface, d'une longueur de 800 m, desservira un réseau d'environ 17.000 m de canalisations secondaires souterraines. Celles-ci desserviront à leur tour 12 rampes mobiles, équipées chacune de 18 appareils d'aspersion travaillant à la pression de 2,5 atmosphères. Le système sera mis en place en trois tranches, la première couvrant une période transitoire où l'eau sera prélevée dans le Kouloukouré. Le calendrier d'installation est établi comme suit:

	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1979</u>
Phases	I (transitoire)	II	III
Superficie irriguée (ha) (cumulative)	40	190	420
Début des travaux	Février 76	Février 77	Février 79
Mise en service	Novembre 76	Novembre 77	Novembre 79

3.14 Plantations villageoises. Par l'intermédiaire de la direction de la plantation industrielle, l'ENAD assurera, auprès des planteurs villageois, les services suivants: consultations techniques, fourniture d'intrants et de matériel d'irrigation, pulvérisateurs, outils, engrais, produits chimiques à usage agricole, et de matériaux d'emballage. La Banque nationale de développement (BNDA), en collaboration avec l'ENAD, accordera aux planteurs les crédits nécessaires au financement des facteurs de production et, des matériaux d'emballage et du matériel d'irrigation, voir Chapitre V. Au cours des cinq années que durera son exécution, le projet sera étendu à quelque 340 ha de plantations villageoises (soit environ 50 % de la superficie actuellement cultivée dans la région de Kindia). Les plantations villageoises devraient entrer dans le projet selon le calendrier suivant:

<u>Plantations villageoises (en ha)</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>
Superficie plantée en ananas (avril-décembre)	40	80	100	120
Total des superficies plantées	-	120	220	340
	<u>1978/79</u>	<u>1979/80</u>	<u>1980/81</u>	<u>1981/82</u>
Superficie en production (décembre-avril)	40	80	100	120
dont: superficie irriguée	2,6	7,8	15,6	26

3.15 Les planteurs villageois ayant accès à une rivière pérenne recevront une aide pour installer de petits systèmes d'irrigation par aspersion. Une unité typique comprendrait un appareil d'aspersion mobile actionné par un moteur diesel de 5 CV et pouvant desservir 4 ha.

3.16 Emballage et transport. La plantation industrielle construira et exploitera son propre centre d'emballage. Les travaux commenceront à la deuxième année avec la construction d'un bâtiment équipé pour traiter 1.500 tonnes de fruits par an, d'un garage et d'un magasin. Par la suite, ce bâtiment sera progressivement transformé de façon à pouvoir traiter 4.500, puis 6.000 et enfin, 9.000 tonnes par an; ces travaux de conversion incluront la construction d'un nouveau garage et d'un deuxième magasin ainsi que l'installation, dans le bâtiment d'origine, de lignes supplémentaires d'inspection, de calibrage et d'emballage. La plantation industrielle utilisera des tracteurs et des remorques pour transporter les fruits depuis les plantations jusqu'au centre d'emballage. Les planteurs villageois emballeront leurs fruits, comme ils le font déjà "en bout de champ" puis les transporteront aux stations coopératives de conditionnement mises en place chaque saison par le Ministère du commerce **extérieur où des inspecteurs** vérifieront la qualité et le calibrage des ananas emballés. Le service des transports de la Fruitex acheminera les fruits depuis ces stations et son propre centre d'emballage jusqu'au port.

#### Amélioration d'autres services de la Fruitex

3.17 Transport. Comme la plupart des organismes publics, la Fruitex souffre d'une pénurie chronique de devises. Ainsi, les 22 camions de son parc automobile, voir Annexe 4, sont généralement mal entretenus et 15 d'entre eux seulement sont en bon état. La superficie des garages et des ateliers est largement suffisante mais la Fruitex ne possède pratiquement aucun matériel de réparation, à l'exclusion des quelques outils à main et les bâtiments risquent de s'effondrer faute d'entretien. Le projet financera l'achat de dix camions de 10 tonnes (deux à la deuxième année, trois à la troisième année et cinq à

la quatrième année), des pièces de rechange destinées aux véhicules existants et de l'outillage nécessaire aux ateliers. Il prévoit aussi la remise en état des ateliers et des garages. Un chef de garage sera recruté à l'étranger pour superviser les ateliers et former le personnel guinéen. Deux mécaniciens de la Fruitex seront envoyés en stage de perfectionnement à l'étranger. La nomination du chef de garage est une condition de déboursement du crédit en ce qui concerne l'équipement de la Fruitex. En outre, le projet financera les services d'un spécialiste chargé d'étudier l'organisation du service des transports de la Fruitex, ainsi que ses méthodes d'exploitation et de fixation des prix et de proposer les mesures propres à les améliorer.

3.18 Chargement à quai. A l'heure actuelle, le chargement des ananas, emballés en boîtes de carton, s'effectue au moyen de filets ou d'un transporteur à bande également utilisé pour le chargement des bananes. Dans le cadre du projet, la Fruitex achètera du matériel spécialisé supplémentaire, qui sera exploité par l'ENTRAT, entreprise d'Etat de débarbage. Les spécifications applicables à ce matériel seront à approuver par l'IDA et ceci sera une condition de déboursement du crédit en ce qui concerne l'équipement de chargement.

3.19 Commercialisation. En vue d'améliorer les opérations de commercialisation de la Fruitex, quatre membres de son personnel bénéficieront de bourses à l'étranger où ils étudieront les méthodes de production, de conditionnement, de manutention et de commercialisation de l'ananas. En outre, le projet comprend le financement, à titre expérimental, d'expéditions à destination des marchés d'Europe occidentale et d'expéditions d'ananas dans des conteneurs autoréfrigérés. Comme l'indique l'Annexe 5, le manque de moyens de transport réfrigérés tels que ceux dont disposent ses concurrents, empêche la Guinée d'étendre ses marchés à l'étranger.

3.20 Recherches sur la culture de l'ananas. C'est l'INRAF qui est chargé des recherches appliquées sur l'ananas, domaine dans lequel la Guinée a pris beaucoup de retard par rapport à ses concurrents. L'Annexe 6 indique quelques-unes des questions qui devront être étudiées en priorité si la Guinée veut être compétitive dans les pays à économie de marché. La plus haute priorité serait donnée aux travaux sur le raccourcissement du cycle de production, sur la nutrition de l'ananas et sur la mise au point d'une technique de diagnostic foliaire. D'autres questions méritent d'être étudiées: espacement des ananas, contrôle de la floraison, mesures de lutte contre les nématodes et contre le "jaune", anomalie physiologique de l'ananas. Le projet prévoit le financement, à partir de la deuxième année, d'un programme de recherches appliquées sur l'ananas, qui est décrit de façon détaillée à l'Annexe 6. Les essais de recherche appliquée, en ce qui concerne par exemple l'emploi d'engrais, seront effectués sur la plantation industrielle. Au cours des négociations, l'assurance a été obtenue qu'avant le 31 décembre 1976, l'étendue du programme de recherches et le partage des responsabilités entre l'INRAF et la Direction de la plantation industrielle seront arrêtés avec l'accord de l'IDA.

B. Partie "assistance technique" pour la riziculture et l'élevage

3.21 Le Ministère du développement rural sera responsable de la partie "assistance technique" qui comprend:

- a) l'emploi de consultants qualifiés qui seront chargés i) d'analyser les perspectives de la riziculture en Guinée et de recommander les mesures propres à stimuler la production de riz et ii) après examen de cette analyse et de ces recommandations par le gouvernement, de préparer un programme de développement de la riziculture et des projets spécifiques d'investissement susceptibles de bénéficier d'un financement d'organismes étrangers et notamment du Groupe de la Banque Mondiale; et
- b) l'emploi de consultants qualifiés qui recevront le même mandat que les consultants visés à l'alinéa a) dans le domaine de l'élevage.

Pour remplir leur mandat, ces consultants auront besoin respectivement de 25 et de 22 hommes-mois de travaux. Il est prévu de mettre à leur disposition, dans le cadre du projet, tout le matériel et les services auxiliaires dont ils auront besoin. Les études commenceront à l'automne de 1975 pour être largement terminées vers la fin de 1976. Au cours des négociations, le gouvernement a donné l'assurance que les consultants recrutés et leurs conditions d'engagement seront acceptables tant par la Guinée que par l'IDA. Ces études sont définies à l'Annexe 7.

IV. ESTIMATIONS DE COUT ET PLAN DE FINANCEMENT

4.01 Coûts du projet. Les coûts du projet sont estimés à 175 millions de sylvis (8,5 millions de dollars), dont la partie en devises 116 millions de sylvis (5,7 millions de dollars) représente 66 % du coût du projet. Les coûts du projet sont décrits de façon détaillée à l'Annexe 2 et résumés dans le tableau ci-dessous:

A.	Elément "ananas"	Monnaie Nationale			Monnaie nationale			Pourcentage Payable en devises
		Nationale	Devises	Total	nationale	Devises	Total	
		..(en milliers de Syllis).....			..(en milliers de dollars).....			
<b>I. Plantation industrielle</b>								
	Aménagement des terres	6.535	3.838	10.373	319,4	187,6	507,0	37
	Système d'irrigation	5.185	21.399	26.584	253,4	1.045,9	1.299,3	80
	Bâtiments	3.532	5.228	8.760	172,6	255,5	428,1	60
	Véhicules et matériel agricole	765	4.317	5.082	37,4	211,0	248,4	85
	Supervision de l'aménagement	12.780	12.882	25.662	624,6	629,6	1.254,2	52
	<b>Total partiel</b>	<b>28.797</b>	<b>47.664</b>	<b>76.461</b>	<b>1.407,4</b>	<b>2.329,6</b>	<b>3.737,0</b>	<b>62</b>
<b>II. Plantations villageoises</b>								
	Bâtiments	165	252	417	8,1	12,3	20,4	60
	Véhicules	67	493	560	4,2	24,1	28,3	85
	Rémunération (traitements et avantages) des agents de vulgarisation	5,036	1,600	6,636	246,1	78,2	324,3	24
	Coûts d'utilisation des véhicules	250	700	950	12,2	24,2	46,4	74
	Coûts supplémentaires (plantations)							
	Appareillage d'irrigation	228	1,277	1,505	11,2	62,4	73,6	85
	Produits chimiques à usage agricole	657	2,785	3,442	34,1	136,1	170,2	80
	Autres matériaux	141	565	706	6,9	27,6	34,5	60
	Main-d'oeuvre	764	-	764	38,3	-	38,3	0
	Irrigation (exploitation et entretien)	335	335	670	16,3	16,4	32,7	50
	Coûts supplémentaires (conditionnement et transport)	1,821	4,157	5,978	89,0	203,2	292,2	70
	<b>Total partiel</b>	<b>9.544</b>	<b>12.164</b>	<b>21.708</b>	<b>466,4</b>	<b>594,5</b>	<b>1.060,9</b>	<b>56</b>
<b>III. Autres activités liées à l'élément "ananas"</b>								
	Renforcement du service des transports de la Fruitex	3.290	11.228	14.518	160,8	548,8	709,6	77
	Recherches	1.651	2.824	4.475	80,7	138,0	218,7	63
	Formation	28	1.162	1.190	1,4	26,8	58,2	98
	<b>Total partiel</b>	<b>4.969</b>	<b>15.214</b>	<b>20.183</b>	<b>242,9</b>	<b>743,6</b>	<b>986,5</b>	<b>75</b>
<b>B. Elément "Assistance technique"</b>								
	Riziculture - Consultants	-	2.750	2.750	-	134,4	134,4	100
	Elevage - Consultants	-	2.423	2.423	-	118,4	118,4	100
	Véhicules et autres coûts	792	757	1.549	-	37,0	75,7	49
	<b>Total partiel</b>	<b>792</b>	<b>5.930</b>	<b>6.722</b>	<b>38,7</b>	<b>289,8</b>	<b>328,5</b>	<b>88</b>
<b>Total des coûts du projet</b>								
	1. Estimations de base	44.102	80.972	125.074	2.155,4	3.957,5	6.112,9	65
	2. Provision pour dépassement des quantités (10 %)	4.410	8.097	12.507	215,5	395,7	611,2	65
	3. Provision pour hausse des prix (27 %)	9.915	26.941	36.856	484,6	1.316,8	1.801,4	73
	<b>Coût total estimatif du projet</b>	<b>58.427</b>	<b>116.010</b>	<b>174.437</b>	<b>2.855,5</b>	<b>5.670,0</b>	<b>8.525,5</b>	<b>65</b>

4.02 Les estimations de base sont fondées sur les prix en vigueur à la fin de 1974 et ne comprennent aucune charge douanière ou autre impôt direct, sauf l'impôt sur le revenu - peu important - frappant les traitements et salaires du personnel. Le gouvernement a déclaré qu'il exonérerait les biens destinés au projet de toute taxe ou droit d'importation, l'IDA a obtenu confirmation de cet engagement au cours des négociations. Une provision de 10 % pour dépassement des quantités a été ajoutée à tous les coûts de base. Les provisions pour hausse des prix représentent environ 27 % des coûts de base estimatifs majorés de la provision pour dépassement de quantités; leur montant a été calculé d'après les taux ci-après: a) 16 % en 1975, 14 % en 1976, 12 % de 1977 à 1979 et 10 % les années suivantes, en ce qui concerne les travaux de génie civil et les bâtiments; b) 12 %, 10 %, 8 % et 7 % respectivement pour les mêmes périodes, s'agissant des véhicules, du matériel, des intrants agricoles et des coûts du personnel expatrié et des consultants; et c) 5 % par an pour tous les coûts en monnaie nationale.

4.03 Plan de financement. L'IDA envisage d'accorder un crédit de 7 millions de dollars assorti des conditions habituelles et financera ainsi 82 % des coûts du projet, soit la totalité des coûts en devises (5,7 millions de dollars) et 45 % des coûts en monnaie nationale, 26 millions de sylis.. Le solde des coûts estimatifs du projet sera pris en charge par les planteurs privés qui devront autofinancer 20 % des coûts supplémentaires afférents à leurs exploitations (3,7 millions de sylis, soit 2 % du coût du projet) et par l'Etat (28 millions de sylis, soit 16 % du coût du projet). Le tableau ci-dessous récapitule le plan de financement envisagé:

Résumé du Plan de financement

	<u>IDA</u>	<u>Gouvernement</u>	<u>Planteurs villageois</u>	<u>Total</u>
	-----en milliers de dollars-----			
A. Partie production d'ananas				
(ENAD, plantation industrielle, planteurs villageois et recherche)	4.000	916	129	5.045
B. Partie transport Fruitex	730	10	-	740
C. Partie assistance technique	270	58	-	328
D. Non affecté	<u>2.000</u>	<u>362</u>	<u>51</u>	<u>2.413</u>
TOTAL	7.000	1.346	180	8.526

4.04 Le crédit de l'IDA sera déboursé au cours des exercices 1975/76-1979/80, l'aménagement de la plantation industrielle devant être pratiquement terminé à la fin de cette période. Toutefois des dépenses d'investissement supplémentaires, d'un montant de 4,3 millions de sylvis devront être engagées au cours des exercices 1980/81 et 1981/82. Le gouvernement couvrira ses coûts avec ses propres ressources et des assurances à cet effet ont été obtenues au cours des négociations. Un fonds de roulement sera nécessaire pour la plantation industrielle pendant la période d'investissement; au cours des négociations le gouvernement a donné l'assurance qu'il fournirait à l'ENAD le fonds de roulement.

4.05 Il est nécessaire de financer rétroactivement certaines activités comme la prise de photographies aériennes de l'emplacement de la plantation industrielle, la rémunération des cadres qui seront recrutés internationalement, les services des consultants et l'achat des engrais nécessaires à la production de rejets avant l'entrée en vigueur du projet. Il a été convenu qu'un financement rétroactif d'un maximum de 100.000 dollars serait accordé, à condition qu'aucune de ces dépenses n'ait été engagée avant le 1er juin 1975.

#### Passation des marchés et déboursement

4.06 Pour l'achat des véhicules, du matériel agricole et d'irrigation, des installations électriques et mécaniques, des engrais, des autres facteurs de production et des matériaux d'emballage (soit au total environ 2,8 millions de dollars), tout marché d'un montant supérieur à 50.000 dollars fera l'objet d'un appel d'offres international conforme aux directives de l'IDA. Lors de la comparaison des offres locales et des offres soumises par les fabricants étrangers, les biens manufacturés en Guinée bénéficieront d'une préférence égale au plus faible des deux montants ci-après: a) 15 % du prix du marché ou b) le montant des droits d'importation applicables auxdits biens. Tout marché inférieur à 50.000 dollars sera adjugé à l'issue d'une procédure d'appel d'offres local conforme aux règles de l'Administration et acceptables par l'IDA. En ce qui concerne l'installation du système d'irrigation, le défrichage, la construction ou la réfection de bâtiments (soit au total environ 1,2 million de dollars), les marchés seront individuellement si peu importants et si dispersés dans le temps (5 ans) qu'ils n'intéresseront pas les soumissionnaires étrangers; ils feront donc l'objet d'une publicité et d'appels d'offres locaux, conformément à des procédures jugées acceptables par l'IDA. Les contrats avec des consultants pour les études sur la riziculture et l'élevage (environ 300.000 dollars) et ceux nécessaires à la composante "assistance technique" de l'élément "ananas", à la formation de personnel guinéen et à la prospection de nouveaux marchés (soit au total environ 600.000 dollars) seraient passés dans des conditions acceptables par l'IDA; la même procédure sera utilisée pour l'engagement du personnel étranger (environ 900.000 dollars). La rémunération du personnel local et de la main-d'oeuvre, les avantages accordés au personnel, les frais d'utilisation des véhicules et du matériel et les autres frais généraux représenteront environ 2,8 millions de dollars; aucune de ces dépenses ne

se prête à un appel d'offres. Les estimations ci-dessus ne comprennent pas les provisions pour imprévus (dépassements des quantités et hausse des prix) pour lesquels environ 2,5 millions de dollars ont été réservés dans les coûts du projet. La différence entre, d'une part, la somme des montants des marchés et des provisions susmentionnés, égale à 11,1 millions de dollars, et d'autre part, le coût global du projet, estimé à 8,6 millions de dollars, s'élève à 2,5 millions de dollars, qui représentent les coûts d'exploitation de la plantation industrielle pendant le déroulement du crédit de l'IDA. Ce dernier montant sera couvert par les revenus de l'exploitation, mais par commodité le gouvernement a indiqué qu'il le fournirait de la même manière que les autres dépenses financées par l'IDA. Pour éviter des retards dans l'exécution du projet, le gouvernement a demandé à l'IDA de prendre les dispositions voulues à des conditions financières acceptables par la Guinée, pour la fourniture de services de spécialistes de l'ananas pour aider l'ENAD dans la mise en valeur de la plantation et pour le recrutement par l'IDA du personnel expatrié de l'ENAD et de la Fruitex. Ces spécialistes et expatriés seraient mis à la disposition de la Guinée sous des contrats de détachement.

4.07 Le crédit de l'IDA sera déboursé comme suit:

<u>Catégorie</u>	<u>En milliers de dollars EU</u>	
I	1.000	80 % des coûts de génie civil, y compris le défrichage de la plantation et les coûts de mise en valeur supportés par l'ENAD;
II	2.000	100 % des coûts en devises pour les importations directes ou 90 % des coûts locaux pour les achats sur place des véhicules, tracteurs, pièces détachées, équipement d'irrigation, matériaux d'emballage, engrais et autres facteurs de production nécessaires pour la plantation industrielle, les planteurs villageois et la recherche;
III	200	80 % des coûts de génie civil supportés par la Fruitex;
IV	400	100 % des coûts en devises pour les importations directes ou 90 % des coûts locaux pour les achats sur place des véhicules, matériel d'atelier, équipement de chargement, conteneurs et pièces détachées nécessaires pour la Fruitex;
V	700	100 % des dépenses en devises concernant les services des consultants ou des spécialistes;

<u>Catégorie</u>	<u>En milliers de dollars EU</u>	
VI	100	100 % des dépenses en devises du coût des bourses d'études outre mer;
VII	600	100 % des coûts des salaires et indemnités nets de taxes, du personnel recruté internationalement; et
VIII	<u>2.000</u>	Non affecté
Total	<u>7.000</u>	

4.08 Les déboursements seront effectués sur présentation des documents d'importation, des marchés ou des relevés de dépenses certifiés. Lorsque les déboursements seront effectués sur présentation de relevés certifiés, les pièces justificatives y afférentes n'auront pas à être soumises automatiquement à l'IDA; elles seront toutefois conservées par l'ENAD, la Fruitex ou le Ministère du développement rural pour être inspectées par les représentants de la Banque au cours de la supervision du projet. Les fonds inutilisés à l'achèvement du projet seront, si l'IDA le juge alors justifié, affectés à des activités analogues relevant du sous-secteur de l'ananas. Le tableau d'amortissement du crédit figure à l'Annexe 8.

#### Service des consultants

4.09 On estime que 47 hommes/mois sont requis pour l'assistance technique destinée à planifier les sous secteurs riz et élevage et qu'environ 80 hommes/mois sont nécessaires pour la recherche sur l'ananas, pour l'irrigation et les études de commercialisation et transport.

### V. ORGANISATION ET GESTION

#### Généralités

5.01 Pour être rentable, la vente d'une denrée périssable telle que l'ananas exige une intégration poussée des opérations de production, de transport et de commercialisation. A l'heure actuelle, la production, le transport et l'exportation de la récolte, de même que l'importation et la distribution des facteurs de production aux producteurs sont assurés par plusieurs organismes d'Etat, d'où un manque d'efficacité. Les données relatives à l'exportation indiquent d'ailleurs que l'organisation actuelle ne saurait soutenir une industrie prospère d'exportation de l'ananas frais.

5.02 Eu égard au volume des ressources qu'il mobilise au raffinement des techniques agronomiques requises et à la vocation commerciale de la plantation industrielle, l'élément "ananas" du projet devra, de toute évidence, être géré par un organisme jouissant d'une autonomie suffisante. En Guinée, ce sont les "entreprises nationales" qui répondent à ce critère.

5.03 L'Entreprise nationale agricole de Daboya (ENAD) a été créée par le Décret No 200 PRG, daté du 17 mai 1975, dans le but de créer les parties du projet concernant la plantation industrielle et les plantations villageoises. Le Décret permet à l'ENAD de participer à de nombreuses activités de production agricole, y compris céréales et élevage, mais son objectif dans un premier temps est la création d'une plantation industrielle irriguée pour la production d'ananas frais à l'exportation. L'ENAD a non seulement les pouvoirs voulus pour faire marcher la plantation industrielle pilote, mais aussi pour fournir aux planteurs villageois d'ananas de la région de Kindia les facteurs de production et services d'appui dont ils ont besoin et, pour importer directement tous les facteurs agricoles de production et autres biens nécessaires pour la bonne marche de la plantation industrielle et des plantations villageoises et, exécuter les recherches relatives à la production d'ananas. L'ENAD sera dirigée par un Directeur, qui a été nommé, et qui sera responsable devant le Ministre de l'agriculture. Comme les autres entreprises, l'ENAD n'a pas de conseil d'administration.

5.04 La Fruitex a été créée en avril 1971, à la suite de la réorganisation de Guinexport, jusque là seul organisme public d'exportation du pays. Dès le début, elle a dû faire face à une diminution de l'offre de fruits pour l'exportation et, manquant gravement de devises, a éprouvé des difficultés à assumer ses fonctions pourtant limitées. La Fruitex, n'a pas de conseil d'administration, elle a à sa tête un directeur, assisté d'un directeur adjoint et d'un chef comptable. Elle est placée sous la tutelle du Ministère du commerce extérieur, lui-même responsable devant un super ministère du commerce. Son personnel totalise quelque 90 personnes, dont 28 sont affectées au siège, le reste consistant en chauffeurs, mécaniciens et magasiniers. Le personnel d'encadrement semble compétent et la comptabilité est bien tenue. Cependant, le rôle joué par l'entreprise dans l'industrie de l'ananas étant passif dans une large mesure, ses résultats ne peuvent donner qu'une indication partielle de la qualité de ce personnel.

#### Organisation et personnel

5.05 ENAD. Le Graphique 9841 décrit l'organisation de la nouvelle entreprise. Le Gérant de la plantation industrielle sera recruté à l'étranger, en l'absence de Guinéens possédant l'expérience et les qualifications requises pour diriger une entreprise aussi complexe. Il aura un adjoint guinéen qui devra pouvoir prendre la relève d'ici à la fin de la période d'investissement. Le personnel d'encadrement de la plantation comprendra encore: un ingénieur

responsable du réseau d'irrigation, de la station et du matériel, et un spécialiste chargé de la recherche et de la vulgarisation dans le cadre du programme de recherche réalisé sur la plantation, et de vulgarisation auprès des planteurs villageois. Ces deux postes seront confiés à des cadres recrutés internationalement, ayant pour adjoints des Guinéens. On trouvera dans les estimations de coût figurant à l'Annexe 2 la liste du personnel de la plantation. Compte tenu de l'importance que revêt le recrutement de cadres compétents, il sera demandé au gouvernement, lors des négociations, de donner l'assurance que les postes de directeur de l'ENAD; gérant de plantation; adjoint au gérant de plantation; ingénieur de plantation; agronome de recherche et vulgarisation; et comptable de la plantation seront confiés à des personnes ayant des qualifications et une expérience jugées mutuellement acceptables par le gouvernement et par l'IDA. L'entrée en vigueur du crédit sera subordonnée à la nomination du directeur de l'ENAD, ainsi que du gérant de plantation.

5.06 Fruitex. Il n'est pas nécessaire, à ce stade, d'apporter des changements à son organisation, cependant après l'étude des dispositions en cours pour les transports internes et externes discutée au par. 5.10, des changements pourraient être nécessaires. Un chef de garage, recruté au niveau international, prendra la tête de l'atelier du service des transports pour une période de trois ans, pendant laquelle le personnel de la Fruitex sera recyclé au cours de stages à l'étranger. Le gouvernement, lors des négociations, a donné l'assurance que les spécialistes auxquels seront confiés les postes de chef de garage et de chef de garage adjoint auront des qualifications et une expérience jugées mutuellement satisfaisantes par le gouvernement et l'IDA. Le déboursement de la fraction du crédit destinée à l'équipement dont la Fruitex a besoin sera subordonné à la nomination du chef de garage.

5.07 Puisque une collaboration étroite entre l'ENAD et la Fruitex est essentielle pour une collecte et une commercialisation efficace de la production du projet, l'assurance a été obtenue que l'ENAD passerait un contrat avec la Fruitex, satisfaisant pour l'IDA, lequel entre autre choses, obligera la Fruitex à fournir les moyens pour la prompte collecte, le transport et la commercialisation à l'extérieur des ananas produits par l'ENAD et ses planteurs villageois associés.

#### Assistance technique

5.08 Il est essentiel pour que l'élément "ananas" du projet soit rentable que l'on introduise en Guinée les techniques les plus modernes de cette industrie. Un accord sera donc conclu aux termes duquel une organisation de recherche qualifiée en ananas assurera les prestations suivantes:

- à partir d'août 1975, trois mois de services de technicien pour organiser la production de rejets sur les plantations villageoises et, de façon générale, pour mettre en route l'aménagement des plantations;
- deux fois par an, pendant deux semaines, services d'un spécialiste de rang élevé;
- quatre fois par an, pendant deux semaines, services d'un autre spécialiste;
- diagnostic foliaire et recommandations en matière d'engrais; et
- rassemblement d'articles de journaux, extraits de presse et documents scientifiques ayant trait à la culture et au commerce de l'ananas.

L'assistance technique est requise dans un double but, c'est-à-dire, pour superviser et assister la mise en valeur de la plantation industrielle et des plantations villageoises et pour aider à exécuter la partie recherche du projet. On a obtenu l'assurance que l'ENAD prendrait les mesures voulues, satisfaisantes pour IDA, pour obtenir cette assistance technique. L'entrée en vigueur du crédit sera subordonnée à la conclusion d'un accord satisfaisant pour IDA. On a aussi obtenu l'assurance que l'INRAF conclura un accord avec l'ENAD satisfaisant pour l'Association pour aider à l'exécution de la partie recherche du projet. Les accords d'assistance technique seront passés par l'intermédiaire et avec l'assistance de l'IDA (par. 4.06).

#### Structure financière et contrôle

5.09 Structure financière. Une "Entreprise nationale" n'a pas de capital à proprement parler, et ses fonds propres correspondent à la valeur de ses immobilisations. Par exemple la Fruitex a un capital de 20 millions de sylvis déclarés en 1973, dont 15 millions de véhicules; ces chiffres paraissent en fait supérieurs à la réalité. La Fruitex tire ses recettes de ses ventes de fruits à l'exportation. Le produit des ventes, basé sur les prix fixes par le gouvernement, voir par. 5.14, est crédité en sylvis au compte de la Fruitex auprès de la Banque guinéenne du commerce extérieur (BGCE), qui le vire à la Banque nationale de développement agricole (BNDA). C'est sur ce dernier compte que sont débités les montants nécessaires à l'achat des ananas et autres fruits ainsi qu'au financement des frais d'exploitation. Les prix versés aux producteurs par la Fruitex sont aussi fixés par le gouvernement. Toute perte enregistrée par la société est remboursée par a) la Caisse de péréquation, elle-même alimentée par les droits d'importation sur certains articles, principalement articles de luxe et b) le Fonds d'intervention du commerce (FIC) du Ministère du commerce. Tout bénéfice fait par la Fruitex peut être porté à un

compte de report à nouveau, mais est en général versé au FIC, comme tout montant affecté aux dépenses budgétaires et non utilisé (cf. par. 5.11). En bref, du point de vue financier, la Fruitex est une entreprise publique qui a sa propre comptabilité et ses revenus, et dont les déficits sont pris en charge par l'Etat, lequel peut en revanche disposer de ses excédents. Des arrangements similaires seront applicables à l'ENAD dès qu'elle commencera à fonctionner. Les bilans des deux premières années d'exploitation de la Fruitex sont présentés à l'Annexe 9, en même temps que son compte d'exploitation et son compte de pertes et profits pour l'exercice 1972/73. Ces documents indiquent clairement que la Fruitex n'est pas financièrement indépendante et que, au cours des années considérées, ses exportations de fruits ne lui ont pas rapporté de recettes suffisantes pour couvrir ses frais.

5.10 L'efficacité des opérations d'exportation de la Fruitex pourrait être grandement accrue par une meilleure planification d'ensemble du sous-secteur fruitier. Les activités prévues par le projet en ce qui concerne l'ananas constituent les éléments d'un plan à moyen terme utilisable par la Fruitex pour organiser à l'avance ses opérations de transport, de manutention et d'exportation de ce produit. Des plans similaires devraient être élaborés pour les autres fruits, en particulier les bananes et les mangues, même s'ils consistaient en une diminution progressive des exportations des unes ou des autres, jugées non rentables. Une telle planification suppose l'examen des termes de l'échange entre la Guinée et ses partenaires commerciaux ainsi que la mise en place d'un système efficace de stimulants à la production. S'agissant, en l'occurrence, de points sensibles, il serait souhaitable que ce plan soit établi par les services officiels. Lors des négociations, on a obtenu du gouvernement l'assurance que, d'ici au 30 juin 1976, il aura préparé pour examen avec l'IDA, un vaste plan applicable au secteur des fruits frais pour la période allant jusqu'à 1980. Il est proposé que pendant la supervision du projet, l'IDA aide les services officiels guinéens à s'acquitter de cette tâche.

5.11 Contrôle budgétaire, mécanismes de financement, comptabilité et révision comptable. Actuellement les dépenses dell'Entreprise sont assujetties à un contrôle sévère. L'entreprise établit un projet de budget qui est soumis à l'examen du Ministère approprié, le Ministère du commerce intérieur dans le cas de la Fruitex avant de passer au Ministre du contrôle d'Etat (MCE), Bureau du Premier Ministre pour approbation finale. Les déboursements sont strictement contrôlés, les chèques émis par la Fruitex doivent être endossés par le Ministère du commerce extérieur et les dépenses dépassant 1.000 sylvils doivent être au préalable approuvées par le Ministre du contrôle d'Etat, ce qui prend deux jours environ. Autre contrôle important: pour les devises et pour la totalité de ses importations, la Fruitex doit obtenir une licence de la Commission nationale des licences.

5.12 Pour faciliter l'exécution du projet, on a obtenu au cours des négociations que les procédures suivantes soient suivies:

- i. trois mois avant le début de l'exercice les budgets de l'ENAD et du service des transports de la Fruitex, tels qu'ils auront été approuvés respectivement par le Ministère de l'agriculture et celui du commerce extérieur seront soumis à l'examen critique de l'IDA en même temps qu'un tableau de toutes les licences d'importation nécessaires pour l'exercice;
- ii. après que l'IDA aura formulé ses observations sur le budget, le gouvernement veillera à ce que, sur la base des estimations trimestrielles préparées par l'ENAD et la Fruitex et avant le début de chaque trimestre:
  - a. des montants suffisants soient versés au compte de l'ENAD et de la Fruitex auprès de la BNDA (ou que des droits de tirage soient accordés à la société) pour lui permettre de faire face à toutes ses dépenses en monnaie nationale prévues pour les trois mois à venir,
  - b. des montants en devises suffisants soient mis à la disposition de la Fruitex par la BGCE pour les trois mois à venir, et
  - c. les licences d'importation prévues pour le trimestre soient délivrées par la commission.

5.13 Les comptes de la Fruitex sont bien tenus, encore que comptabilité analytique soit inconnue. La vérification des comptes de la Fruitex est actuellement assurée en permanence par le Ministère du contrôle d'Etat et semble satisfaisante; cependant, là encore, elle semble se limiter à une vérification assez simple des dépenses et des recettes. Dans le cadre du projet l'ENAD et les services de transport de la Fruitex tiendront des comptes en accord avec des pratiques comptables saines et appropriées pour refléter leurs opérations et leur situation financière. L'ENAD et la Fruitex emploieront des vérificateurs comptables indépendants et qualifiés pour vérifier leurs comptes. On a obtenu l'assurance, pendant les négociation, que:

- i. l'ENAD et la Fruitex désigneront des vérificateurs comptables pour le but décrit ci-dessus, acceptables par l'IDA;
- ii. des copies des comptes de l'ENAD et des services de transport de la Fruitex et les rapports de vérification s'y rapportant seront soumis à la Banque dans un délai de six mois à dater de la fin de l'exercice; et

- iii. le rapport de vérification sera étendu et détaillé, comme la Banque pourra le demander raisonnablement.

#### Dispositions de financement du projet

5.14 En Guinée, la fiscalité et les modalités de financement des projets de développement relevant du secteur public (à l'exception des enclaves telles que le projet d'extraction de la bauxite financé par la Banque) reposent sur le système en vigueur dans les pays à économie planifiée d'Europe de l'Est. Des objectifs sont fixés pour chaque entreprise en ce qui concerne le volume de la production annuelle, les recettes, les coûts de production et les bénéfices (profits) ainsi que l'affectation des recettes. Les prix des facteurs de production comme de la production sont fixés et contrôlés par l'Etat et ne sont pas forcément en rapport avec un indicateur économique quelconque. Dans ces conditions, la première tâche de l'entreprise est d'atteindre les objectifs fixés. Comme toutes les décisions d'investissement et les principales décisions d'exploitation sont coordonnées au niveau central et que les fonds nécessaires sont fournis par l'Etat soit directement, soit indirectement par le biais des organismes publics, on ne peut pas toujours juger la rentabilité financière d'une entreprise d'après ses bénéfices. C'est pourquoi les critères financiers habituellement utilisés ne peuvent s'appliquer à l'évaluation des entreprises guinéennes - par exemple la plantation industrielle envisagée - que dans une mesure très limitée. En ce qui concerne les plantations villageoises, la situation est différente; les exploitants sont manifestement guidés par des considérations d'ordre financier et ils ne continueront de s'intéresser à la culture de l'ananas que si elle leur procure un revenu monétaire suffisant.

5.15 On trouvera aux Annexes 10, 11 et 12 une estimation du cash flow, pour la plantation industrielle et pour les plantations villageoises associées. Ceux-ci sont exprimés aux prix 1974 pour les intrants comme pour la production, d'où il ressort que la plantation industrielle comme les plantations villageoises auront une rentabilité satisfaisante. Les flux sont exprimés aux prix de 1974, parce que les prix de vente de l'ananas, fixés par le gouvernement (cf. le par. 6.05), ne sont pas liés aux cours mondiaux de l'ananas frais mais établis à un niveau jugé suffisant pour encourager la production. Etant fixés "arbitrairement", ces prix ne peuvent évidemment pas être prévus. Les Annexes 10, 11 et 12 montrent néanmoins que, compte tenu des prix des facteurs de production et de la production en 1974, la production d'ananas, de la plantation industrielle comme des plantations villageoises, sera financièrement intéressante. Les cash flow indiquent toutefois que le prix appliqué à l'ananas (sur la base d'un prix f.o.b. de 9.718 sylis la tonne), s'il est généreux pour des producteurs qui peuvent, sans aucune limitation, se procurer et utiliser des facteurs de production agricoles aux prix de 1974 et obtenir ainsi des rendements élevés (ce qui sera le cas des planteurs du projet), est tout juste suffisant lorsqu'il y a pénurie de facteurs de production agricoles et que les rendements sont faibles (comme c'est actuellement le cas).

5.16 La question des prix - n'a pas encore été étudiée par les pouvoirs publics, pas plus que celle du mécanisme de financement, et il serait utopique de croire que des modalités détaillées applicables au projet pourront être rapidement arrêtées. Etant donné que la plantation industrielle ne donnera de fruits que vers la fin de 1977 et que les plantations villageoises n'entreront pas en production avant 1978, cette question n'a pas besoin d'être tranchée dans l'immédiat. Par ailleurs, comme il semble que les prix aux producteurs d'ananas nécessitent certains ajustements (cf. le par. 5.15), les principes régissant le financement et la fixation des prix ont été arrêtés avec le gouvernement lors des négociations. Ces principes sont les suivants:

- i. les prix payés aux producteurs d'ananas ne devront pas constituer un encouragement à l'inefficacité;
- ii. les dispositions financières devront être de nature à garantir une discipline stricte dans ce domaine;
- iii. les planteurs villageois participant au projet devront supporter le coût des services d'appui, notamment des services de vulgarisation qui leur seront fournis par l'ENAD; et
- iv. les planteurs villageois participant au projet recevront en fonction de leurs besoins pour l'aménagement de leurs terres des prêts assortis de conditions tenant compte des coûts du crédit et des risques de créances douteuses.

5.17 Les principes susmentionnés ont été inscrits dans une lettre d'accompagnement. Simultanément, on a obtenu l'assurance qu'au plus tard le 30 juin 1976 un accord sera conclu avec l'IDA sur les points suivants:

- i. la formule régissant la fixation des prix et les prix effectivement versés aux planteurs pour les ananas produits pendant la campagne 1977-78, ainsi que les prix auxquels les planteurs achèteront les facteurs de production et les services de la Fruitex; et
- ii. le mécanisme de révision ultérieure des prix de l'ananas et des facteurs de production.

Un accord a été conclu sur le fait que les fonds provenant du crédit IDA à employer par la plantation industrielle et les planteurs villageois seraient prêtés à l'ENAD sous la forme d'un prêt avec un taux d'intérêt, qui ne sera pas inférieur à 6 %, le prêt aura une durée de 25 ans, y compris une période de grâce pour intérêt et capital de six ans. La signature d'un accord de prêt auxiliaire, reflétant cet accord, à passer entre la BNDA agissant pour le compte du gouvernement et l'ENAD sera une condition d'entrée en vigueur du crédit. Il est proposé que la contribution du gouvernement à l'ENAD, comme la contribution du gouvernement et les fonds du crédit IDA destinés à la Fruitex seront versés sous forme de don et incorporés au capital des deux entreprises.

5.18 Distribution des facteurs de production et fourniture de crédit aux plantations villageoises. A l'heure actuelle, la Fruitex importe et distribue aux planteurs d'ananas des emballages de carton et des engrais. L'Entreprise nationale d'importation de matériel agricole (Agrima) importe de l'équipement agricole en vue de leur distribution aux planteurs. Les engrais, les semences, les pesticides sont importés par l'Entreprise nationale ENISEP. Les achats effectués par les planteurs sont financés par la BNDA à travers le Crédit national pour le commerce, l'industrie et l'habitat, seule banque implantée dans les campagnes, et auprès de laquelle tous les planteurs sont censés avoir un compte. La BNDA est une entreprise importante, comme on en jugera d'après son bilan à l'Annexe 13. La Fruitex règle ses achats de fruits à la BNDA qui recouvre automatiquement les montants non remboursés et crédite le compte du producteur du solde éventuel. Le projet prévoit que l'ENAD importera et distribuera tous les facteurs de production agricoles nécessaires aux planteurs villageois enregistrés. La BNDA continuera à assumer la dette des petits planteurs en créditant le compte de l'ENAD de la valeur des facteurs de production fournis et en recouvrant les montants non remboursés par déduction directe sur le produit des ventes des planteurs. Les planteurs villageois recevront aussi des crédits pour financer, selon leurs besoins, leur main-d'oeuvre et l'achat de leurs rations (cf. par. 3.10). Les crédits-ananas de la BNDA sont remboursables sur une période de un à cinq ans et portent intérêt à 6 % pour les prêts à un an et à 5 % pour les prêts à plus long terme. En prenant un taux d'inflation de 5 % (cf. par. 4.02) on est tombé d'accord pendant les négociations pour que le taux d'intérêt minimum soit de 9 % et qu'un modèle d'accord de prêt à utiliser entre les planteurs enregistrés et la BNDA/ENAD soit présenté à IDA pour approbation.

5.19 Un taux d'intérêt de 9 % pour les prêts aux planteurs villageois et un taux de 6 % au moins pour les prêts BNDA et ENAD ont été acceptés. Le gouvernement a de plus accepté de soumettre à l'IDA, pas plus tard que le 30 juin 1976 une étude de la politique et des procédures de prêt de la BNDA. Cette étude devrait en particulier inclure une évaluation complète de la politique de la BNDA en matière de taux d'intérêt. Si cette étude conclut qu'une augmentation des taux d'intérêt applicable aux prêts faits aux entreprises d'Etat est justifié, le taux de reprêt à la BNDA sera révisé en conformité avec les résultats de l'étude. L'accord ci-dessus a été incorporé dans une lettre d'accompagnement.

VI. PRODUCTION, MARCHES ET PRIX, RESULTATS D'EXPLOITATION,  
PLANTATION INDUSTRIELLE ET PLANTATIONS VILLAGEOISES,  
RECETTES DE L'ETAT DE L'ENAP ET DE LA FRUITEX

6.01 Production D'après les estimations, les rendements sur la plantation industrielle passeront de 35 tonnes à l'hectare à la troisième année du projet (1977/78) à 60 tonnes à l'hectare à la neuvième année (1983/84). Cette progression résultera de l'expérience et des compétences acquises par le personnel du projet, d'une meilleure sélection du matériel végétal et du perfectionnement des méthodes culturales, notamment de l'utilisation des engrais. La recherche devrait permettre comme cela se fait dans d'autres pays, de mobiliser la terre non plus trois, mais deux ans par récolte (cf. Annexe 1). Cependant, cette possibilité n'a pas été prise en ligne de compte dans le calcul des taux de rentabilité. Sur les plantations villageoises on estime que les rendements atteindront au bout de trois ans 50 à 55 tonnes à l'hectare avec irrigation, et 30 tonnes en moyenne sans irrigation. Dans les calculs, on a pris pour hypothèse que la production annuelle du projet se stabilisera à la neuvième année autour de 10.200 tonnes: 8.400 tonnes pour la plantation industrielle et un supplément de quelque 1.800 tonnes pour les plantations villageoises. Ce dernier chiffre repose sur le postulat que, sans le projet, les planteurs villageois potentiels continueraient de cultiver l'ananas avec des rendements moyens d'une vingtaine de tonnes à l'hectare, ce qui, compte tenu de la forte baisse de la production enregistrée ces derniers temps, relève de la spéculation.

6.02 Tous les ananas produits ne se prêteront pas à l'exportation en tant que fruits frais. On estime en effet que 8 % de la production de la plantation industrielle et 10 % de celle des petits planteurs, ne répondant pas aux normes de qualité que cela exige, seront, soit vendus à la Société SIFRA (à Forecariah) pour être mis en conserves ou transformés en jus (cf. par. 2.11), soit écoulés sur le marché local des fruits frais.

6.03 Marchés et prix La production mondiale d'ananas dépasse 4 millions de tonnes, dont seul un très faible pourcentage entre sur le marché mondial en tant que fruit frais. Environ 90.000<sup>1/</sup> tonnes ont été enregistrées en 1969 pour cette catégorie, et ce chiffre doit approcher aujourd'hui de 140.000 à 150.000 tonnes, ce qui est négligeable par rapport à d'autres fruits tels que pommes, oranges, citrons et bananes. Les plus gros exportateurs d'ananas frais et leurs principaux marchés sont: le Brésil vers l'Argentine; le Mexique vers les Etats-Unis; la Côte d'Ivoire vers la France et l'Europe occidentale; Taïwan vers le Japon; la Guinée vers l'Union Soviétique; et l'Union d'Afrique du Sud vers le Royaume-Uni. Parmi les exportateurs de second rang, figurent les Açores, Cuba, le Kenya, le Cameroun, les Antilles françaises, le Honduras et le Costa-Rica. On trouvera à l'Annexe 5 de plus amples détails sur le commerce mondial de l'ananas.

---

1/ Non compris les exportations de la Malaisie vers Singapour (30.000 à 50.000 tonnes par an pendant les années 1960) ces ananas étant mis en boîte à Singapour et réexportés comme conserve.

6.04 La Côte d'Ivoire est aujourd'hui le principal exportateur mondial d'ananas frais; elle domine le marché de l'Europe de l'Ouest qu'elle a approvisionné à raison de 72 % en 1972 et dans une proportion beaucoup plus importante en 1973, et 1974 années où ses exportations ont atteint 43.000 et 67.000 tonnes respectivement. Les autorités ivoiriennes prévoient d'exporter 75.000 tonnes d'ananas vers 1980, époque à laquelle la demande en Europe occidentale devrait, d'après les estimations, se chiffrer à 100.000 tonnes. Une étude effectuée par le Comité de coordination des ventes de l'ananas frais de Côte d'Ivoire (COVENAS) indique que d'ici à 1980 les fournisseurs traditionnels de l'Europe occidentale pourraient livrer à celle-ci quelque 97.000 tonnes d'ananas. Etant donné le dynamisme de l'industrie ivoirienne de l'ananas et sa vitesse acquise, l'aptitude de fournisseurs tels que l'Afrique du Sud à développer rapidement leurs exportations, et, enfin, l'entrée de Cuba, du Honduras, et du Costa Rica sur le marché (les efforts déployés par ces deux derniers pays étant facilités par le fait qu'ils font déjà le commerce des bananes avec l'Europe), les possibilités, pour la Guinée, d'effectuer une percée appréciable sur le marché de l'Europe de l'Ouest paraissent assez minces à court terme. Par conséquent, tout en prévoyant dans le projet la prospection de ces marchés et, le cas échéant, leur exploitation, on a supposé dans les calculs que les exportations d'ananas de la Guinée resteraient dirigées essentiellement vers l'Europe de l'Est et l'Union Soviétique. La COVENAS évalue la demande émanant de cette région du monde à quelque 20.000 tonnes d'ici à 1980 - étant entendu que ces estimations sont nécessairement entachées de subjectivité. Comme elle est depuis longtemps le principal fournisseur de ces marchés, avec lesquels elle entretient des relations commerciales étroites, la Guinée continuera vraisemblablement à y bénéficier d'un accès prioritaire.

6.05 Les prix mondiaux de l'ananas à l'exportation au moins en direction de l'Europe de l'Ouest sont restés relativement stables ces dernières années (à Abidjan, le prix f.o.b. s'établissait à la fin de 1974 autour de 66.000 francs CFA - 300 dollars - la tonne) mais le Département de l'analyse et des projections économiques de la Banque prévoit qu'ils vont suivre l'inflation générale, serait-ce avec quelque retard. Le prix payé aux producteurs est un prix artificiel comme l'explique le par. 5.15. Il correspond à 9.718 sylis/tonne f.o.b. soit au taux de change officiel, près de deux fois le prix que la Guinée recevrait si elle exportait vers l'Europe occidentale. Le prix du fruit traité est actuellement 2.500 sylis la tonne. Le rapport entre les prix c.a.f., f.o.b. et sortie d'exploitation est exposé en détail à l'Annexe 5.

6.06 Résultats d'exploitation: plantation industrielle Le lecteur trouvera à l'Annexe 10 les projections de la marge brute d'autofinancement (cash flow) et du compte d'exploitation de plantation industrielle. On est parti de l'hypothèse que pendant toute la durée de vie de la plantation, les facteurs de production comme la production se maintiendront à leur valeur de 1974. Dans ces conditions, on obtient un taux de rentabilité financière de l'investissement de plus de 20 % mais, comme l'explique le par. 5.14, ce résultat est peu significatif.

6.07 Résultats d'exploitation: plantations villageoises On trouvera aux Annexes 11 et 12 le cash flow et le compte d'exploitation de deux plantations villageoises présentés, comme pour la plantation industrielle, à titre d'illustration. Ces documents montrent les frais engagés et les résultats obtenus avec l'aménagement de nouvelles parcelles de 4 ha dont les unes sont irriguées et les autres cultivées en sec. Les données financières indiquent que, sur la base des coûts et des bénéfices à leur valeur de 1974, l'opération est d'un très bon rapport pour les planteurs. Pour les calculs on a supposé que ceux-ci couvriraient 20 % de leurs coûts d'investissement et de fonctionnement avec leurs ressources propres, et qu'ils financeraient les coûts d'investissement avec des prêts à quatre ans et le remplacement du matériel d'irrigation avec des emprunts à 9 % remboursables en six ans et les coûts d'exploitation ordinaires afférents aux cultures avec des crédits de campagne portant intérêt à 9 %. Sur une exploitation irriguée, au bout de deux années de déficit, le revenu monétaire net après acquittement du service de la dette, s'élève en moyenne à 175.000 sylis par hectare et par an jusqu'à la septième année incluse, époque à laquelle l'emprunt initial du planteur est remboursé, et à 260.000 sylis par la suite. Pour ces mêmes périodes, les rendements par homme-jour de travail seront de l'ordre de 220 et 376 sylis, contre 63 sylis pour le prix d'une journée de travail. Sur une exploitation cultivée en sec, les chiffres correspondants sont 74.000 sylis et 144.000 sylis par hectare et par an, 173 et 262 sylis par homme-jour respectivement. Le niveau élevé des rendements prévus pour les planteurs vient étayer l'opinion exprimée au par. 5.15, à savoir que les prix actuellement payés aux producteurs sont peut-être trop généreux lorsque ces derniers peuvent facilement se procurer les facteurs de production nécessaires.

6.08 Revenus de l'Etat Les principales recettes que l'Etat tirera des éléments productifs du projet seront: les bénéfices réalisés par la plantation industrielle, qu'il n'est pas encore possible de chiffrer; le remboursement des fonds provenant du crédit IDA prêté par l'ENAD pour la plantation industrielle et les planteurs villageois; et les impôts acquittés par les nouveaux membres du personnel de la Fruitex et ceux payés par les planteurs villageois sur leurs revenus supplémentaires. Les autres recettes comme, par exemple, les montants versés par les planteurs au titre des prestations de services, couvriront tout juste le coût desdits services. Le taux actuel de l'impôt est uniforme: 5 % pour tout montant inférieur à 3.000 sylis par an et 10 % pour tout montant supérieur à ce chiffre. C'est pourquoi il est important que les dispositions relatives à la fixation des prix et à l'octroi de crédits aux planteurs, tout en assurant à ces derniers un rapport suffisant, ne soient pas trop généreuses. Un cash flow significatif ne peut pas être présenté aujourd'hui.

6.09 Il n'est pas possible de prévoir les résultats financiers des activités de commercialisation traditionnelles de la Fruitex. Ceux-ci dépendront en effet du volume de fruits proposé qui lui-même sera fonction de divers facteurs échappant actuellement au contrôle de la Fruitex et encore imprévisibles. Cependant, les activités de l'ENAD devraient au moins maintenir la production d'ananas à son niveau présent, et par conséquent fournir à la Fruitex une base lui permettant de planifier et de réaliser ses opérations avec plus d'efficacité.

## VII. BENEFICES ET JUSTIFICATION

7.01 Le principal objectif du projet - augmenter la production d'ananas frais - sera atteint grâce à la création de la plantation industrielle et à l'accroissement de la production des planteurs villageois qui décideront de participer à l'opération. Comme la plantation industrielle envisagée ne serait pas créée sans le projet, et qu'elle n'empiètera nullement sur la production actuelle des planteurs privés, sa production viendra entièrement s'ajouter au tonnage actuel et découlera intégralement du projet. On estime que la production de la plantation industrielle atteindra 8.400 tonnes à la neuvième année du projet. S'agissant des plantations villageoises, il est plus difficile d'évaluer le supplément de production qu'entraînera la réalisation du projet; le chiffre de 1.800 tonnes, avancé au par. 6.01, est fortement hypothétique. L'industrie de l'ananas accuse un déclin marqué (cf. les par. 2.10 et 6.01) et, sans le projet, l'intérêt que les exploitants portent à cette culture **pourrait bien diminuer jusqu'à l'arrêt** total de la production. On ne saurait estimer la date à laquelle se produirait cet arrêt ni le rythme auquel la production décroîtrait, sans courir le risque de commettre des erreurs importantes. C'est pourquoi, dans le calcul du taux de rentabilité économique du projet, on a dû choisir d'autres points de référence et l'on a considéré les 340 ha d'ananas aménagés au titre de l'élément "plantations villageoises" comme des plantations totalement nouvelles, et l'on a pris en ligne de compte le total des coûts et des bénéfices d'une telle entreprise. Cette méthode, si elle sous-estime probablement le taux de rentabilité différentiel de l'élément "plantations villageoises" du projet (cf. le par. 7.04), est néanmoins la plus sûre, étant donné les circonstances.

7.02 Le taux de rentabilité économique de l'élément "ananas" du projet est de 18 %. La production exportable a été évaluée aux prix du marché de l'ananas dans les pays d'Europe de l'Ouest (cf. par 6.05), et tous les bénéfices et coûts en devises ont été convertis en sylis au taux de change de référence (cf. par. 2.07). Faute de disposer d'une estimation plus précise de la valeur économique des exportations d'ananas guinéens vers l'URSS et les autres pays à économie planifiée, on a utilisé le cours mondial de l'ananas. Cela suppose qu'en paiement des ananas exportés vers ces pays, la Guinée reçoit des biens et des services de valeur à peu près égale à ceux qu'elle pouvait se procurer sur le marché mondial avec le produit de la vente sur ce même marché d'une quantité équivalente d'ananas. Comme il n'y a aucune raison de penser que les accords commerciaux qui la lient à l'URSS et autres pays à économie planifiée sont défavorables à la Guinée, cette hypothèse paraît réaliste.

7.03 L'analyse de sensibilité révèle que la conjonction d'une augmentation des coûts et d'une diminution des avantages de 10 % chacune se traduirait par un taux de rentabilité de 9 % environ; autrement dit, la rentabilité est très sensible à des variations peu importantes de l'efficacité de la production. Calculés séparément, les taux de rentabilité de la plantation industrielle et des plantations villageoises s'élèvent respectivement à 15 % et 38 %. Leur

signification est cependant limitée puisque leur calcul repose inévitablement sur l'imputation arbitraire, à chacun de ces deux éléments, d'une part des coûts d'assistance technique et de gestion payables en devises. On trouvera à l'Annexe 14 le détail du calcul de ces taux et des résultats des tests de sensibilité, notamment ceux pour lesquels on a utilisé différents taux de change économiques.

7.04 Pour ne rien négliger, on a calculé le taux de rentabilité différentielle éventuel de l'investissement réalisé pour l'élément "plantations villageoises" du projet. On a comparé les coûts et les avantages afférents à une parcelle type de quatre hectares cultivés en sec, "avec" et "sans" le projet. On obtient un taux de rentabilité des investissements supplémentaires de 40 %, ce qui confirme le jugement porté au par. 7.01, à savoir que la méthode suivie pour le calcul du taux de rentabilité de l'élément "plantations villageoises" est extrêmement prudente.

7.05 Dans les calculs ci-dessus, on n'a pas tenu compte des coûts et bénéfices de certaines activités concernant l'ananas, par exemple l'amélioration du service des transports de la Fruitex, la formation du personnel, la recherche, les études sur le transport et la prospection de nouveaux marchés. Le coût total d'acheminement des ananas de la plantation industrielle et des plantations villageoises jusqu'au port d'exportation a été pris en ligne de compte dans le calcul du taux de rentabilité décrit au par. 7.01, par conséquent la première comme les seconds prendront en charge leur juste part des coûts d'amélioration de ce service. Les avantages découlant d'une meilleure efficacité de la production grâce aux recherches et aux études sur les transports viendront s'ajouter à ceux qui ont été inclus dans le calcul du taux de rentabilité, de même que la découverte éventuelle de nouveaux débouchés.

7.06 La réalisation d'études portant sur la riziculture et l'élevage est essentielle si l'on veut que l'expansion de ces deux branches importantes entraîne pour le pays des avantages économiques et sociaux. Il est important de noter que l'évolution de ces deux sous-secteurs permettrait, pour la première fois, et si elle a lieu, de faire participer un grand nombre de paysans à des programmes de développement bien conçus bénéficiant d'un financement adéquat.

7.07 Les investissements effectués par le projet n'entraîneront pas d'amélioration des niveaux de vie sur une grande échelle. Le projet se traduira par la création ou le maintien d'environ 800 emplois; cependant, il marquera l'introduction en Guinée d'un certain nombre de concepts et de techniques qui, à long terme, devraient profiter à nombre de ruraux et sans lesquels l'agriculture guinéenne continuerait de stagner.

7.08 Risques Il y a de nombreux problèmes qui gênent la réalisation du potentiel économique considérable de la Guinée. On doit considérer le risque que l'élément "ananas" n'atteigne pas ses objectifs comme relativement élevé, même si le gouvernement accorde au projet une assez grande autonomie en matière de gestion et de financement. Trois problèmes méritent d'être soulignés: premièrement, l'absence de stimulants appropriés pour la main-d'oeuvre et deuxièmement les difficultés chroniques dues au manque de devises étrangères. Comme la Guinée ne sera pas à même d'effectuer une percée importante sur le marché de l'ananas frais de l'Europe de l'Ouest, du moins à court terme, la Fruitex verra ses recettes, exprimées en sylis, créditées à son compte par l'Etat, tandis qu'elle restera tributaire de ce dernier pour l'obtention de devises. A l'heure actuelle, les organismes publics, notamment ferroviaires et portuaires, souffrent d'une pénurie de devises paralysante.

7.09 Il semble justifié d'accepter les risques élevés que comporte ce projet, car il apparaît pour le moment comme la seule possibilité d'introduire et de démontrer en Guinée quelques-unes des techniques fondamentales d'organisation et de développement qui doivent être adoptées si l'on veut que le secteur rural progresse.

#### VIII. ACCORDS CONCLUS AVEC L'EMPRUNTEUR

8.01 Lors des négociations, les assurances suivantes ont été obtenues:

- a) un droit d'usage de la plantation industrielle sera conféré à l'ENAD (RE par. 3.09 et AC Section 3.07);<sup>1/</sup>
- b) un accord sera conclu avec l'IDA sur l'étendue du programme de recherches et sur le partage des responsabilités de recherche entre l'INRAF et la direction de la plantation industrielle avant le 31 décembre 1976 (RE par. 3.20 et AC Section 3.08b);
- c) les consultants employés pour la réalisation des études sur les sous-secteurs de la riziculture et de l'élevage et pour la préparation du projet devront être, ainsi que leurs conditions d'emploi, jugés mutuellement acceptables par la Guinée et par l'IDA (RE par. 3.21 et AC Section 3.03c);

---

<sup>1/</sup> RC = Rapport d'évaluation

AC = Accord de crédit

- d) le gouvernement fournira les fonds pour les dépenses en capital à faire après la période de déboursement du crédit IDA et fournira à l'ENAD le fonds de roulement nécessaire pour la plantation industrielle (RE par. 4.04 et AC par. 3.02c);
- e) les postes de directeur, de gérant de plantation, d'adjoint au gérant de plantation, d'ingénieur de plantation, d'agronome recherche/vulgarisation, comptable, de chef et chef adjoint de l'atelier de l'ENAD et de la Fruitex seront confiés à des personnes ayant des qualifications et une expérience jugées mutuellement acceptables par le gouvernement et l'IDA (RE par. 5.05 et 5.06 et AC par. 3.09 et 3.10);
- f) un contrat satisfaisant pour IDA sera passé entre l'ENAD et la Fruitex qui, entre autres choses, fera obligation à la Fruitex de promptement ramasser, transporter et commercialiser à l'extérieur les ananas produits par l'ENAD et ses planteurs villageois associés (RE par. 5.07 et AC Section 4.07);
- g) des arrangements satisfaisants pour IDA seront préparés par l'ENAD et l'INRAF pour couvrir respectivement l'assistance technique pour la mise en valeur de la plantation industrielle et les services de vulgarisation pour les planteurs et pour la partie recherche du projet (RE par. 5.08 et AC 3.03a ii et 3.08a);
- h) d'ici au 30 juin 1976, le gouvernement achèvera la préparation d'un vaste plan applicable au secteur des fruits frais jusqu'en 1980, qui sera examiné avec l'IDA (RE par. 5.10 et AC Section 4.03);
- i) les dispositions exposées au par. 5.12 en ce qui concerne le budget et la fourniture des fonds, devises et licences d'importation nécessaires au projet seront respectées (RE par. 5.12 et AC Sections 3.02f et 4.05);
- j) les dispositions exposées au par. 5.11 en matière de vérification comptable seront respectées (RE par. 5.13 et AC Section 4.01);
- k) au plus tard le 30 juin 1976, un accord sera conclu avec l'IDA sur les points suivants:

- i. la formule régissant la fixation des prix et les prix effectivement versés aux planteurs pour les ananas produits pendant la campagne 1977/78, ainsi que les prix auxquels les planteurs payeront les facteurs de production et les services de la Fruitex; et
- ii. le mécanisme de révision ultérieure des prix de l'ananas et des facteurs de production (RE par. 5.17 et AC Section 4.06);

- l) les fonds provenant du crédit IDA employés par les parties du projet concernant la plantation industrielle et les planteurs villageois seront reprêtés à l'ENAD sous forme d'un prêt avec un taux d'intérêt qui ne sera pas inférieur à 6 % avec une durée de 25 ans y compris une période de grâce pour intérêt et capital de 6 ans (RE par. 5.17 et AC Section 3.02a); et
- m) un modèle d'accord de prêt destiné à être employé entre les planteurs villageois enregistrés et la BNDA/ENAD sera présenté à l'IDA pour approbation et le taux minimum d'intérêt pour les planteurs villageois sera de 9 % (RE par. 5.18 et AC Section 4.04b).

8.02 En outre, lors des négociations le gouvernement a indiqué que:

- a) il mettrait à la disposition des ouvriers de la plantation industrielle des quantités suffisantes de biens de consommation aux prix officiels (RE par. 3.10);
- b) les biens importés pour le projet seront exonérés de droits et de taxes d'importation (RE par. 4.02); et
- c) il terminerait, pas plus tard que le 30 juin 1976, une étude pour revoir la politique et les procédures de prêt de la BNDA (RE par. 5.19).

8.03 Les conditions d'entrée en vigueur du crédit seront que:

- a) le directeur et le gérant de plantation ont été nommés (RE par. 5.05 et AC Section 6.01a);
- b) un contrat a été signé entre la Fruitex et l'ENAD (RE par. 5.07 et AC Section 6.01d);
- c) des mesures acceptables pour IDA ont été prises par l'ENAD pour fournir la supervision et l'assistance nécessaires à la mise en valeur de la plantation industrielle et aux services de vulgarisation (RE par. 5.08 et AC Section 6.01b); et

- d) un accord de prêt auxiliaire a été signé entre la BNDA pour le compte du gouvernement et l'ENAD (RE par. 5.17 et AC Section 6.01c).

8.04 Les conditions de déboursement seront:

- a) pour les déboursements contre l'équipement dont la Fruitex a besoin, le chef de garage a été nommé (RE par. 3.17 et AC Annexe 1, par. 4c)); et
- b) pour les déboursements contre l'équipement de chargement à quoi les spécifications pour cet équipement ont été approuvées par IDA (RE par. 3.18 et AC Annexe 1, par. 4 b)).

8.05 Un financement rétroactif d'un montant maximum de 100.000 dollars pour les dépenses effectuées après le 1er juin 1975, pour des engrais, de la photographie aérienne, du personnel d'encadrement et des services de consultant a été accepté (RE par. 4.05 et AC Annexe 1, par. 4 a)).

8.06 Sur la base des assurances et conditions ci-dessus le projet justifie l'octroi d'un crédit de l'IDA de 7 millions de dollars.

GUINEEPROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANASPLANTATION INDUSTRIELLE: DETAILS TECHNIQUESA. Généralités

1. L'ananas n'est ni une plante à récolte annuelle ni bisannuelle. Dans certains pays la recherche a montré la possibilité de récolter l'ananas presque chaque année; cependant ceci exige un travail considérable qui n'a pas encore commencé en Guinée. Dans les conditions de la Guinée, le temps qui s'écoule entre la plantation d'un rejet (ceux-ci se forment à la base du plant à l'aisselle des feuilles et constituent de nouveaux plants d'ananas qui possèdent des caractéristiques génétiques identiques à celles de leurs parents) et la récolte du fruit est en moyenne 18 mois. A ceci, on doit ajouter une autre année après la récolte, pendant laquelle les rejets grossissent sur le plant récolté jusqu'à ce qu'ils soient eux-mêmes susceptibles d'être enlevés et employés pour être plantés. Après enlèvement des rejets les vieux plants sont détruits. Compte tenu du temps nécessaire pour préparer la terre et replanter, le cycle total de production du fruit est de presque trois ans; une parcelle de terre ne peut donc produire d'ananas qu'une fois tous les trois ans. En conséquence, on estime que lorsque la plantation sera pleinement mise en valeur, il n'y aura que 140 ha de productifs par an. Cependant, il devrait être possible durant la prochaine décade, grâce à la recherche et particulièrement par la sélection des plants de réduire le cycle de production à deux ans.

2. Au début, la plantation centrale aura à acheter ses rejets aux planteurs existants. Le programme de plantation et sa source de rejets se développera de la façon suivante:

1ère année (1976)	40 ha, employant 2 millions de rejets, venant de plantations voisines
2ème année (1977)	60 ha, employant 3 millions de rejets, venant de plantations voisines
3ème année (1978)	90 ha, employant 4,5 millions de rejets, venant de plantations voisines
4ème année (1979)	90 ha, employant 4,5 millions de rejets, provenant tous du domaine
5ème année (1980)	140 ha, employant 7 millions de rejets provenant tous du domaine

### Défrichage

3. Les terres de la zone du projet sont recouvertes d'une végétation d'arbustes et de buissons. Le défrichage peut se faire soit à la main, soit mécaniquement. Actuellement, Agrima se sert d'équipement loué pour défricher, dont on estime que l'emploi lui coûte 3.600 syli 1'ha, cependant si le terrain a besoin d'être nivelé les coûts sont estimés à 4.800 syli 1'ha plus 500 syli de main-d'oeuvre. Nous emploierons donc un coût de défrichage de 5.300 syli 1'ha dans nos estimations de coûts. Si ce travail était fait à la main, les coûts seraient environ 25 % inférieurs. Le choix de la méthode de défrichage sera laissé au directeur du domaine.

### Préparation du terrain

4. Après nivellement, la terre sera labourée avec une charrue à disques (8 heures/ha avec un tracteur de 65 CV, plus un jour de travail manuel) puis hersée deux fois (4 heures/ha, avec un tracteur de 45 CV, une demi journée de travail). Entre les deux hersages, un épandage de 500 kg/ha de phosphate naturel plus 500 kg/ha de chaux magnésienne sera faite (1 heure/ha, tracteur de 45 CV). Pour replanter une parcelle portant des ananas, ce qui sera le processus employé lorsque le domaine sera devenu productif, la première opération à faire sera de déterrer les vieux plants d'ananas pour accélérer leur décomposition et ainsi réduire les populations de nématodes et de cochenilles (6 heures/ha de tracteur 65 CV et 1 jour de main-d'oeuvre). Selon les conditions locales, les vieux plants d'ananas seront brûlés soit avant soit après leur déterrage. Après quelques années de culture un sous solage (8 heures/ha tracteur de 65 CV, 1 jour de main-d'oeuvre) sera probablement nécessaire.

### Préparation des rejets

5. La première chose à faire avec les rejets, obtenus à partir des planteurs voisins, sera de les traiter contre les cochenilles. Pour faciliter l'opération, les feuilles extérieures seront enlevées avant de tremper le rejet dans une solution insecticide. Le parage (33) et le bain (15) des rejets dans la solution insecticide prendra environ 48 journées de travail pour les 50.000 rejets à planter par ha. Le triage des rejets prendra 10 journées de travail par ha. La désinfection ne sera pas nécessaire pour les rejets produits sur la plantation centrale car ceux-ci auront déjà été traités contre les cochenilles. Le ramassage des rejets à planter nécessitera environ 42 journées de main-d'oeuvre.

### Plantation

6. Le marquage des surfaces à planter se fera en utilisant une roue marqueuse à main. Après cela, la réalisation des trous et la mise en place des rejets (50.000 pieds/ha) se fera à la main. Toutes ces opérations demandent un total de 60 journées de travail par ha.

### Lutte contre les ennemis de la plante

7. Dans l'état actuel des choses, le besoin de lutter contre les nématodes n'est pas envisagé car les opérations de labour exécutées pendant la saison sèche avant la plantation devraient être suffisantes pour empêcher les infestations de nématodes. De même, le besoin de lutte contre les fourmis avant plantation n'est pas envisagé (les fourmis sont associées aux cochenilles, voir ci-dessus). Cependant, un traitement formicide (un concentré émulsifiable de dieldrine à 20 %) sera fait en même temps que les pulvérisations contre les coebeuilles.

8. Lutte contre les mauvaises herbes. La lutte contre les mauvaises herbes sera effectuée par une combinaison d'applications d'herbicides et d'arrachage à la main. Un traitement avant plantation utilisant un herbicide du type Karmex, sera fait sur les bandes destinées à recevoir les ananas, et sera suivi après plantation d'un autre traitement herbicide dans les intervalles restants. Le premier traitement sera fait à la main (2 journées de travail/ha) et le second, à la machine (1 heure/ha). Ces premiers traitements seront suivis jusqu'à la maturité du fruit par 2 ou 3 pulvérisations mécaniques. Un total de 16 kg/ha d'herbicide sera nécessaire par récolte. L'arrachage des herbes à la main (4 à 10 journées de travail/ha/opération) se fera selon les besoins; de deux à quatre arrachages seront normalement nécessaires. Dans les estimations du projet, on prévoit que 30 journées de travail seront employées de cette manière.

9. Lutte contre les cochenilles. Comme vecteur d'une grande variété de maladies virales, la cochenille est un des insectes les plus nuisibles aux ananas en Guinée. Son contrôle sera effectué par, en moyenne, huit pulvérisations, avec un insecticide du type Diazinon, 4 à 6 pulvérisations pendant la période végétative et 2 à 3 pulvérisations sur les surfaces sur lesquelles les rejets seront récoltés. La pulvérisation sera faite par des pulvérisateurs à grand volume (3.000 l/ha) montés sur des tracteurs enjambeurs. Chaque traitement délivrera 1 litre de M.A./ha.

### Engrais

10. Les besoins exacts en fertilisants seront déterminés par analyse foliaire en liaison avec des essais d'engrais. Cependant, pour l'estimation des besoins, on admet qu'en plus des épandages de base de phosphore et de magnésium, les engrais suivants seront nécessaires à chaque pied d'ananas:

- N - Azote - 10 grammes dont 8 durant la période végétative et 2 grammes avant la récolte pour développer la production de rejet.

- K<sub>2</sub>O - Potasse - 18 grammes dont 16 durant la période végétative et 2 grammes avant la récolte.

12. Potasse. Toute la potasse sera appliquée sous la forme de sulfate de potasse (48 %  $K_2O$ ) aux aisselles des feuilles en même temps que le sulfate d'ammoniaque 4 à 5 applications seront faites, dont une au moment de la récolte. Les besoins totaux en sulfate de potasse seraient de: 1.800 kg/ha.

#### Contrôle de la fructification

13. La fructification sera contrôlée pour assurer la production du fruit pendant la saison de décembre à avril, ceci grâce à l'utilisation d'une pulvérisation d'éthylène. Cette pulvérisation sera composée de 30 kg de charbon actif en poudre et de deux kg d'éthylène mélangé à 6.000 litres d'eau/ha. Cette pulvérisation sera appliquée en deux fois par un pulvérisateur monté sur un tracteur enjambeur.

#### Préparation du fruit pour l'exportation

14. Réduction de la couronne. Ceci implique la coupe de certaines feuilles de la couronne pour une meilleure présentation, pour réduire le poids et pour faciliter l'emballage - 20 journées de travail/ha. Protection contre le soleil: afin d'empêcher les brûlures du soleil, il est nécessaire de protéger le fruit du soleil. De mars à avril, période de plus grande insolation, on protégera les fruits en appliquant les plus longues feuilles autour du fruit et en les attachant dans cette position. A d'autres périodes, une couverture très légère d'herbes ou de feuilles sur le fruit sera suffisante - 31 journées de travail/ha.

#### Récolte et emballage

15. Pour l'exportation vers les pays d'Europe de l'Est et de l'URSS, le fruit sera récolté lorsqu'il sera coloré aux 2ème et 3ème spires (M2 et M3) des segments qui entourent l'extérieur de l'ananas. A ce stage, de maturité, il est essentiel d'éviter d'abimer le fruit et le domaine sera spécialement équipé pour le transport du fruit du champ à la station d'emballage. On estime qu'au total 160 journées de travail/ha pour la récolte et l'emballage seront nécessaires.

**GUINEE**  
**PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS**  
**ESTIMATIONS DES COUTS DU PROJET**  
(en millions de dollars)

Annee du Projet (AP) 1 <sup>er</sup> octobre - 30 septembre	COUTS D'INVESTISSEMENT DE LA PLANTATION INDUSTRIELLE					Total 1975-80	% Devise Etrangere	DE '000 dollars	1980/81	1981/82	TOTAL	DE '000 dollars	
	AP 1 1975/76	AP 2 1976/77	AP 3 1977/78	AP 4 1978/79	AP 5 1979/80								
<b>Investissement pour le developpement de la plantation</b> (50% ha total - 420 ha net)													
<b>Defrichement</b>													
A l'entreprise	72	307	84	341	108	581	156	839	84	504	-	-	
En regie	-	45	52	52	67	97	-	52	-	-	-	506	
<b>Sous-total</b>	<b>432</b>	<b>352</b>	<b>136</b>	<b>638</b>	<b>936</b>	<b>506</b>	<b>3 024</b>					<b>3 026</b>	
<b>Preparation du sol</b>													
Labour - utilisation de l'equipement	-	57	86	129	129	200	-	-	-	-	-	-	
main d'oeuvre	-	3	5	7	7	11	-	-	-	-	-	-	
<b>Sous-total</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>91</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>211</b>	<b>636</b>					<b>636</b>	
<b>Herbage</b>													
Utilisation du materiel	25	38	57	57	88	-	-	-	-	-	-	-	
Main d'oeuvre	2	2	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Sous-total</b>	<b>27</b>	<b>40</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>93</b>	<b>282</b>						<b>282</b>	
<b>Engrais - fumure de fond</b>													
Cheux magnesienne	20	30	45	45	70	-	-	-	-	-	-	-	
Phosphates	42	54	78	78	122	-	-	-	-	-	-	-	
Utilisation du materiel	7	11	16	16	26	-	-	-	-	-	-	-	
Main d'oeuvre	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Sous-total</b>	<b>70</b>	<b>96</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>220</b>	<b>666</b>						<b>666</b>	
<b>Materiel de plantation</b>													
Engrais	320	420	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Paiements aux producteurs	880	1.380	1.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transport	11	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Main d'oeuvre (enlevage des feuilles, desinfection, transport)	281	421	351	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Insecticides	46	69	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Sous-total</b>	<b>1.538</b>	<b>2.306</b>	<b>1.923</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.767</b>						<b>5.767</b>	
<b>INVESTISSEMENT TOTAL POUR LA MISE EN VALEUR DU TERRAIN</b>	<b>2.127</b>	<b>3.037</b>	<b>2.908</b>	<b>1.273</b>	<b>1.028</b>	<b>10.373</b>	<b>39</b>	<b>187,6</b>				<b>10.373</b>	<b>187,6</b>
<b>Investissement pour le systeme d'irrigation</b>													
Station de pompage - genie civil	-	1.642	-	-	-	1.642	39	61,3	-	-	-	1.642	61,3
<b>Reseau d'irrigation</b>													
Travaux en terre	-	1.159	-	2.252	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Travaux en beton	-	133	-	236	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuyauterie fixe*	-	3.635	-	4.951	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccords de tuyauterie*	-	351	-	524	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuyauterie mobile et raccords*	-	516	-	676	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>516</b>	<b>6.231</b>	<b>-</b>	<b>8.532</b>	<b>-</b>	<b>15.386</b>	<b>79</b>	<b>594,1</b>				<b>15.386</b>	<b>493,1</b>
<b>Reseau de drainage</b>													
Fosses	-	292	-	560	-	852	62	25,8	-	-	-	852	25,8
<b>Reseau routier</b>													
Routes a surface de lacrite	-	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Routes en terre	-	122	-	122	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>-</b>	<b>292</b>	<b>-</b>	<b>122</b>	<b>-</b>	<b>414</b>	<b>70</b>	<b>14,1</b>				<b>414</b>	<b>14,1</b>
<b>Materiel mecanique</b>													
Pompes*	226	881	-	294	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pieces hydro-mecaniques*	-	217	-	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grue (3 tonnes)*	-	231	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>226</b>	<b>1.329</b>	<b>-</b>	<b>360</b>	<b>-</b>	<b>1.915</b>	<b>90</b>	<b>84,2</b>				<b>1.915</b>	<b>84,2</b>
<b>Materiel electrique</b>													
Transformateurs*	-	217	-	217	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interrupteur haute-tension	-	189	-	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interrupteur basse-tension	-	480	-	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cablage et éclairage*	-	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio et installation*	-	194	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>-</b>	<b>1.228</b>	<b>-</b>	<b>450</b>	<b>-</b>	<b>1.678</b>	<b>93</b>	<b>76,3</b>				<b>1.678</b>	<b>76,3</b>
Ligne a haute-tension (15 kw)	-	2.733	-	-	-	1.733	86	114,8	-	-	-	2.733	114,8
Pieces de rechange (15 % des rubriques marquees *)	120	1.025	-	1.018	-	2.163	90	95,1	-	-	-	2.163	95,1
<b>INVESTISSEMENT TOTAL POUR LE SYSTEME D'IRRIGATION</b>	<b>862</b>	<b>14.572</b>	<b>-</b>	<b>11.150</b>	<b>-</b>	<b>26.584</b>	<b>81</b>	<b>1.065,0</b>				<b>26.584</b>	<b>1.065,0</b>
<b>Investissement immobilier</b>													
<b>Habitations</b>													
Remise en etat de 2 maisons a Fowlaya	2	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - 120 m <sup>2</sup> , Directeur de plantation	1	720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - 100 m <sup>2</sup> , Ingenieur de plantation	1	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - 60 m <sup>2</sup> , Personnel	5	900	-	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>2.480</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	<b>-</b>	<b>2.720</b>	<b>60</b>	<b>79,7</b>				<b>2.720</b>	<b>79,7</b>
<b>Autres</b>													
Construction - Bureau 120 m <sup>2</sup>	1	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - Dispensaire 80 m <sup>2</sup>	5	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - Magasin et ateliers, 700 m <sup>2</sup>	1.500	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - 200 m <sup>2</sup>	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction - Hangar d'emballage 600 m <sup>2</sup>	-	600	-	-	600	-	-	-	-	600	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>1.980</b>	<b>1.620</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>600</b>	<b>4.200</b>	<b>55</b>	<b>112,0</b>		<b>600</b>	<b>4.800</b>	<b>129,0</b>	
<b>Adduction d'eau et d'electricite</b> (15 % des couts des constructions)	640	240	40	90	1.010	70	34,5	-	90	-	1.100	37,6	
<b>Assemblage, bureau et materiel divers</b>													
Mobilier pour maisons	200	100	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mobilier et materiel, bureaux et dispensaire	200	90	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Materiel d'atelier	140	20	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-total</b>	<b>540</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>830</b>	<b>70</b>	<b>28,4</b>				<b>830</b>	<b>28,4</b>
<b>INVESTISSEMENT TOTAL POUR LES BATIMENTS</b>	<b>5.640</b>	<b>2.010</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>650</b>	<b>8.760</b>	<b>60</b>	<b>255,3</b>		<b>690</b>	<b>9.450</b>	<b>274,7</b>	
<b>Tracteurs, materiel de ferme, et investissement pour les vehicules</b>													
<b>Tracteurs</b>													
45 CV	1	179	1	179	-	2	358	-	-	-	2	358	
65 CV	1	205	1	205	-	2	410	-	-	-	4	820	
Tracteur ensembleur	1	234	1	256	-	3	768	-	1	256	4	1.024	
Pieces de rechange	-	96	65	31	-	256	38	230	-	69	31	330	
<b>Sous-total</b>	<b>236</b>	<b>500</b>	<b>236</b>	<b>236</b>	<b>-</b>	<b>236</b>	<b>1.766</b>	<b>85</b>	<b>73,4</b>	<b>530</b>	<b>2.336</b>	<b>107,2</b>	
<b>Materiel agricole</b>													
Charrues	1	38	1	38	-	2	76	-	-	-	2	76	
Berges a disques	1	67	1	67	-	2	134	-	-	-	2	134	
Romorceaux 3 tonnes	2	134	2	134	2	134	6	402	-	2	134	8	536
Romorceaux 5 tonnes	2	112	2	112	-	4	224	-	-	-	4	224	
Reservoirs a eau 5.000 l	1	225	1	225	1	225	3	675	-	1	225	4	900
Malaxeurs d'engrais	1	41	-	-	-	1	41	-	-	-	1	41	
Epancheurs d'engrais	1	26	1	26	-	2	52	-	-	-	2	52	
Sous soleurs	-	-	-	-	-	-	-	-	2	256	-	2	256
Coupeurs rotatifs a chaines (rotary aleasher)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	118	1	118	
Pieces de rechange	96	51	40	54	241	-	-	-	110	18	369	-	
<b>Sous-total</b>	<b>732</b>	<b>276</b>	<b>617</b>	<b>413</b>	<b>1.845</b>	<b>85</b>	<b>76,6</b>		<b>843</b>	<b>136</b>	<b>2.624</b>	<b>117,3</b>	
<b>Vehicules</b>													
Automobiles 2.000 cc	2	204	-	-	-	2	204	-	-	-	-	2	204
Automobiles 1.000 cc	3	153	2	102	-	5	255	-	-	-	5	255	
Pickups	-	1	78	-	-	1	78	-	-	-	1	78	
Minitibus	-	1	110	-	-	1	110	-	-	-	1	110	
Motocyclettes	6	60	5	40	2	20	13	120	-	-	13	120	
Camions 3 tonnes	1	256	1	256	-	2	512	-	-	-	2	512	
Pieces de rechange	2	101	88	3	-	101	192	-	-	-	101	192	
<b>Sous-total</b>	<b>774</b>	<b>674</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>1.471</b>	<b>85</b>	<b>61,0</b>				<b>1.471</b>	<b>61,0</b>
<b>INVESTISSEMENT TOTAL EN TRACTEURS, MATERIEL DE FERME ET VEHICLES</b>	<b>2.269</b>	<b>1.450</b>	<b>676</b>	<b>707</b>	<b>5.082</b>								



GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

REMPLACEMENT D'EQUIPEMENT PENDANT LA PERIODE DE DEVELOPPEMENT DE LA PLANTATION

Annee du Projet 1 <sup>er</sup> octobre - 30 septembre	AP 1 1975/76	AP 2 1976/77	AP 3 1977/78	AP 4 1978/79	AP 5 1979/80	Total 1975-80	DE %	DE \$US'000	AP 6 1980/81	AP 7 1981/82	TOTAL	DE \$US'000
Tracteurs 65 CV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tracteurs 45 CV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tracteurs enjambeurs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Automobiles 2.000 cc	-	-	-	204	-	204	-	-	-	204	408	-
Automobiles 1.000 cc	-	-	-	102	51	153	-	-	51	51	255	-
Pickups	-	-	-	-	-	-	-	-	78	-	78	-
Minibus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motocyclettes	-	-	10	50	50	110	-	-	70	50	230	-
Camions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	256	256	-
Materiel de bureau et meubles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-
Materiel d'atelier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	240	-
RENOUVELLEMENT COUT DE BASE	-	-	10	356	101	467	85	19,4	199	901	1.567	56,8 (87 %)

## GUINEE

## PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

ESTIMATIONS DU COUT DU PROJET  
(en millions de Guinees)

## Programme Villageois

Année du Projet 1er octobre - 30 septembre	AP 1 1975/76	AP 2 1976/77	AP 3 1977/78	AP 4 1978/79	AP 5 1979/80	Total 1975-80	o/o EE	DE Dollars EU'000
<u>Investissements en bâtiments (certains coûts partagés avec la Recherche Ananas)</u>								
Habitation 100 m <sup>2</sup> 50 o/o **	316	-	-	-	-	316	60	9.2
Eau et Electricité 15 o/o * of	47	-	-	-	-	47	60	1.3
Asselement 50 o/o	54	-	-	-	-	54	70	1.8
Sous-Total	417					417	60	12.3
<u>Véhicules et Matériel (investissement initial et renouvellement)</u>								
Pick-up	56	-	-	84	-	140	-	-
Camion 5 tonnes	-	276	-	-	-	276	-	-
Motocyclette	22	11	22	11	22	88	-	-
Bicyclettes	-	9	6	12	-	27	-	-
Pièces de rechange 15 o/o	8	41	-	-	-	-	-	-
Sous-Total	86	337	28	107	22	580	85	24.1
<u>Salaires et indemnités</u>								
Vulgarisation et recherche (expatriés 50 o/o)	500	500	500	500	-	2,000	80	78.2
Ingénieur Agricole 1	116	1 116	1 116	1 116	1 116	580	-	-
Ingénieur Agricole Adjoint 1	78	1 78	1 78	1 78	1 78	390	-	-
Technicien d'Irrigation	-	1 116	1 116	1 116	1 116	464	-	-
Agents de Vulgarisation	-	3 198	5 330	9 594	9 594	1,716	-	-
Chauffeurs 1	59	2 118	2 118	2 118	2 118	531	-	-
Secrétaire-employé de bureau	66	66	66	66	66	330	-	-
Main d'oeuvre 2	57	5 142	5 142	5 142	5 142	625	-	-
Sous-Total	876	1,334	1,466	1,730	1,230	6,636	24	78.2
<u>Coûts de fonctionnement de la Fruitex</u>								
Pick-up (2.000 km)	46	46	46	46	46	230	80	9.0
Camion (15.000 km)	-	135	135	135	135	540	80	21.0
Motocyclette	11	17	17	17	17	79	80	3.0
Entretien des habitations	-	14	29	29	29	101	25	1.2
Sous-Total	57	212	227	227	227	950		34.2
<u>Investissement à la ferme (additionnel)</u>								
Dispositifs d'irrigation	-	2 154	4 308	6 362	8 616	20 1,440	-	-
Pulvérisateurs	-	10 8	20 15	25 19	30 23	85 65	-	-
Sous-Total		162	323	381	639	1,505	85	62.4
<u>Facteurs de production (additionnels)</u>								
Engrais	-	87	301	818	675	1,881	80	73.5
Insecticides	-	69	296	535	700	1,601	80	62.6
Autres produits	-	45	149	230	282	706	80	27.6
Main d'oeuvre	-	-	141	283	360	784	-	-
Irrigation Fonctionnement et entretien	-	35	106	212	317	670	50	16.4
Sous-Total	-	236	993	2,079	2,334	5,642	-	180.1
<u>Emballage et Transport</u>								
Cartons et autres produits 1.9 Syl/kg	-	-	711	1,421	1,809	3,941	90	173.3
Transport	-	-	368	735	934	2,037	30	29.9
Sous-total	-	-	1,079	2,156	2,743	5,978	70	203.2
<b>COUT DE BASE DU PROGRAMME "Villageois"</b>	<b>1,436</b>	<b>2,281</b>	<b>4,116</b>	<b>6,680</b>	<b>7,195</b>	<b>21,708</b>	<b>56</b>	<b>594.5</b>

## GUINEE

## PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

## ESTIMATION DES COUTS DU PROJET

(Syl'000)

## "AUTRES ACTIVITES"

## SERVICE DE TRANSPORT FRUITEX ET ATELIERS

Année du Projet 1er octobre - 30 septembre	PY 1 1975/76	PY 2 1976/77	PY 3 1977/78	PY 4 1978/79	PY 5 1979/80	Total 1975-80	DE $\text{\$}$	Dollar US '000
Actes de 10 Camions	-	2 662	3 933	5 1,655	-	10 3,250	85	135.0
Pièces de rechange pour camions 15%	-	99	149	248	-	496	85	20.6
Pièces de rechange pour flotte de camions existante	-	500	500	-	-	1,000	85	41.5
Equipement de chargement à quai et pièces détachées	-	1,150	-	-	-	1,150	85	47.8
Bâtiments-Atelier Transport 330 m <sup>2</sup> - Stockage et bureau 70 m <sup>2</sup> )	-	1,640	-	-	-	1,640	60	48.1
Matériel d'Atelier	-	1,600	-	-	-	1,600	85	66.5
Pick-up et pièces de rechange pour le chef d'atelier	97	-	-	-	-	97	75	4.0
Coûts de fonctionnement du pick-up	69	69	69	-	-	207	80	5.1
Loyer du logement du chef d'atelier	200	200	200	-	-	600	-	-
Ameublement	108	-	-	-	-	108	70	3.6
Salaires et indemnités du chef d'atelier	1,000	1,000	1,000	-	-	3,000	80	117.3
<b>Sous-Total</b>	<b>1,474</b>	<b>6,920</b>	<b>2,851</b>	<b>1,903</b>	<b>-</b>	<b>13,148</b>	<b>-</b>	<b>492.5</b>
<b>Etudes et Enquêtes</b>								
Etude de l'organisation de la Fruitex	-	250	-	-	-	250	80	9.8
Service de transport	-	-	-	-	-	-	-	-
Prospection du Marché	-	-	580	-	-	580	85	24.1
- Achat de conteneurs réfrigérés	-	-	270	270	-	540	85	22.1
- Coûts de fonctionnement	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sous-Total</b>	<b>-</b>	<b>250</b>	<b>850</b>	<b>270</b>	<b>-</b>	<b>1,370</b>	<b>-</b>	<b>56.3</b>
<b>COUTS DE BASE POUR "AUTRES ACTIVITES"</b>	<b>1,474</b>	<b>7,170</b>	<b>3,701</b>	<b>2,173</b>	<b>-</b>	<b>14,518</b>	<b>77</b>	<b>548.8</b>

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

ESTIMATION DE COUT DU PROJET  
(Syl'000)

RECHERCHE D'ANANAS <sup>1/</sup>

Année du Projet 1er octobre - 30 septembre	PY 1 1975/1976	PY 2 1976/1977	PY 3 1977/1978	PY 4 1978/1979	PY 5 1979/80	Total 1975/80	DE %	Doins US'000
<b>Bâtiments</b>								
Habitation (100 m <sup>2</sup> -6230 Syl) - 50% *	316	-	-	-	-	316	60	9.3
Magasin (60 m <sup>2</sup> - 2640 Syl)	158	-	-	-	-	158	55	4.2
Eau et électricité	47	-	-	-	-	47	60	1.3
Ameublement	54	-	-	-	-	54	70	1.8
Sous-Total	575	-	-	-	-	575	59	16.6
<b>Véhicules et Equipement (investissement initiaux et renouvellement)</b>								
Pick up (350)**	28	-	-	28	-	56	85	2.3
Tracteur et Equipement spécial	431	-	-	-	-	431	85	17.9
Motocyclette	22	-	1 22	-	-	2 44	65	1.8
Pieces détachées 15% de**	69	-	-	-	-	69	85	2.9
Sous-Total	550	-	22	28	-	600	-	24.9
<b>Salaires et Indemnités</b>								
Agent de Recherche/Vulgarisation (expatrié 50%)	500	500	500	500	-	2,000	80	78.2
Ingénieur Agricole	116	116	116	116	-	464	-	-
Ingénieur Agricole Adjoint	78	78	78	78	-	312	-	-
Sous-Total	694	694	694	694	-	2,776	-	78.2
<b>Couûts de fonctionnement</b>								
Main d'oeuvre pour recherche sur parcelle d' 172 ha	18	36	36	36	-	126	-	-
Tracteur et Equipement	16	32	32	32	-	112	80	4.3
Pick-up (10,000 km)	23	23	23	23	-	92	80	3.5
Motocyclettes	11	11	11	11	-	44	80	1.7
Entretien des Bâtiments	-	9	24	24	-	57	25	0.7
Eau et Electricité	-	5	5	5	-	15	70	0.5
Facteurs de Production	-	26	26	26	-	78	80	3.0
Sous-Total	68	142	157	157	-	524	-	13.7
COUT DE BASE RECHERCHE ANANAS	1,887	836	873	879	-	4,475	61	133.4

<sup>1/</sup> Certains couts sont partagés avec le programme villageois.

## GUINEE

## PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

ESTIMATION DE COUT DU PROJET  
(Syl'000)

## BOURSES DE FORMATION

Année du Projet 1 <sup>er</sup> octobre - 30 septembre	PY 1 1975/76	PY 2 1976/77	PY 3 1977/78	PY 4 1978/79	PY 5 1979/80	Total 1975-80	DE ₺	Dollar US'000
<u>Production d'Ananas, Emballage et Exportation</u>								
2 Agronomes pendant 6 mois -								
- Salaires	-	147	147	-	-	294	100	14.4
- Voyages et divers	-	20	20	-	-	40	85	1.6
<u>Irrigation</u>								
2 Spécialistes d'Irrigation pendant 6 mois -								
- Salaires	-	-	147	147	-	294	100	14.4
- Voyages et divers	-	-	20	20	-	40	85	1.6
<u>Etudes des ventes dans les pays consommateurs</u>								
2 Généralistes pendant 3 mois -								
- Salaires	-	-	-	74	74	148	100	7.2
- Voyages et divers	-	-	-	25	25	50	85	2.0
<u>Véhicules</u>								
2 mécaniciens confirmés pendant 6 mois -								
- Salaires	-	147	147	-	-	294	100	14.4
- Voyages et divers	-	15	15	-	-	30	85	1.2
<u>COUT DE BASE POUR LA FORMATION</u>	-	329	496	266	99	1,190	98	56,8

## GUINEE

## PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

ESTIMATIONS DE COUTS DU PROJET  
(Syl '000)

## PARTIE ASSISTANCE TECHNIQUE

Année du Projet 1er octobre - 30 septembre	PY 1 1975/76	PY 2 1976/77	PY 3 1977/78	PY 4 1978/79	PY 5 1979/80	Total 1975-80	DE \$	DE US\$ 000
<b>Riz</b>								
<u>Examen des politiques, Programme de Développement et identification du Projet</u>								
Economiste et Agronome - Total 8m/m 1/	818	-	-	-	-	818	-	-
Frais d'avions et de voyage Exp. 2/	41	-	-	-	-	41	-	-
Reproduction du rapport etc...	8	-	-	-	-	8	-	-
<u>Etudes de Factibilité et Préparation du Projet</u>								
Economiste - 5 m/m (chef d'Equipe)	512	-	-	-	-	512	-	-
Agronome - 3 m/m	307	-	-	-	-	307	-	-
Economiste - 3 m/m	307	-	-	-	-	307	-	-
Spécialiste Commercial - 3 m/m	307	-	-	-	-	307	-	-
Autres spécialiste 3 m/m	307	-	-	-	-	307	-	-
Frais d'avions et de voyage internationaux	102	-	-	-	-	102	-	-
Reproduction des rapports et cartes etc..	41	-	-	-	-	41	-	-
Sous-Total	2,750	-	-	-	-	2,750	100	134.4
<b>Elevage</b>								
<u>Examen des politiques, Programme de Développement et identification du Projet</u>								
Economiste et Spécialiste de la production Animale Total 8 m/m	-	818	-	-	-	818	-	-
Frais avions et voyage Reproduction des rapports etc...	-	41	-	-	-	41	-	-
	-	8	-	-	-	8	-	-
<u>Etudes de Factibilité et Préparation du Projet</u>								
Economiste - 5 m/m (chef d'équipe)	-	512	-	-	-	512	-	-
Spécialiste de la production animale 3 m/m	-	307	-	-	-	307	-	-
Spécialiste de la vente/fabrication - 3 m/m	-	307	-	-	-	307	-	-
Autres Spécialistes - 3 m/m	-	307	-	-	-	307	-	-
Frais d'avions et de voyage Reproduction des rapports et de cartes	-	82	-	-	-	82	-	-
	-	41	-	-	-	41	-	-
Sous-Total	-	2,423	-	-	-	2,423	100	118.4
<b>Equipement (employé par les 2 équipes)</b>								
Achat de 3 véhicules à 4 roues motrices	368	-	-	-	-	368	85	15.2
Achat d'un Pick-up	97	-	-	-	-	97	85	4.0
Coût d'opération des véhicules à 4 roues motrices (riz 25 km, Elevage 25 km)	102	102	-	-	-	204	80	7.9
Coût d'opération du Pick-up (riz 12 km Elevage 12 km)	33	33	-	-	-	66	80	2.6
Sous-Total	600	135	-	-	-	735	-	29.7
<b>Personnel Local</b>								
4 chauffeurs - 6 mois	61	61	-	-	-	122	-	-
Autres: 600 jour/hommes	24	24	-	-	-	48	-	-
Sous-Total	85	85	-	-	-	170	-	-
<b>Frais de subsistance</b>								
28 mm x 12.300 Syl/mois	172	172	-	-	-	344	-	-
<b>Travaux Topographique et Divers</b>								
	200	100	-	-	-	300	50	7.3
<b>COUTS DE BASE SUPPLEMENTAIRE A L'ASSISTANCE TECHNIQUE</b>	3,807	2,915	-	-	-	6,722	-	269.8

1/ Mois-Homme.

2/ 2,000 Dollars E.U./année de l'équipe.

GUINEEPROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANASSYSTEME D'IRRIGATION - SPECIFICATIONSDonnées de base

1. La surface totale de la plantation industrielle est de 720 ha de terres vallonnées avec des pentes allant jusqu'à 5 %; on emploiera 420 ha à la culture des ananas et on irriguera 3 sections de 140 ha chacune, dont deux seulement seront irriguées en même temps.
2. Les besoins annuels en eau sont estimés à 4.000 m<sup>3</sup>/ha distribués en quatre arrosages par mois chacun de 20 mm pendant les cinq mois de la saison sèche (décembre à avril). La prise d'eau se fera à partir du réservoir de Kale (voir carte).
3. Un système d'irrigation semi-portatif à pression moyenne (2,5 bars) sera utilisé en employant des asperseurs placés à 18 m d'intervalle et fournissant 12 mm d'eau par heure.

Station de pompage

4. La station de pompage sera équipée de quatre pompes électriques verticales de 90 KWh chacune débitant 75 l/s à 116 m. Les pompes seront placées dans une ouverture de 2 m de large pratiquée dans le réservoir ce qui permettra le pompage même avec des fluctuations du niveau de l'eau de 6 m dans le réservoir. L'énergie sera fournie par une ligne électrique de 15 KWh (6 km) venant de Donkea et la station sera équipée de deux transformateurs de 630 KWh 15/0,4 kv, 50 kz. Les pompes seront commandées manuellement par des ouvriers en communication radio (talkie-walkie) avec la plantation.

Le réseau d'irrigation

5. Le tuyau principal, placé au dessus du sol, sera un tube d'acier de 400 mm de diamètre et d'une longueur de 800 m auquel sera relié une tuyauterie secondaire, d'acier ou de ciment, enterrée d'une longueur totale de 17.000 m avec des diamètres allant de 150 à 300 mm. Cette tuyauterie secondaire sera équipée de 80 prises à clapets sur lesquelles on pourra adapter des tuyaux latéraux portatifs. Ces tuyaux latéraux portatifs auront 315 m de long et chacun sera équipé de 18 arroseurs espacés de 18 m. Seize de ces systèmes latéraux portatifs seront employés, permettant à 12 de fonctionner pendant que les autres quatre seront transportés.

Etapes de construction (voir carte)

6. La construction se fera en trois étapes. La première étape comprendra l'installation temporaire destinée à irriguer 40 ha d'ananas placés sur une bande de 800 m par 50 m au sud du village de Koliagbe et le long de la route de Kindia, voir carte. L'eau sera prise dans la rivière Kouluoulou. Une pompe mobile diesel de 60 CV débitera 38 l/s à 80 m; cette pompe alimentera deux tuyaux secondaires de 5 pouces de diamètre, qui à leur tour alimenteront deux systèmes de tuyaux latéraux portatifs. Toute la tuyauterie et tous les arroseurs pourront être incorporés dans le système final de construction. Les travaux commenceront en février 1976 et le système sera en état de marche en novembre 1976.

7. La deuxième étape de construction couvrira 190 ha dans le sud-est de la plantation et recouvrira la surface aménagée au cours de la première étape de construction. Cette étape de construction comprendra l'édification de la station de pompage, de la ligne électrique de Donkea, du matériel nécessaire aux trois pompes, de l'installation du pipe-line principal, de la tuyauterie secondaire et latérale pour pourvoir aux besoins en eau des 190 ha, c'est-à-dire 11 des lignes portatives latérales. Les travaux commenceront en février 1977 et l'installation devrait être opérationnelle en novembre 1977.

8. La troisième étape des travaux débutera en février 1979 et sera opérationnelle en novembre 1979. Ceci demandera l'achèvement de la station de pompage, l'extension des tuyauteries secondaires pour recouvrir les 430 ha et l'acquisition de cinq dispositifs latéraux portatifs supplémentaires.

Méthode d'irrigation

9. Les arroseurs à moyenne pression (2,5 bars) seront employés qui donneront un débit d'arrosage de 12 mm/heure. Un arroseur produisant de petites gouttelettes sera employé, car l'emploi d'équipement produisant de grosses gouttes, tel que le canon à eau, a tendance à déraciner et enfouir les jeunes ananas plantés sur le sol léger et sablonneux du domaine.

10. Pour arriver à un niveau de pression satisfaisant dans le système chaque système latéral portatif sera équipé d'un régulateur de pression du type Schlumberger ou Advo-French. Pour protéger le système contre les coups de bélier, un réservoir de 4 m<sup>3</sup> sera incorporé à la station de pompage. Pour compenser les pertes dans le circuit lorsque les pompes ne seront pas en marche, un réservoir sera construit en un point haut du circuit et sera relié au système d'irrigation par un clapet et se rechargera par un dispositif à soupape flottante.

Types de tuyauterie

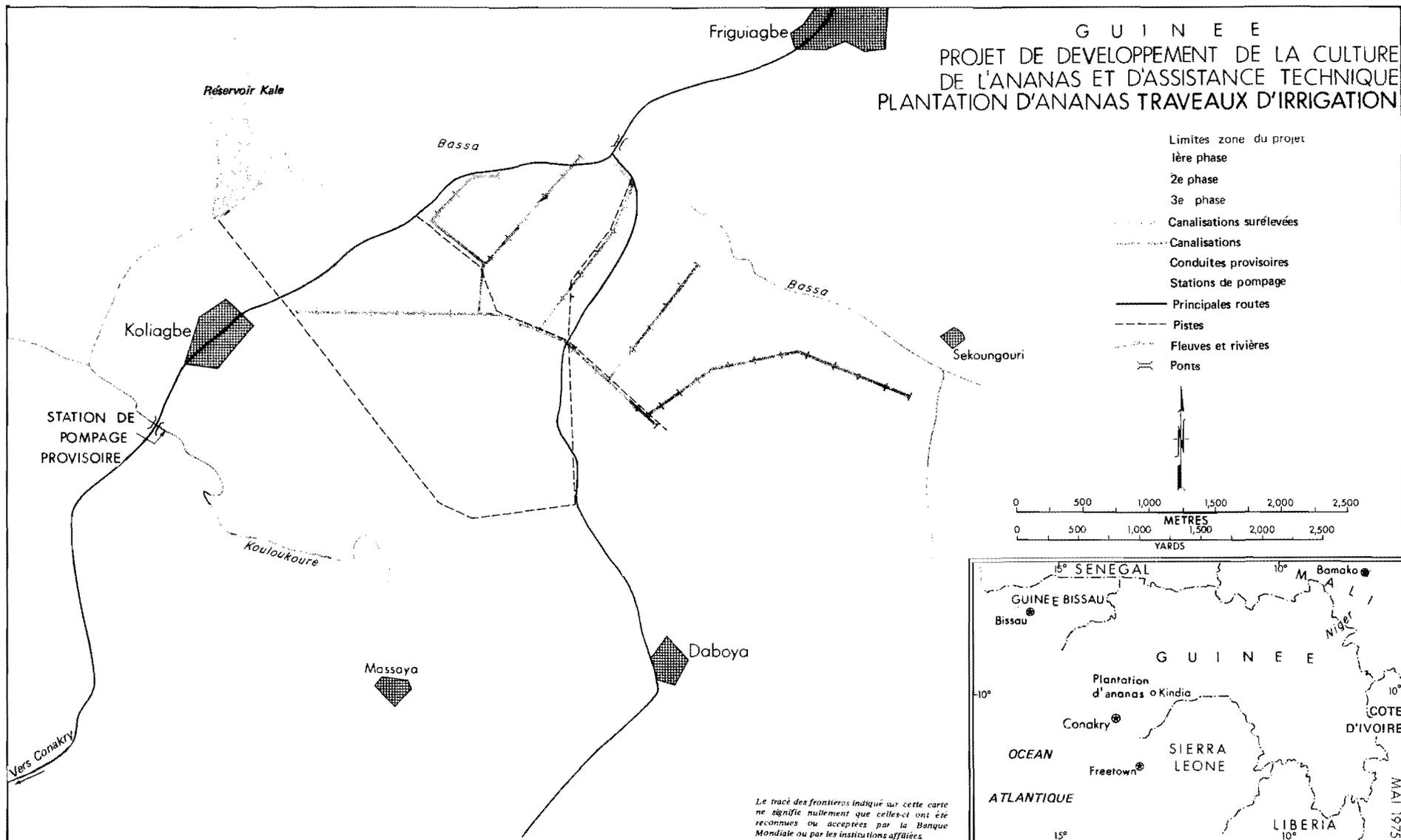
11. A l'heure actuelle, il ne semble pas y avoir d'avantages de coûts majeurs entre l'utilisation de tuyauterie en acier et celle de tuyaux en ciment amiante pour le système secondaire d'irrigation. Par conséquent, les fournisseurs devront être autorisés à donner leurs prix pour les deux types de matériaux, y compris le coût de la protection contre les coups de bélier pour chaque matériau.

Fonctionnement et entretien

12. Les coûts de fonctionnement et d'entretien ont été estimés sur les bases suivantes:

Energie	Fuel diesel	-	9 syli/litre
	Electricité	-	1,2 syli/KWh
Entretien annuel tuyauterie fixe		-	0,5 % de l'investissement initial
	Matériel portatif	-	2 % des investissements initiaux jusqu'à la 3ème année; 3 % les 4ème et 5ème années; 5 % après
	Matériel électrique	-	3 % des investissements initiaux jusqu'à la 5ème année; 5 % après
	Coûts de fonctionnement des véhicules	-	3.000 dollars par an









GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Flotte de véhicules de la Fruitex

<u>Véhicules du parc:</u>	1 Mack 10 tonnes
	2 Mack 5 tonnes
	10 Zil 5 tonnes
	6 Berliet 9 tonnes
	3 Berliet 5 tonnes
<u>Dates d'achat:</u>	3 Mack 1965
	4 Zil 1968
	6 Zil 1971
	9 Berliet 1971
<u>Etat:</u>	
En ordre de marche:	5 Berliet 9 tonnes
	8 Zil 5 tonnes
	2 Mack 10 tonnes
Pas en ordre de marche:	1 Mack 5 tonnes
	3 Berliet 5 tonnes
	1 Zil 5 tonnes
A mettre à la casse:	1 Zil 5 tonnes
	1 Berliet 9 tonnes

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

RECOLTE, MANUTENTION, TRANSPORT

MARCHES ET PRIX

Généralités

1. L'ananas "Ananas Comosus" est originaire des tropiques et est surtout cultivé entre le 25°N et 25°S. Il y a quatre variétés commerciales principales, Queen, Red Spanish, Abacaxis et Smooth Cayenne. Ce dernier est préféré pour la mise en conserve, dont une sous-variété le Cayenne lisse est cultivée en Guinée aussi bien pour la mise en conserve que pour l'exportation du fruit frais.

2. Les ananas frais ont une importance relativement mineure dans le commerce mondial lorsqu'on les compare avec des fruits tels que les pommes, les oranges et les bananes, mais comparés aux autres fruits tropicaux, ils sont les seconds après les bananes dans le commerce mondial.

Récolte et manutention

3. La couleur et l'état de la couronne sont les plus importantes caractéristiques de qualité de l'ananas. Lorsqu'il est tout à fait mûr, le fruit doit être d'un jaune foncé ou d'un orange au ton cuivré avec une apparence claire et brillante. Les feuilles de la couronne doivent être droites et d'une couleur verte et brillante. Lorsque les feuilles de la couronne sont flétries et brunies sur leurs bords, la valeur du fruit est nettement réduite. Pour le marché de l'ouest européen, on préfère généralement des fruits entre 1,1 et 1,3 kg. Il n'y a pas, semble-t-il, de caractéristiques spéciales pour le marché de l'est européen et en Guinée, les spécifications de l'ouest européen sont généralement employées.

4. L'ananas est très délicat et est extrêmement sensible aux meurtrissures et aux chocs mécaniques lorsqu'il est manipulé et transporté. De plus, quand le fruit est récolté sans être tout à fait mûr, il se colore mal et a tendance à être acide, en conséquence, la période de la récolte est très importante. En Guinée, les fruits sont ramassés quand les trois spires de la base du fruit commencent à se colorer. Les ananas doivent être récoltés à la fraîcheur et s'ils sont humides, ils doivent être séchés avant d'être emballés. S'ils sont emballés humides, des moisissures se développent rapidement sur l'écorce du fruit. En Guinée, environ 1,25 cm de tige est laissée sur le fruit et la partie centrale de la couronne est enlevée pour réduire le poids et faciliter l'emballage.

5. Les ananas pour l'exportation sont classés par taille et maturité et, en Guinée, sont emballés en cartons à cloisons internes. Ceux-ci sont inspirés des cartons "Secal" mis au point par l'IFAC. Les cartons sont de même taille et quand ils sont remplis, pèsent environ 14 kg et contiennent 6, 12 ou 20 fruits, selon la taille et le poids des fruits. Ces cartons sont un élément cher dans les coûts de production, voir appendice.

### Transport

6. En Guinée, les cartons sont remplis au bord du champ et transportés par le planteur à la station d'emballage où leur qualité et leur calibrage sont vérifiés par des agents du gouvernement. Après vérification, les cartons sont chargés sur les véhicules de la Fruitex et envoyés à Conakry pour être chargés sur cargos réfrigérés. La température optimum de stockage pour les ananas se situe entre 7°C et 10°C. A plus basse température, le fruit souffre des dommages dûs au froid, alors qu'à plus haute température, la maturation se fait à une vitesse excessive. La durée normale du stockage de l'ananas est d'environ de 2 à 4 semaines.

7. La nature délicate de l'ananas pose de nombreux problèmes à la Guinée, problèmes qui doivent être résolus si l'industrie tropicale du fruit frais en Guinée doit se développer d'une manière supérieure à celle qui a été envisagée par le projet. A la base, le problème est qu'étant donné la vie très réduite de l'ananas en stockage, les ananas devraient idéalement être ramassés et expédiés deux fois par semaine. L'intervalle le plus court possible entre ramassage et expédition est souhaitable. Idéalement, ceci signifierait le départ à partir de Conakry d'un cargo réfrigéré tous les quatre jours. Mais, étant donné que la Guinée importe un volume insignifiant de marchandises réfrigérées, il n'existe pas de volume réfrigéré suffisant pour les produits à exporter demandant une réfrigération (ceci empêche même l'emploi de conteneurs individuels auto-réfrigérés). De plus, depuis l'effondrement de l'industrie de la banane, les ananas sont en fait les seuls produits à réfrigérer quittant la Guinée. En conséquence, les bateaux réfrigérés ont à faire sur la Guinée des voyages spéciaux, à la demande. Comme ces bateaux ne peuvent pas prendre un chargement de bananes et d'ananas, ils doivent être soit de petite taille (c'est-à-dire chers à faire naviguer), soit faire leurs voyages partiellement chargés. A présent, les acheteurs de fruits guinéens fournissent les bateaux réfrigérés et la récolte est faite en fonction des arrivées de ces bateaux. Parfois, des retards adviennent et un excès de maturité se produit. Toutefois, les acheteurs des pays de l'Europe de l'Est et l'URSS semblent accepter des fruits d'une qualité inférieure à ceux des marchés Ouest Européens, et tant que ceci dure, la Guinée n'a pas à souffrir de cette situation. Dans le cadre du projet, une analyse sera faite des problèmes complexes liés à l'expansion des marchés, y compris ceux des transports maritimes.

3. Le transport intérieur vers Conakry se fait par route sur des camions à ridelles couverts de bâches. Le gouvernement s'intéresse à l'utilisation du chemin de fer Kindia-Conakry et a envisagé la construction d'un embranchement ferré vers le wharf de chargement. Etant donné le mauvais état du chemin de fer, voie et matériel roulant, cette solution n'est ni techniquement ni économiquement faisable et le commerce des fruits ne pourrait justifier la remise en état et les nouveaux investissements nécessaires.

### Marchés et prix

9. La Guinée est très bien située pour servir le marché européen. Ce marché est pratiquement divisé en deux parties, les marchés ouest européen et est européen/URSS. Le marché ouest européen a connu une expansion rapide de la consommation d'ananas frais au cours de la dernière décennie et particulièrement dans la période 1967-1972, quand la consommation s'est accrue de 25.500 tonnes jusqu'à 56.900 tonnes. Dans ce marché, le premier fournisseur est la Côte d'Ivoire, qui a accru sa part de 8.930 tonnes (35 % de la consommation) en 1967 jusqu'à 38.310 tonnes en 1972 (68 % ou 78 % si la consommation du Royaume Uni est exclue). En 1973, la consommation s'est encore accrue (les données détaillées ne sont pas disponibles) et la Côte d'Ivoire a exporté environ 53.000 tonnes. Cette rapide expansion s'est développée sans déclin des prix c.a.f. à l'importation, en fait c'est le contraire qui est arrivé et il y a eu un lent, mais général, mouvement à la hausse des prix. Ainsi en France, le plus important consommateur européen (35 % en 1972), le prix c.a.f. à l'importation d'ananas de Côte d'Ivoire a augmenté d'environ 1,60 FF/kg jusqu'à 2,10 FF/kg en 1974. La même tendance à l'augmentation des prix s'est manifestée dans les autres pays de l'ouest européen.

10. Il n'est pas douteux que, durant la dernière décennie, l'ananas a opéré une percée en Europe continentale de l'ouest; une campagne publicitaire bien menée n'est pas la moindre des raisons; elle a servi à démontrer que l'ananas frais peut être mangé avec peu de difficultés et peu de pertes comparé à d'autres fruits. Ceci peut sembler un problème mineur, mais en pratique, cela a été un facteur de vente majeur.

11. Il n'y a pas de prévisions concernant la future production d'ananas ni de la Banque, ni d'organisations telles que la FAO. Une prévision faite par la "British Tropical Products Institute", d'une consommation en Europe de l'ouest d'environ 60.000 tonnes en 1975 apparaît plutôt basse, alors que les importateurs de Côte d'Ivoire prévoient une consommation de 100.000 tonnes en 1980; ceci est peut-être optimiste à la lumière des pressions dues à la récession en Europe de l'ouest et de l'inflation rapide des coûts de production depuis les derniers 18 mois. Comme il est peu probable que la Guinée puisse s'insérer dans le marché ouest européen à une échelle significative **au cours des quelques années à venir, les développements dans ce marché seront importants seulement dans la mesure où ils pourront indiquer de futurs mouvements dans le marché de l'est européen où la Guinée risque probablement de rencontrer la compétition d'autres producteurs.**

12. La Guinée est de loin le principal fournisseur du marché de l'est européen quoique la Côte d'Ivoire ait réalisé quelques ventes à la Tchécoslovaquie et la Yougoslavie. Dans le passé, la Guinée a fourni plus de 12.000 tonnes à ce marché, mais en 1973, les exportations ont atteint seulement la moitié de ce niveau et il semble qu'elles tendront à tomber encore plus dans le futur. Etant donné les estimations de production du projet, il apparaît probable que la Guinée n'exportera pas à nouveau 12.000 tonnes avant les années 1980. Heureusement, une forte et immédiate compétition est prévue sur le marché de l'est et plus particulièrement celui de l'URSS dans lequel, on présume, la Guinée continuera d'être favorisée.

13. Il apparaît qu'un certain accroissement des prix c.a.f. à l'importation en Europe de l'ouest est essentiel si les niveaux de production actuels doivent être maintenus dans les pays producteurs à cause de l'accroissement des coûts. Il y a déjà des indications qu'en Côte d'Ivoire, des rendements de plus de 50 tonnes/ha sont nécessaires pour que les producteurs s'en tirent. Ceci est près du potentiel de production de la culture en Côte d'Ivoire sous de bonnes conditions pluviométriques et, de plus, les prévisions de la Banque en matière d'inflation indiquent que les coûts de production pourraient s'accroître jusqu'à 45 % au cours des cinq prochaines années. Le Département d'analyse économique et de prévision de la Banque prévoit que les prix c.a.f. en Europe de l'ouest suivront les coûts de l'inflation, mais avec du retard.

14. Le Tableau 1 montre la relation entre le prix à la ferme, le prix f.o.b. et le prix c.a.f. port européen et le Tableau 2 donne des détails sur les importations et exportations d'ananas frais pour les principaux pays producteurs et consommateurs.

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Prix des emballages cartons pour l'exportation

1. Le prix des emballages pour l'exportation constitue près de 40 % de la valeur de l'ananas emballé en vue de l'exportation. Par conséquent, il est essentiel que les emballages convenables soient obtenus au meilleur marché possible. D'habitude, la Fruitex importe des emballages de fabrication française du Maroc. Ceux-ci sont très chers; ils coûtent près du double du prix des emballages similaires utilisés en Côte d'Ivoire où ils sont fabriqués sur place à partir de plaques de cartons importées.

2. Il existe des plans provisoires pour la création d'une fabrique d'emballages en Guinée, mais dans les calculs du projet, on estime que les emballages seront importés à partir de la source, la meilleure marché et les coûts d'importation des emballages à partir de la Côte d'Ivoire sont employés. A partir de cette source, les coûts sont estimés comme suit:

	Caisses nécessaires pour emballer une tonne d'ananas frais		
	<u>No</u>	<u>Coût par caisse (FCFA)</u>	<u>Total (FCFA)</u>
Type A	18	140	2.520
B	36	230	8.280
C	11	190	2.090
D	7	214	1.498
	<u>72</u>		<u>14.388 (Syli 1.340)</u>

Coût par kg d'ananas exporté Syli 1,34

Coût du fret, assurance, manutention Côte d'Ivoire-Kindia Syli 1.302/  
tonne d'emballages, équivalent à Syli 2,6 par emballage

Equivalent par kg d'ananas exporté à Syli 0,20

Coût de l'emballage par kg d'ananas exporté Syli 1,54

3. Au cours de l'emballage des agrafes sont utilisées et pour en tenir compte en grande production un coût de 1,6 syli par kg exporté est utilisé. Pour les petits agriculteurs, un coût de 1,9 syli par kg est utilisé pour couvrir les coûts de manutention des emballages de la Fruitex.

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Données sur la Production et le Commerce Mondial des Ananas

A. PRODUCTION (en millier de tonnes)  
(Totaux Régionaux et Principaux Producteurs)

PRODUCTION MONDIALE :		1961 - 65	1972
		3.269	4.335
	<u>1972</u>		<u>1972</u>
<u>AFRIQUE</u>	<u>559</u>	<u>AMERIQUE DU SUD</u>	<u>682</u>
Côte d'Ivoire	197	Brésil	400 F
Ghana	30 F	Colombie	89 F
Guinée	12 L/ F	Pérou	68 F
Kenya	39 F		
Madagascar	40 F	<u>ASIE</u>	<u>1.581</u>
Union Sud Africaine	130 F	Bangladesh	110 F
		Formose	370 F
<u>AMERIQUE DU NORD ET CENTRALE</u>	<u>1.372</u>	Japon	85 F
Cuba	15 F	Malaisie	330 F
Etats Unis	820 F	Philippines	250 F
Martinique	26 F	Thaïlande	210 F
Mexique	340 F		
Porto Rico	57	<u>OCEANIE</u>	<u>139</u>
		Australie	139

Source : FAO Production Year Book 1972 Vol. 26  
L/ Quantité exportée.

F - Estimation FAO

B. EXPORTATIONS D'ANANAS FRAIS en tonnes (Pour un choix de pays)

	<u>1969</u>
Guinée	8.650
Brésil	21.781
Mexique	11.781
Côte d'Ivoire	8.582
Union Sud Africaine	4.464
Açores	1.023
Cuba	1.133
Formose	20.115
Malaisie	<u>31.629</u> (Pour conditionnement à Singapour)
Total	<u>109.039</u>

Source : Tropical Products Institute, Londres

C. IMPORTATIONS D'ANANAS FRAIS en tonnes (Pour un choix de pays)

	<u>1961 1/</u>	<u>1969 1/</u>	<u>1972 3/</u>
France	4.088	13.304	20.120
Royaume Uni	3.215	5.045	6.800
République Fédérale d'Allemagne	3.552	3.674	10.566
Italie	96	1.613	3.843
Suisse	124	1.010	2.070
Belgique/Luxembourg	191	1.198	3.900
Pays Bas	115	358	3.617
Suède	74	<u>359</u>	1.286 4/ <u>52.202</u>
Etats Unis	24.390	11.636 2/	
Argentine	21.221	26.871	
Japon	686	23.648	
Canada	3.871	2.991	
Total	<u>61.624</u>	<u>91.707</u>	

1/ Source : Tropical Products Institute, Londres  
2/ Entrées du Mexique

3/ Source : Comité de Coordination des Ventes de l'Ananas Frais de Côte d'Ivoire  
4/ Scandinavie entière

D. EXPORTATIONS D'ANANAS FRAIS DE GUINEE en tonnes

1954	765	1964	5.370
1955	260	1965	6.660
1956	1.680	1966	7.210
1957	2.230	1967	8.510
1958	N/A	1968	8.650
1959	5.180	1969	10.720
1960	N/A	1970	10.730
1961	57	1971	12.610
1962	2.120	1972	12.000 (estimation)
1963	1.240	1973	6.000 (estimation)

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Calcul du prix des ananas pour les analyses  
économiques et financières

A) Analyse financière

(Base f.o.b. Conakry pour exportation vers l'URSS)

	<u>Syli/tonne</u>
"f.o.b." Conakry	9.718
Fruitex, transport et manutention	983
Prix financier à la ferme	8.735

B) Analyse économique

(Base sur wagon port français)

	<u>FF/tonne</u>
Wagon port français	2.100
Perte en cours de transit 5 %	105
Déchargement et mise sur wagon	348
Fret maritime	534
f.o.b. Conakry	1.113 = 31.164 <sup>1/</sup>
Frais de dockers	390
Transport à Conakry	594
Prix économique à la ferme	30.180

---

1/ Au taux de change économique de 1 FF = 28 sylis.

GUINEEPROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANASRECHERCHE

1. Le programme de recherche nécessaire pour le développement de l'ananas en Guinée a été défini par un spécialiste de l'IFAC. Les remarques qui suivent soulignent les points auxquels il donne priorité et par lesquels on devrait idéalement commencer à travailler à partir de la deuxième année du projet. Nutrition des plants: ceci est de la plus haute importance; la nutrition influence non seulement le rendement mais aussi les facteurs tels que la qualité, la longueur du cycle de croissance et la résistance aux maladies. Un service de diagnostic foliaire pour la plantation industrielle sera établi par le projet, mais pour être pleinement effectif, il devra être appuyé et complété par un programme complet d'essais d'épandage d'engrais et d'éléments nutritifs. Espacement: il y a une relation directe entre l'utilisation de l'engrais et le nombre de plants à l'ha pour obtenir des fruits de taille optimum. Il est évidemment désirable de faire pousser autant de plants que possible à l'ha pour arriver à des économies d'échelle. Actuellement, l'espacement optimum dans les conditions écologiques de la région de Kindia n'a pas encore été déterminé. Dans le projet, on fera pousser 50.000 plants à l'ha. Il est possible que cette densité puisse être portée à 60.000 plants à l'ha. Si ceci est réalisable, la plantation industrielle pourra par exemple réduire sa surface de 15 % et réaliser les économies résultantes en coûts fixes et récurrents. Irrigation: les spécifications du système d'irrigation de la plantation industrielle sont fondées sur le fait que 80 mm par mois d'eau d'irrigation sont nécessaires aux plants d'ananas de tous âges. Il est presque certain que ceci est sur-estimé et que des économies considérables en utilisation de l'eau d'irrigation seront faites à la suite de travail destiné à déterminer les doses d'irrigation optimales. A part ces économies, il est évidemment essentiel de déterminer les relations entre les doses d'irrigation et d'autres facteurs tels que les doses d'application d'engrais et l'incidence des maladies et des attaques par les insectes nuisibles. Il est aussi désirable d'expérimenter l'épandage d'éléments nutritifs par le système d'irrigation. Rotation et longueur du cycle de croissance: pendant la vie (actuellement) de trois ans de plants d'ananas, on assiste à un accroissement de la population en nématodes (vecteur du virus) dans le sol, ainsi qu'à celui des herbes résistantes aux herbicides employés. Par conséquent, la rotation de la culture de l'ananas avec un autre type de culture qui détruirait le nématode de l'ananas et qui permettrait la destruction de mauvaises herbes inattaquables lorsque le terrain est planté d'ananas, est extrêmement désirable. La sélection d'une culture de type approprié pour son emploi en rotation avec l'ananas est donc nécessaire. On a aussi besoin en Guinée de travailler à la

réduction du cycle de croissance de l'ananas; ceci est lié au besoin d'une rotation appropriée. A première vue, le mieux serait de cultiver l'ananas le plus longtemps possible sur le même sol avec des cycles de croissance aussi courts que possible pour chaque récolte. Ceci cependant doit être modéré par la nécessité de lutter contre les nématodes, les mauvaises herbes et autres ennemis de l'ananas. Jaunissement: le jaunissement est une maladie physiologique qui se déclare pendant la période de mars à avril, lorsque le fruit est en train de mûrir. Les fruits ainsi atteints ne sont pas comestibles et malheureusement ne peuvent pas être détectés par la vue. Une des façons de lutter contre cette maladie serait d'accélérer le mûrissement pour que l'on puisse récolter le fruit avant cette période critique. L'emploi de procédés de mûrissement artificiel semblerait offrir une solution. Contrôle de la floraison: actuellement, on emploie l'éthylène dans la région du Kindia, mais les résultats de ce traitement ne sont pas aussi réguliers que dans les pays à climat plus chaud et plus humide que Kindia. Il y a plusieurs autres procédés de contrôle de la floraison qui n'ont pas été encore essayés à Kindia et qui pourraient se révéler plus effectifs.

2. Les points mentionnés ci-dessus sont parmi les plus importants du programme de recherche appliquée qui pourront être inclus dans le programme de recherche financé par le projet et pour lequel on a réservé provisoirement un total de 220.000 dollars. Il ne sera possible de préparer un programme détaillé que lorsque des arrangements satisfaisants auront été conclus entre l'INRAF, la Fruitex et un organisme de recherche externe expérimenté, qui sera capable de planifier et de diriger un programme de recherche appliquée, voir rapport principal, par. 3.19.

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

ETUDES RIZ ET ELEVAGE

Introduction

Dans cette Annexe on décrit le mandat des consultants pour les études (A) des sous-secteurs riz et élevage et (B) pour la préparation des projets. Afin d'éviter des répétitions, l'accent est mis dans la Partie (A) du travail du consultant au sujet des secteurs sur l'examen de la politique sectorielle du gouvernement et sur les aspects de la stratégie de développement; dans la Partie (B), on insiste sur la manière de préparer les projets. Les consultants accorderont dans leurs études une importance égale à tous les aspects des deux secteurs.

PARTIE A. Mandat du consultant: sous-secteur élevage.  
Enquête et examen de la politique gouvernementale  
Identification et préparation des  
projets d'investissement

I. OBJECTIFS

Le travail sera fait en deux étapes. Les objectifs de la première étape seront:

- a. d'effectuer une enquête détaillée sur la situation actuelle de l'élevage;
- b. de déterminer son potentiel de développement;
- c. de formuler une stratégie de développement nationale; et dans le contexte de cette stratégie;
- d. d'identifier les projets potentiels d'investissements de première priorité.

Les objectifs de la seconde étape seront d'exécuter des études détaillées de factibilité pour un ou deux projets prioritaires et de les préparer dans une forme convenable pour être pris en considération par des organisations internationales de financement.

Dans la première phase, le consultant fera, en liaison avec le Ministère de l'élevage, l'étude de détail de la situation actuelle de l'élevage nécessaire pour servir de base à la planification ultérieure du développement. Les consultants feront un examen d'ensemble mais donneront une importance particulière à l'élevage des bovins, à l'estimation du potentiel de production de viande de lait et autres produits animaux. L'étude comprendra l'analyse:

- a. des systèmes actuels de production, d'organisation des exploitations, de propriété des troupeaux et les coefficients de production pour les différentes catégories de bétail (bovins, ovins, caprins, porcins et volailles);
- b. de la population actuelle de bétail, sa production de viande, lait et autres produits animaux, et une évaluation des tendances;
- c. de l'emploi des animaux de trait;
- d. de la disponibilité de produits pour l'élevage y compris les aliments pour animaux (production fourragère, résidus de récolte, sous-produits des récoltes, sous-produits d'industries agricoles, grains) les machines et équipements divers, les graines de semences et les engrais;
- e. des services de l'élevage vétérinaires et zootechniques, de recherche, de formation et de vulgarisation;
- f. des circuits commerciaux et des installations de transformation;
- g. de la demande présente et future pour le bétail et les produits de l'élevage;
- h. des prix producteurs pour les produits de l'élevage; et
- i. des taxes sur l'élevage et de la politique gouvernementale des prix.

L'étude examinera et décrira le rôle de la production animale et analysera son potentiel de développement dans les quatre principales zones éco-climatiques de la Guinée, c'est-à-dire:

- a. la Basse Guinée;
- b. le Fouta Djallon;
- c. la Haute Guinée; et
- d. la Région Forestière.

Les consultants assisteront les services du Ministère de l'élevage dans la rédaction d'un Plan national de développement de l'élevage à soumettre au gouvernement. Ce Plan contiendra un certain nombre de projets précis, identifiés par les consultants et qui seront décrits dans leurs grandes lignes pour permettre de rechercher un financement international. La liste des projets ainsi identifiés sera revue par le gouvernement et l'IDA dans le but de choisir ceux qui seront jugés prioritaires; ils seront préparés dans la forme voulue pour pouvoir être pris en considération par des institutions financières extérieures au cours de la seconde étape du travail du consultant.

L'objectif de la seconde étape sera la préparation des plans physiques, financiers et institutionnels des projets acceptés par le gouvernement et l'IDA pour leur caractère prioritaire dans le Plan de développement de l'élevage; ils devront satisfaire aux critères de financement international et en particulier à ceux de l'IDA. La préparation des projets sera faite selon les critères de la Banque Mondiale tels qu'ils sont décrits dans la Partie B de cette Annexe qui traite de la préparation des projets de développement rizicole.

## II. PLAN PROPOSE POUR L'ETUDE DU SECTEUR ELEVAGE ET DE LA POLITIQUE EN VIGUEUR

### Généralités et situation présente

1. Importance de l'élevage dans l'économie
  - a. Nombre de bêtes par genre, dans les quatre régions administratives de la Guinée;
  - b. Production de lait et de viande de boeuf;
  - c. Rôle des animaux de trait;
  - d. Production de moutons et chèvres;
  - e. Production de porcs et volaille;
  - f. Production de produits dérivés de l'élevage;
  - g. Contribution de l'élevage au PIB et aux exportations.

2. Consommation de bétail et de produits d'élevage dans les communautés rurales et urbaines

- a. Viande (total et par tête) par type de viande;
- b. Lait (total et par tête);
- c. Oeufs;
- d. Autres sources de protéines disponibles pour la consommation humaine -- poisson de rivière et d'étang, gibier, protéines végétales, etc.

3. Traits caractéristiques de l'élevage

- a. Le rôle de l'élevage dans les quatre zones écoclimatiques;
- b. Nomadisme, transhumance et élevage à la ferme (tenure de la terre, organisation, conception des valeurs);
- c. Rentabilité relative de l'élevage et l'agriculture.

4. Services

- a. Le Ministère de l'élevage;
- b. Service vétérinaire;
- c. Service de vulgarisation animale;
- d. Service de formation;
- e. Service de recherche;
- f. Programmes d'amélioration de l'élevage.

5. Commercialisation et transformation

- a. Systèmes de commercialisation des animaux abattus, viande et lait, cuirs et peaux;
- b. Services de transport et mouvement du bétail;
- c. Abattoirs, inspection de la viande et hygiène;

- d. Distribution et vente au détail de la viande;
- e. Ramassage du lait et distribution;
- 6. Politique gouvernementale
  - a. Prix aux producteurs;
  - b. Prix aux consommateurs;
  - c. Fiscalité relative à l'élevage.
- 7. Programmes existants financés ou assistés par des services d'aide multi ou bilatérale

POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT ET CONTRAINTES

- 1. Possibilités de développement et contraintes techniques
  - a. Expansion des zones de pâturage (élimination de la mouche tsé-tsé, approvisionnement en eau);
  - b. Accroissement de la production d'aliments pour le bétail dans les régions existantes (pare-feu, amélioration des pâturages et sous-produits des récoltes);
  - c. Amélioration de l'élevage;
  - d. Amélioration de la santé animale.
- 2. Contraintes économiques et sociales
  - a. Relations économique-écologiques;
  - b. Obstacles sociaux (droits d'utilisation des pâturages, conflits entre nomades et cultivateurs).
- 3. Problèmes liés aux services
  - a. Fourniture des facteurs de production;
  - b. Crédit;
  - c. Insuffisances dans la formation et la vulgarisation;

- d. Facilités de transformation et de commercialisation;
- e. Recherche.

4. Politiques gouvernementales

- a. Politique des prix;
- b. Fiscalité.

STRATEGIE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

1. Objectifs

- a. Producteur: création de revenus et développement de systèmes d'élevage efficace;
- b. Consommateur: objectifs de consommation pour les communautés rurales et urbaines;
- c. Exploitation: objectifs pour viande et autres produits d'origine animale et pour le bétail de reproduction, spécialement le bétail N'dama.

2. Réalisation physique de la stratégie

- a. Zones d'attaque, groupes de population et systèmes de production;
- b. Participation du gouvernement, secteur privé et institutions semi-publiques;
- c. Besoin de changement dans les politiques du gouvernement;
- d. Estimation des besoins en main-d'oeuvre;
- e. Estimation des besoins financiers et participation possible par des sources de financement multi ou bilatérales;
- f. Bénéfices et justification de la stratégie.

3. Identification des projets

L'identification de chaque projet d'élevage prioritaire sera faite de façon provisoire et la suite du travail de préparation sera soumise à l'accord du gouvernement et de l'IDA.

#### 4. Préparation des projets d'investissement

Ceci constituera la deuxième phase du travail des consultants et ne sera exécutée qu'après la fin de la première phase et seulement lorsque le gouvernement et l'IDA se seront entendus sur les projets à préparer.

### III. PLAN D'OPERATION

#### ORGANISATION

Pendant la première phase, les consultants travailleront en étroite coopération avec les spécialistes techniques du Ministère du développement rural. Le Ministère du développement rural nommera un fonctionnaire chargé de la liaison avec les consultants, il aura toute autorité pour aider les consultants à obtenir les données statistiques disponibles nécessaires à leur travail et il les aidera aussi à organiser les contacts nécessaires pour un travail efficace sur le terrain.

Le Ministère du développement rural mettra à la disposition des consultants les bureaux dont ils auront besoin ainsi que le personnel administratif et de secrétariat nécessaire.

#### Opérations

Durant leur travail sur le terrain, les consultants rendront compte des réunions organisées par le Directeur de l'élevage, auxquelles assisteront les hauts fonctionnaires gouvernementaux concernés. Ceci permettra de revoir et de discuter de l'avancement des travaux effectués.

Lorsque le Rapport sur le secteur élevage et lorsque les grandes lignes du programme de développement seront finis, les consultants soumettront leur ébauche de rapport au Directeur des Services de l'élevage du gouvernement guinéen. Puis cette ébauche de rapport sera envoyée à l'IDA pour revue et commentaires, ceci avant que les discussions se déroulent entre le gouvernement, l'IDA et les consultants.

### IV. PERSONNEL ET COUTS

Les estimations en personnel et coûts sont données en Annexe 2.

V. QUALIFICATIONS ET EXPERIENCE DE L'EQUIPE DE BASE DES CONSULTANTS

LE CHEF DE MISSION

Le chef de mission devra être un spécialiste de production animale, avec de préférence une formation en agronomie, économie, zootechnie, en économie appliquée à l'élevage ou en science vétérinaire, et avec au moins dix ans d'expérience à un haut-poste en Afrique, ayant eu trait à des programmes de production animale; en outre une expérience professionnelle ailleurs qu'en Afrique de l'Ouest sera appréciée. Il devra diriger une équipe interdisciplinaire de spécialistes, discuter et faire la liaison avec les services gouvernementaux et sera responsable de la production finale des rapports sectoriels et des travaux de préparation des projets. Il parlera français et anglais.

LE SPECIALISTE DE L'ELEVAGE

Le spécialiste de l'élevage sera diplômé en production animale, il aura de l'expérience en mise en valeur et amélioration de pâturages, en production des aliments du bétail, nutrition animale et il aura l'habitude de rassembler et d'examiner des statistiques économiques et socio-économiques sur l'élevage. Il devra aussi avoir une expérience antérieure en matière de programmes de développement de l'élevage. Il sera responsable du rassemblement et de l'analyse des statistiques concernant les troupeaux, ceci, pour déterminer la charge et pouvoir déterminer la viabilité économique des programmes spécifiques d'investissements. Il devra parler français.

LE SPECIALISTE DU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

Le spécialiste du développement communautaire aura un diplôme de sciences sociales et/ou sera un agent de vulgarisation expérimenté. On lui demandera surtout d'être capable de recueillir et d'interpréter les données socio-économiques propres aux éleveurs. Une compréhension des formes de coopératives et des organisations juridiques de production du bétail adaptées ou adaptables aux conditions africaines sera aussi souhaitable. Il rassemblera les données d'enquête et évaluera les attitudes et organisations sociales, et en outre développera et évaluera les formes d'organisation coopérative. Il devra parler le français et on donnera la préférence à quelqu'un parlant le Peuhl.

LE SPECIALISTE DE LA COMMERCIALISATION ET DE LA TRANSFORMATION

Le spécialiste de la commercialisation et de la transformation sera diplômé d'économie ou de sciences biologiques avec au moins 5 ans d'expérience d'élevage, de commercialisation de la viande et de la transformation, en

Afrique. Il développera les moyens d'améliorer le système de commercialisation du bétail local et en particulier il enquêtera sur les possibilités d'exportation de viande et de produits de l'élevage et du bétail N'dama sur les autres pays de l'Afrique de l'Ouest. Il devra parler le français.

B. Mandats des consultants: enquête et examen de la politique affectant le sous-secteur riz, et identification et préparation des projets d'investissements

---

I. OBJECTIFS

La première phase du travail du consultant sera comparable à celle proposée pour le sous-secteur élevage dans la mesure où il est question d'examen de la politique rizicole de la préparation d'une stratégie de développement de la culture du riz.

II. IDENTIFICATION

Les consultants devront identifier les zones les plus prometteuses pour le développement du riz de plateau, du riz de bas fond à l'intérieur et sur la côte ainsi que du riz inondable (plaine du Niger). L'identification tiendra compte, dans chaque cas, des facteurs suivants: densité de population, réaction de la population au développement, situation, accès, et communications en général. Pour l'amélioration de la production actuelle de riz on mettra l'accent sur des méthodes simples et peu coûteuses, mettant en jeu des services de soutien à l'agriculteur, des facteurs de production agricole modernes, et l'emploi de méthodes de mise en valeur des terres peu coûteuses. On prévoira l'infrastructure minimum nécessaire, ceci, pour obtenir un accès aux zones de développement, et en même temps une bonne commercialisation des récoltes produites. On respectera les divisions administratives gouvernementales existantes et les facteurs sociaux tels que les groupes ethniques.

Après avoir identifié les zones à haut rendement potentiel, les consultants les classeront alors par ordre de priorité. Les critères appliqués à ce classement prioritaire seront les suivants: haute densité de population, potentiel de bonne production, simplicité des investissements techniques nécessaires, coûts par agriculteur concerné (les coûts les moindres étant favorisés) et proximité des marchés importants. On s'attaquera aussi tout particulièrement aux possibilités de développer plusieurs systèmes de culture de riz dans une région donnée, comme par exemple en produisant du riz de bas fond en même temps que du riz de plateau.

Les consultants auront à préparer un rapport d'identification qui n'aura pas plus de 20 pages et sera présenté en français et en anglais. Ce rapport devra:

- a. définir le potentiel de développement rizicole en Guinée;
- b. spécifier les zones de priorité, en indiquant les objectifs de production et les coûts approximatifs; et
- c. décrire relativement en détail (en y incluant les contraintes majeures) trois zones prioritaires qui justifieraient de faire l'objet d'un rapport de factibilité.

Les consultants présenteront leur rapport au gouvernement et à l'IDA qui alors choisiront ensemble deux zones qui seront l'objet des études de factibilité. Les consultants commenceront alors une préparation complète de rapports (de factibilité) sur les zones de développement choisies.

### III. ETUDES DE FACTIBILITE ET PREPARATION DES RAPPORTS MANDATS DES CONSULTANTS <sup>1/</sup>

Le rapport de préparation et d'étude destiné à présenter les propositions d'investissements pour le développement de la culture du riz et des infrastructures nécessaires doit se faire dans le cadre des cercles administratifs, qui composent la région en Guinée.

L'étude devra inclure les points suivants:

- i. évaluation des éléments physiques de la mise en valeur nécessaires à l'amélioration de la production du riz, c'est-à-dire, dans le cas du riz de bas fond, évaluer les infrastructures nécessaires pour permettre un meilleur contrôle de l'eau et un meilleur drainage;
- ii. estimation des besoins en semences améliorées, en engrais et insecticides, des besoins en crédit agricole, et en installations de commercialisation et de transformation améliorées et en multiplication des semences;
- iii. énumération du personnel nécessaire pour la vulgarisation de crédits et pour constituer les services de soutien aux agriculteurs proposés; disponibilité en personnel, ses besoins en formation, le support logistique, c'est-à-dire, habitations, véhicules et frais courants;

---

<sup>1/</sup> Pour rédiger le mandat des consultants, on a choisi un exemple utilisant une combinaison de la culture du riz de bas fond et de plateau.

- iv. les besoins en services de formation des agriculteurs pour le projet proposé;
- v. construction des routes secondaires agricoles essentielles pour la distribution des facteurs de production et le transport des récoltes; construction de puits ou sondages pour alimenter les villages en eau;
- vi. identification des contraintes sanitaires ou sociales qui pourraient empêcher le projet d'atteindre ses objectifs de production; propositions pour remédier à ces obstacles;
- vii. propositions pour la gestion du projet en tenant le plus grand compte des pratiques habituelles de l'administration ainsi que de ses imperfections;
- viii. les programmes de recherche nécessaire pour aider le projet à atteindre ses objectifs et aussi pour soutenir les possibilités futures de développement; et
- ix. l'identification de postes-clés de gestion et techniques qui demanderont un recrutement international.

On prendra comme hypothèse d'étude que le projet sera financé par une organisation internationale multi-latérale et que la période d'investissement sera de quatre ans. L'étude se concentrera sur la période de développement qui suivra le projet et indiquera les moyens en organisation et les règles nécessaires à assurer une chance raisonnable de continuité après la période d'investissement.

L'étude ne devra pas se restreindre exclusivement aux points décrits plus hauts, mais devra de plus comprendre d'autres observations qui au cours de l'étude sembleront être en rapport avec le programme de développement agricole intégré orienté vers la production du riz. Les propositions d'investissement devront inclure toute information entrant dans les grandes lignes du rapport, décrites plus bas.

#### IV. QUALIFICATIONS ET EXPERIENCE DE L'EQUIPE DE BASE DES CONSULTANTS

##### A. ECONOMISTE AGRICOLE

L'économiste agricole sera expérimenté en matière de projets de développement agricole intégrés. Il devra avoir acquis de l'expérience dans la préparation, l'évaluation ou la gestion de projets financés par le Groupe de la Banque Mondiale ou d'une organisation similaire, en Afrique et de préférence en Afrique de l'Ouest. Il aura la responsabilité de:

- diriger l'équipe chargée de l'identification et de l'étude de factibilité;
- de préparer les rapports d'identification et de factibilité et de présenter ceux-ci au gouvernement;
- de faire la liaison entre le gouvernement et la Banque Mondiale quand c'est nécessaire;
- d'aider le gouvernement à présenter le projet à la Banque Mondiale et à d'autres sources possibles de financement;
- d'établir des contacts et de visiter des organisations de recherche agricole en dehors de la Guinée, mais présentant un intérêt pour elle;
- de coordonner le travail des personnes membres de l'équipe d'étude;
- de revoir les modes d'exploitation existants chez les petits agriculteurs, les disponibilités en terres et les systèmes fonciers;
- d'analyser la main-d'oeuvre existante dans une famille typique d'agriculteurs, les obstacles à l'amélioration de la production et de la productivité sur le développement, ainsi que les moyens de surmonter ces obstacles;
- de préparer les budgets agricoles;
- de concevoir l'organisation et le type de gestion nécessaires au projet; et
- de préparer les rapports, préliminaire et final.

**B. L'AGRONOME**

L'agronome devra avoir acquis de l'expérience dans la culture des plantes annuelles spécialement du riz de plateau et irrigué. Il devra avoir l'expérience de projets réussis en ce qui concerne le développement rizicole en Afrique, et être tout à fait compétent pour déterminer les besoins du projet en vulgarisation agricole et formation. Il devra aussi avoir un acquis solide et pratique en matière agricole. Il sera spécifiquement responsable de:

- revoir le système actuel d'assolement et ensemble avec le spécialiste de la commercialisation de préparer des estimations de surfaces présentement sous culture, de préparer des estimations de la production totale actuelle et des ventes sur le marché;
- de détailler l'ampleur du travail requis pour améliorer le production rizicole et autres productions annuelles dans la région et de définir les règles de culture à adopter;
- de préparer les estimations des besoins en semences améliorées, la source d'approvisionnement son coût y compris un centre de multiplication des semences, dont le projet peut avoir besoin;
- de détailler le personnel nécessaire (nombre) aux services de vulgarisation (ceci en accord avec le Chef de mission et les autres membres de la mission) leur origine et les besoins en installations de formation du personnel ainsi que les estimations de leur coût;
- de spécifier les besoins pour un centre de formation rural pour les agriculteurs et leur famille, définir le type de programme des cours offerts et de préparer les estimations de coûts;
- de détailler les propositions pour la création d'un service de location de tracteurs (privé ou gouvernemental) y compris son mode de gestion, de fonctionnement et les estimations de coûts, et d'indiquer le niveau des charges que les agriculteurs auraient à payer pour ces services; et
- de préparer les estimations de l'augmentation du volume de production agricole pour la consommation familiale et la vente obtenue grâce au développement du projet.

### C. L'INGENIEUR CIVIL

L'ingénieur civil sera tout à fait compétent dans le domaine de la construction de routes peu coûteuses, dans la construction de puits ou de forages pour l'approvisionnement en eau et la conception et la construction de maisons et autres bâtiments. Ses responsabilités seront les suivantes:

- de revoir le réseau actuel de routes secondaires et de pistes et leur utilisation;
- de détailler avec les autres membres de l'équipe les propositions destinées à un développement graduel du système routier, par étapes prioritaires ceci en donnant les spécifications applicables à la construction des routes, des ponts, et des buses nécessaires, les coûts estimés;
- de détailler les propositions pour l'organisation et la bonne marche de l'équipe de construction routière tout en y incluant les moyens de réparation et d'entretien (qui seraient aussi adaptés aux besoins du service de location de tracteurs et des autres véhicules et équipement dont se servira le projet), les coûts estimés;
- de revoir dans les régions rurales les installations de réparation et d'entretien des entreprises privées et détailler les propositions pour les aider dans leur développement, les coûts estimés;
- de détailler en consultation avec tous les autres membres de la mission les besoins et les spécifications pour tous les bâtiments (siège du projet, marchés, dispensaires ruraux, etc.), les coûts estimés; et
- définir les besoins pour un meilleur approvisionnement en eau, type, méthode de construction et coûts.

### D. LE SPECIALISTE DES SERVICES COMMERCIAUX

Le spécialiste des services commerciaux aura eu, en Afrique, l'expérience commerciale de l'achat des facteurs de production agricole (en espèces ou à crédit); de leur conditionnement et stockage et, de la commercialisation des produits agricoles. Ses responsabilités seront les suivantes:

- revoir brièvement l'économie actuelle des zones du projet, ceci en relation avec les objectifs du projet;

- prévoir le niveau probable de production actuelle et future dans les zones du projet, évaluer les surplus destinés à la vente et les installations commerciales nécessaires;
- préparer les besoins en crédit pour le projet et définir le système de crédit à adopter, et son organisation, ceci en collaboration avec l'économiste agricole;
- estimer les facteurs de production agricole, leurs coûts, leur stockage et les méthodes de distribution à employer;
- soumettre des propositions, si nécessaire, pour la transformation des produits dans la zone du projet; et
- préparer des coûts résumés pour les projets pris dans leur totalité, résumés basés sur les coûts estimés par chacun des membres de la mission; et préparer des résumés financiers et économiques.

Le spécialiste des services commerciaux devra parler le français convenablement.

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

ETUDES ELEVAGE ET RIZ

PLAN DU RAPPORT D'ETUDE DE FACTIBILITE

I. INTRODUCTION

Brève description de l'ampleur du projet et de ses relations avec d'autres possibilités de production de riz comme décrit dans le rapport d'identification.

II. GENERALITES AGRICOLES

Brève description de la situation générale économique et agricole dans la région du projet et des problèmes associés avec le développement agricole et rural.

Description des institutions principales s'occupant des problèmes agricoles dans la région du projet et des actions que le gouvernement prend ou déciderait de prendre pour soutenir le développement agricole dans la région. Une analyse des performances des opérations passées de développement, spécialement en matière de riz.

III. LA ZONE DU PROJET

Autant de détail que possible sur les points suivants pour autant qu'ils seront en rapport avec le projet proposé:

Situation

Situation de la zone du projet par rapport aux voies de communications principales et aux ports.

Population

La population et sa répartition; niveau d'emploi; et possibilités d'embauche de main-d'oeuvre.

Climat

Pluviosité, température et autres données climatiques.

Topographie et ressources en eau

Caractéristiques générales de la topographie de la région; et ressources en eau potable.

Sols

Information sur les sols de la zone du projet et leur adaptation aux différentes cultures.

Utilisation du sol

Utilisation actuelle du sol et systèmes de production.

Distribution de la terre et régime foncier

Distribution et taille des propriétés par nombre et situation dans la région;

Régime foncier; et

Obstacles au développement agricole dus à la répartition actuelle des terres et au régime foncier.

Recherche

La recherche agricole nationale, son adaptation aux activités du projet proposé, améliorations possibles, et possibilité d'obtenir des résultats, adaptables aux conditions de la Guinée, provenant de la recherche dans les pays voisins.

Vulgarisation et formation

Le travail de vulgarisation agricole effectué dans la région du projet;

Nombre de personnes employées, suivant leur grades, dans les services de vulgarisation agricole et leurs qualifications; et

Les centres de formation agricole desservant la zone du projet.

Fermes et fermiers

Méthodes actuelles de culture;

Qualité des modes de gestion agricole;

Types d'assolements et rendements;

Revenus des fermiers et répartition des revenus, comparaison des revenus, dans la zone du projet avec d'autres en Guinée;

Emploi actuel des engrais, pesticides, semences améliorées, etc.;

Obstacles à une plus grande utilisation de ces facteurs de développement agricole (coûts, manque de services de transport ou de distribution, manque de données expérimentales); et

Disponibilités en semences améliorées (venant de Guinée ou de pays voisins).

#### Commercialisation et prix

Les possibilités actuelles d'écoulement des produits de la région (exportation, marché local, usines de transformation des produits, capacité de ces usines);

Besoin d'usines de transformation des produits, spécialement pour le riz;

Le réseau routier de transport principal et secondaire; les facilités existantes de distribution et de stockage, et toutes améliorations nécessaires;

Les prix obtenus par les agriculteurs dans la zone du projet pour leurs produits agricoles;

Coût des facteurs de production pour l'agriculteur;

Fluctuations saisonnières des prix des produits agricoles et des facteurs de production; et

Une évaluation de la politique des prix actuels en matière de produits agricoles et de facteurs de production (est-elle appropriée ou non?).

Valeur brute et nette de la production actuelle

Détails de la composition estimée, en volume et valeur de la présente production agricole dans la zone du projet. Un tableau devra montrer la production brute en valeur totale et par hectare, les coûts des facteurs de production et le volume net de la production. La main-d'oeuvre familiale et ouvrière devra être incluse dans les calculs de coûts, mais montrée sous deux différentes rubriques de coûts.

IV. LE PROJET

Généralités

Description du projet précisant:

- les objectifs du projet; et
- la taille et la nature des composantes du projet.

Travaux proposés, mesures à prendre et règles à suivre

- Description des travaux, mesures à prendre et règles à suivre proposées pour le projet; et
- Calendrier détaillé d'exécution.

V. ESTIMATIONS DE COÛTS DU PROJET ET ARRANGEMENTS FINANCIERS

Les estimations de coûts devront être données en deux parties, l'une en monnaie étrangère convertible et l'autre en monnaie locale. Les coûts d'investissements devront être séparés de tous coûts récurrents survenant pendant la période de construction (de développement) du projet; et qui devraient être capitalisés dans le projet, comme on le propose. Les coûts du projet devront être complètement décomposés et seront donnés en y incluant la base des estimations, les quantités, les prix par unité et les réserves pour les imprévus. Un tableau des dépenses, année par année, devra aussi être inclu. Les coûts devront exclure toutes taxes identifiables et on calculera les coûts des importations hors taxes. On devra prendre note de tout accord tarifaire préférentiel que la Guinée pourrait avoir avec les pays avec lesquels elle commerce. En outre,

- on indiquera des arrangements financiers possibles et en particulier si la Guinée est capable de fournir une contribution aux coûts de développement du projet;
- on donnera une description du système des adjudications et achats employé par le Gouvernement guinéen avec toutes propositions et recommandations qui pourraient être nécessaires; et
- on exposera aussi en détail les propositions destinées au contrôle du budget, à la vérification des comptes et aux mesures de financement.

## VI. ORGANISATION ET GESTION

### A. ORGANISATION

Une bonne organisation et une bonne gestion sont déterminants pour le succès d'un projet de ce type, et le rapport devra inclure:

- une description de l'organisation qui gèrera le projet ainsi que ses relations avec le Ministère du développement rural et autres départements gouvernementaux;
- des propositions pour la création d'un comité au niveau du projet pour coordonner les activités du projet avec d'autres départements travaillant à l'intérieur de la zone du projet;
- la description des procédures administratives régissant l'organisation du projet, y compris les responsabilités et fonctions des différentes sections et services de l'organisation.

### B. PERSONNEL ET CONSULTANTS

Les besoins généraux en personnel, la disponibilité en personnel local, le besoin en personnel de gestion, recruté internationalement, le personnel technique; et

Les besoins en services spéciaux apportés par des consultants, si nécessaire.

### C. FORMATION DU PERSONNEL ET DES AGRICULTEURS

Les mesures qui pourraient être nécessaires à la formation du personnel et à celle des agriculteurs.

D. FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLE ET DISTRIBUTION DU CREDIT

Système pour l'achat et la livraison des facteurs de production agricole;

Quantification du volume des facteurs de production agricole, leurs coûts et besoins en capitaux pour leur achat;

Mesures à prendre pour la création d'un fonds de roulement de crédit, pour le développement d'une coopérative (si nécessaire) ou tout autre développement institutionnel nécessaire pour assurer la continuité des crédits et des facteurs de production agricole après la période de développement du projet.

VII. PRODUCTION, MARCHES, BENEFICES RETIRES PAR LES AGRICULTEURS ET IMPLICATIONS FINANCIERES POUR LE GOUVERNEMENT

A. PRODUCTION ET REVENUS AGRICOLES

Evaluation des revenus agricoles du point de vue de l'agriculteur, avant et après le projet. Pour ceci, les détails suivants sont nécessaires:

- changements principaux concernant l'utilisation du terrain, la production agricole, et la production animale dans la zone du projet;
- estimation de la production future dans la zone du projet, par année et par produit;
- conditions nécessaires pour atteindre les rendements prévus (vulgarisation, crédit, etc.);
- composition prévue, volume et valeur brute de la production agricole dans les conditions actuelles, et après la mise en marche du projet;
- coûts de production agricole;
- production agricole nette;
- budgets typiques d'une exploitation, en prenant en compte toutes les charges et les remboursements des dettes;
- compte détaillé des agriculteurs qui bénéficieront du projet.

B. MARCHES ET PRIX

Mesures concernant les institutions à mettre en place pour une bonne commercialisation des produits provenant du projet;

Marchés pour le riz et autres produits du projet en Guinée, et/ou possibilités d'exportation. Détails de l'autoconsommation d'une exploitation familiale; et prix économiques et financiers estimés à la ferme pour le riz et autres produits provenant du projet.

C. IMPLICATION FINANCIERE POUR LE GOUVERNEMENT

Sommaire pour le projet des comptes d'entrée et de sortie du gouvernement en prenant en considération les prêts, les coûts, le contentieux et les revenus que le gouvernement retire des taxes directes et indirectes prises sur la production due au projet. Tous les revenus indirects gouvernementaux prévus dus à l'effet multiplicateur du projet.

VIII. BENEFICES ECONOMIQUES ET JUSTIFICATION

La justification économique détaillée sera basée sur:

- des données suffisantes pour calculer le taux de rentabilité interne de l'investissement;
- des estimations des prix des produits et des prix économiques des facteurs de production agricole;
- des estimations sur la durée de la construction du projet, rythme des dépenses et la durée de vie du projet;
- augmentation des bénéfices directs et indirects et coûts du projet;
- toute contribution faite aux revenus dus à l'exportation ou à l'importation;
- les bénéfices dérivés du projet au niveau national; et
- les bénéfices sociaux et institutionnels.

IX. POINTS PARTICULIERS

Le rapport de factibilité devra indiquer les problèmes demandant l'attention spéciale du gouvernement ou des agences extérieures qui pourraient probablement prendre part au financement du projet. Les annexes suivantes compléteront le rapport de factibilité:

- Annexe 1 Administration et institutions
- 2 Zone du projet
- 3 Marchés et prix
- 4 Développement des fermes et de la production
- 5 Développement des infrastructures et génie civil
- 6 Organisation et encadrement
- 7 Crédit, distribution des facteurs de production agricole et commercialisation
- 8 Coûts du projet et détails financiers
- 9 Résultats financiers et budgets des fermiers
- 10 Bénéfices économiques et calcul du taux économique de rentabilité.

CARTES

Situation de la zone du projet

Zone du projet

GUINEEPROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANASCALENDRIER DES DEBOURSEMENTS

<u>AID année fiscale et semestre</u>	<u>Dépenses cumulées à la fin du semestre (en milliers de \$)</u>
<u>1976</u>	
1 <sup>er</sup>	400
2 <sup>ième</sup>	1.000
<u>1977</u>	
1 <sup>er</sup>	2.040
2 <sup>ième</sup>	3.170
<u>1978</u>	
1 <sup>er</sup>	3.670
2 <sup>ième</sup>	4.220
<u>1979</u>	
1 <sup>er</sup>	5.020
2 <sup>ième</sup>	5.980
<u>1980</u>	
1 <sup>er</sup>	6.380
2 <sup>ième</sup>	7.000

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Bilan de la Fruitex  
Années Fiscales 1971/72 et 1972/73  
(Octobre - Septembre)  
(Milliers de Syllis)

<u>ACTIF</u>	<u>1971/1972</u>	<u>1972/1973</u>
Bâtiments	4.705	4.705
Equipement	54	30
Véhicules	19.532	15.253
Matériaux d'emballage	-	17.423
Machinerie	<u>519</u>	<u>464</u>
Sous-total	24.810	37.875
Fonds de stabilisation	1.747	1.854
Dettes sur l'étranger	40.633	11.579
Dettes locales	-	7.414
Dettes diverses	<u>1.813</u>	<u>2.440</u>
Sous-total	44.193	23,287
Banques	(12.991)	980
Espèces	<u>29</u>	<u>52</u>
Sous-total	12.962	1.032
Pertes anticipées	<u>3.827</u>	<u>4.872</u>
ACTIF TOTAL	59.868	67.066
 <u>PASSIF</u>		
Participation gouvernementale	4.695	19.450
Dépréciation	12.945	11.896
Surplus	<u>2.689</u>	<u>-</u>
Sous-total	20.329	31.346
Comptes à payer		
Administration	467	376
Personnel	182	244
Créditeurs divers	<u>28.890</u>	<u>35.100</u>
Sous-total	39.539	35.720
PASSIF TOTAL	<u>59.868</u>	<u>67.066</u>

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Revenus de la Fruitex

Année Fiscale 1972/73  
(Octobre - Septembre)  
(en milliers de Syllis)

REVENUS

Bananes	2.063
Ananas	79.930
Citrons	121
Pamplemousse	275
Mangues	<u>11.341</u>
Sous-total	93.730
Cartons	17.606
Papier Kraft	1.277
Ficelle	1.636
Vieux journaux	144
Caisses pour légumes	273
Agrafes pour agrafeuses	<u>268</u>
Sous-total	21.204
Paiement pour services	4.450
Stock de départ de matériel d'emballage	<u>17.423</u>
REVENUS TOTAL	136.807

DEPENSES

Achats	
Bananes	6.387
Ananas	71.909
Citrons	149
Pamplemousses	299
Mangues	<u>11.503</u>
Sous-total	90.247
Dépenses pour achats	479
Taxes à l'importation	819
Achats	
Cartons	20.803
Ficelle	1.592
Vieux journaux	2.088
Caisses	830
Agrafes et agrafeuses	263
Rouleaux de polyethylene	1.181
Salaires mensuels	2.199
Heures supplémentaires	4.758
Charges sur les salaires	139
Main d'oeuvre à temps partiel	865
Taxes indirectes	10
Taxes d'enregistrement	240
Réparations	
Bâtiments	351
Matériel de bureau	1
Véhicules	2.667
Electricité	55
Manutention, transit	3.649
Frais d'inspection	470
Frais d'emballage	17
Taxes à l'exportation	3.111
Taxes portuaires	209
Fuel/lubrifiants	2.601
Publicité	122
Missions et réceptions	47
Fournitures de bureau	101
Postes et télégraphes	66
Autres dépenses	2
Charges bancaires et de recouvrement	<u>2.959</u>
DEPENSES TOTALES	222.941

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Revenus de la Fruitex

Année Fiscale 1972/73  
(Octobre - Septembre)  
(en milliers de Syllis)

Pertes avant amortissement	(6.134)
Moins amortissement	(2.864)
Pertes exceptionnelles pour l'année	<u>(4.160)</u>
PERTE TOTALE POUR L'ANNEE	(13.158)
Perte exceptionnelle pour les années précédentes	(1.046)
Bénéfice exceptionnel pour les années précédents	3.665
Subvention	<u>6.805</u>
PERTE COMPTABLE TOTALE POUR L'ANNEE	<u>3.734</u> =====

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE D'ANANAS

Plantation Industrielle - Comptes Exploitation prévisionnels <sup>1/</sup>  
1975/1976 jusqu'à 1994/1995

(Syll ' 000)

(1 er Octobre - 30 septembre)	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1975/1976- 1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1984/1985	1994/1995
Ventes de rejets	-	-	-	-	-	-	400	600	900	900	1,400	1,400
Production totale de fruits (tonnes)	-	-	1,400	2,100	3,150	6,650	4,050	6,300	7,700	8,400	8,400	8,400
Fruits exportés (tonnes)	-	-	1,200	1,800	2,700	5,700	3,600	5,600	7,000	7,700	7,700	7,700
Fruits transformés (tonnes)	-	-	200	300	450	950	450	700	700	700	700	700
<u>Revenus (cours 1975)</u>												
Fruits emportés (Syll 9,718/kg) <sup>2/</sup>	-	-	11,661	17,492	26,239	55,392	34,985	54,421	68,026	74,829	74,829	74,829
Fruits transformés (Syll 2.5/kg)	-	-	500	750	1,125	2,375	1,125	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Total	-	-	12,161	18,242	27,364	57,767	36,510	56,771	70,676	77,479	77,979	77,979
<u>Dépenses (cours 1975)</u>												
Dépenses de fonctionnement	1,576	3,801	12,199	17,475	23,476	58,527	26,717	36,812	39,648	41,637	41,637	41,637
<u>Profits avant renouvellement (cours 1975)</u>	(1,576)	(3,801)	(38)	767	3,888	(760)	9,793	19,959	31,028	35,842	36,342	36,342
Renouvellement	-	-	11	392	111	514	219	991	1,069	1,189	1,189	1,189
<u>Profits après renouvellement (cours 1975)</u>	(1,576)	(3,801)	(49)	375	3,777	(1,274)	9,574	18,968	29,959	34,653	35,153	35,153

<sup>1/</sup> Revenus et dépenses sont exprimés en termes constants 1974.

<sup>2/</sup> Valeur FOB. Les coûts de transport à Conakry et de manutention à la Fruitex sont inclus dans les comptes d'exploitation de la plantation industrielle.

GUINÉE  
PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS  
Plantation Industrielle - Source et Usage des Fonds  
(1975/1976 Jusqu'à 1994/1995) \*  
(En Milliers de Syllis)

	1975/1976	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	Total 1975/1976- 1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1984/1985	1994/1995
<b>Usage des Fonds</b>												
<b>A. Investissements du Projet dans la plantation Industrielle</b>												
1. Mise en valeur du terrain	2.127	3.037	2.908	1.273	1.028	10.373						
2. Installation de l'irrigation	862	14.572	-	11.150	-	26.584						
3. Constructions	5.640	2.010	420	-	690	8.760						
4. Véhicules et équipements agricoles	2.249	1.450	676	-	707	5.082						
<b>Total (1-4) avant imprévus</b>	<b>10.878</b>	<b>21.069</b>	<b>4.004</b>	<b>12.423</b>	<b>2.425</b>	<b>50.799</b>						
Imprévus physiques	1.088	2.107	400	1.242	243	5.080						
Imprévus sur les prix	1.568	5.365	1.245	6.235	1.629	16.042						
<b>Total (1-4) après imprévus</b>	<b>13.534</b>	<b>28.541</b>	<b>5.649</b>	<b>19.900</b>	<b>4.297</b>	<b>71.921</b>						
5. Personnel et frais généraux relatifs aux articles ci-dessus	5.453	8.663	5.182	4.073	2.291	25.662						
Imprévus physiques	345	866	518	407	229	2.565						
Imprévus sur les prix	695	1.959	1.596	1.045	1.148	6.443						
<b>Total (5) après imprévus</b>	<b>6.693</b>	<b>11.488</b>	<b>7.296</b>	<b>5.525</b>	<b>3.668</b>	<b>34.670</b>						
<b>Total des Investissements du Projet dans la Plantation Industrielle</b>	<b>20.227</b>	<b>40.029</b>	<b>12.945</b>	<b>25.425</b>	<b>7.965</b>	<b>106.591</b>						
<b>B. Investissements dans la Plantation Industrielle après la Période du Projet</b>												
7. Constructions								690				
8. Véhicules et équipements agricoles							1.373	372				
<b>Total (7-8) avant Imprévus</b>							<b>1.373</b>	<b>1.062</b>				
Imprévus physiques							137	106				
Imprévus sur les prix							926	713				
<b>Total (7-8) après Imprévus</b>							<b>2.434</b>	<b>1.881</b>				
<b>C. Besoins Additionnels en Fonds de Roulement /1</b>												
<b>Total de l'Usage des Fonds</b>	<b>20.227</b>	<b>40.029</b>	<b>12.945</b>	<b>25.425</b>	<b>7.965</b>	<b>106.591</b>	<b>12.434</b>	<b>4.000</b>	<b>2.000</b>			
<b>Source des Fonds</b>												
<b>Autofinancement</b>												
Financement des Investissements par des le Projet	20.227	40.029	12.945	25.425	7.965	106.591						
Financement des Investissements par des Prête après le Projet							2.434	1.881				
Prête pour Le Fonds de Roulement							10.000	4.000	2.000			
<b>Source Totale des Fonds</b>	<b>20.227</b>	<b>40.029</b>	<b>12.945</b>	<b>25.425</b>	<b>7.965</b>	<b>106.591</b>	<b>22.008</b>	<b>24.849</b>	<b>31.959</b>	<b>34.653</b>	<b>35.153</b>	<b>35.153</b>
Trésorerie Nette pour l'Année	-	-	-	-	-	-	9.574	18.968	29.959	34.653	35.153	35.153
Trésorerie Cumulée	-	-	-	-	-	-	9.574	28.542	58.501	93.154	128.307	163.460

/1 25% des dépenses de fonctionnement et de remplacement.

GUINEE  
PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS  
Plantation Industrielle - Bilans prévisionnels  
(1975/1976 jusqu'à 1994/1995)  
(Syll '000)

	<u>1975/1976</u>	<u>1976/1977</u>	<u>1977/1978</u>	<u>1978/1979</u>	<u>1979/1980</u>	<u>1980/1981</u>	<u>1981/1982</u>	<u>1982/1983</u>	<u>1983/1984</u>	<u>1984/1985</u>	<u>1994/1995</u>
<u>Actifs</u>											
<u>Immobilisations</u>											
Investissement du Projet	21,983	66,596	82,999	112,278	127,238	127,238	127,238	127,238	127,238	127,238	127,238
Investissement après le Projet	-	-	-	-	-	2,434	4,315	4,315	4,315	4,315	4,315
<b>Total</b>	<b>21,983</b>	<b>66,596</b>	<b>82,999</b>	<b>112,278</b>	<b>127,238</b>	<b>129,672</b>	<b>131,553</b>	<b>131,553</b>	<b>131,553</b>	<b>131,553</b>	<b>131,553</b>
<u>Court Terme</u>											
Fonds de roulement	-	-	-	-	-	10,000	14,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Disponibilités	-	-	-	-	-	32	8	1,232	5,082	9,432	78,918
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10,032</b>	<b>14,008</b>	<b>17,232</b>	<b>21,082</b>	<b>25,432</b>	<b>94,918</b>
<b>Total des Actifs</b>	<b>21,983</b>	<b>66,596</b>	<b>82,999</b>	<b>112,278</b>	<b>127,238</b>	<b>139,704</b>	<b>145,561</b>	<b>148,785</b>	<b>152,635</b>	<b>156,985</b>	<b>226,471</b>
<u>Passifs</u>											
<u>Capital et reserves</u>											
Subvention	21,983	66,596	76,343	76,343	76,343	76,343	76,343	76,343	76,343	76,343	76,343
Reports à nouveau	-	-	-	-	-	(4,100)	(4,724)	(150)	7,815	16,651	132,128
<b>Total</b>	<b>21,983</b>	<b>66,596</b>	<b>76,343</b>	<b>76,343</b>	<b>76,343</b>	<b>72,243</b>	<b>71,619</b>	<b>76,193</b>	<b>84,158</b>	<b>92,994</b>	<b>208,471</b>
<u>Prêts à long terme</u>											
Prêts à long terme pour le Projet	-	-	6,656	35,935	50,895	50,895	50,895	47,545	43,894	39,914	-
Prêts à long terme pour l'après Projet	-	-	-	-	-	5,166	7,047	7,047	6,583	6,077	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,656</b>	<b>35,935</b>	<b>50,895</b>	<b>56,061</b>	<b>57,942</b>	<b>54,592</b>	<b>50,477</b>	<b>45,991</b>	<b>-</b>
<u>Prêts pour le fonds de roulement</u>											
	-	-	-	-	-	11,400	16,000	18,000	18,000	18,000	18,000
<b>Total Passifs</b>	<b>21,983</b>	<b>66,596</b>	<b>82,999</b>	<b>112,278</b>	<b>127,238</b>	<b>139,704</b>	<b>145,561</b>	<b>148,785</b>	<b>152,635</b>	<b>156,985</b>	<b>226,471</b>
Ratio de trésorerie <u>1/</u>	-	-	-	-	-	0.9	0.9	1.0	1.2	1.4	5.3
Ratio de financement à long terme extérieur	-	-	8/92	32/68	40/60	44/56	45/55	42/58	37/63	33/67	0/100

1/ Court terme sur prêt fonds de roulement.

2/ Prêts à long terme sur prêt à long terme plus capital.

## GUINEE

## PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

## Compte d'Exploitation et Cash Flow : Parcelle Irriguée de 4 ha

## Compte d'Exploitation

(Sylla)

	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81 et Années Suivantes
<b>COÛTS</b>					
<b>Premier Cycle de 1,3 ha-</b>					
<b>Main d'oeuvre (hommes-jour)</b>					
Préparation du sol	( 65)				
Récolte des rejets	( 68)				
Transport des rejets	( 20)				
Traitement des rejets	( 58)				
Plantation	( 78)				
Desherbage	( 65)	( 65)	( 13)		
Pulvérisation	( 10)	( 10)	( 5)		
Fertilisation	( 33)	( 33)	( 13)		
Irrigation	( 5)	( 5)	( 5)		
Contrôle de la floraison		( 46)			
Réduction de la couronne		( 26)			
Ombrage		( 40)			
Récolte et emballage			(215)		
<b>Sous-total main d'oeuvre</b>	<b>(402)</b>	<b>31.356</b>	<b>(225)</b>	<b>17.550</b>	<b>(251)</b>
<b>Engrais (kg)</b>					
Urée	( 55)	252	(358)	1.651	( 20)
Sulphate d'ammoniaque	(581)	1.656	(969)	2.760	(618)
Sulphate de potasse	(650)	1.395	(1.430)	3.068	(260)
<b>Sous-total Engrais</b>		<b>3.303</b>		<b>7.479</b>	<b>2.408</b>
<b>Pesticides</b>					
Diazinon /l (1)	(2,6)	499	(10,4)	1.996	(7,8)
Dieldrine /l (1)	(2,6)	234	(10,4)	936	
Karox /l (kg)	(9,1)	2.730	(11,7)	3.510	
Shirlon /l (kg)			(0,65)	98	
<b>Sous-total pesticides</b>		<b>3.463</b>		<b>6.540</b>	<b>1.497</b>
<b>Produits contrôle floraison</b>					
Ethylène			(2,6)	291	
Carbone			( 39)	1.326	
<b>Sous-total produits de contrôle de floraison</b>				<b>1.617</b>	
<b>Divers</b>					
Matériaux d'ombage				455	
Outils		1.463			
<b>Sous-total divers</b>		<b>1.463</b>		<b>455</b>	
<b>Système d'irrigation, Fonctionnement et Entretien</b>					
		5.720	5.720	5.720	
<b>Total des Coûts à la ferme 1er cycle</b>		<b>45.305</b>	<b>39.361</b>	<b>29.203</b>	
<b>Coûts à la Ferme, cycles suivants</b>					
		45.305	39.361	45.305	113.869
			84.666	113.869	113.869
<b>Emballage des Fruits à l'Exportation (Syll 112/t)</b>				73.340	116.660
<b>Transport par les Planteurs (Syll 112/tonne)</b>				5.096	7.638
<b>COÛTS D'EXPLOITATION AVANT IMPREVUS</b>		<b>45.305</b>	<b>101.436</b>	<b>192.305</b>	<b>220.361</b>
<b>Imprévus physiques 10%</b>		<b>4.530</b>	<b>10.143</b>	<b>19.230</b>	<b>22.036</b>
<b>TOTAL DES COÛTS D'EXPLOITATION</b>		<b>49.835</b>	<b>111.579</b>	<b>211.535</b>	<b>242.397</b>
<b>REVENUS</b>					
<b>Production (tonnes)</b>					
<b>Revenus fruits exportés (tonnes à Syll 8.735)</b>			(45,5)	(58,5)	(68,2)
<b>Revenus fruits transformés (tonnes à Syll 2.500)</b>			(38,6)	(52,6)	(61,4)
			( 6,9)	( 5,9)	( 6,8)
<b>REVENUS TOTAUX</b>			<b>354.421</b>	<b>474.211</b>	<b>553.329</b>
<b>GAIN D'EXPLOITATION (DEFICIT)</b>		<b>(49.835)</b>	<b>(111.579)</b>	<b>142.886</b>	<b>291.346</b>

/1 Ou produit chimique similaire.

GUINÉE

PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Comptes d'Opération et Cash Flow : 4 ha de Terrain Irrigué

Cash Flow  
(Syll '000)

Usage des Fonds	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984
<b>Pertes</b>	49,385	111,579						
<b>Investissements</b>								
Chaux (kg)	(650) 647	(650) 647	(650) 647					
Phosphate naturel (kg)	(650) 1.226	(650) 1.226	(650) 1.226					
Arroseur (remplacé tous les 3 ans)		800			800			800
Système d'irrigation (remplacé tous les 7 ans)	77.000							77.000
Défrichage	10.140	10.140	10.140					
<b>Sous-total</b>	89.813	12.013	12.013		800			77.800
Imprévus physiques	6.981	1.201	1.201		80			7.780
<b>Investissements totaux</b>	96.794	13.214	13.214		880			85.580
<b>Remboursements</b>								
sur le prêt d'investissement initial /1				42.039	84.078	84.078	84.078	42.039
sur le prêt de remplacement du système d'irrigation /2								10.753
sur le prêt saisonnier /3					8.300	8.300	8.300	8.300
<b>Remboursements totaux</b>			42.039	92.378	92.378	92.378	61.092	29.807
<b>Total Répartition des Fonds</b>	148,629	124,793	55,253	93,258	92,378	92,378	146,672	29,507
<b>Sources de Fonds</b>								
gains								
prêt d'investissement initial	118.903	99.834	142.886	231.814	291.346	291.346	291.346	291.346
prêt de remplacement du système d'irrigation			10.571					96.477
<b>Total des Sources de Fonds</b>	118.903	99.834	153,457	231,814	291,346	291,346	387,823	291,346
Gains nets aux planteurs	(29,726)	(24,959)	98,204	138,556	198,968	198,968	241,151	201,539
Nombre de jours de travail	402	627	878	878	878	878	878	878
Gains par jour de travail	78	78	190	236	305	305	353	376

/1 Amortisation du prêt et intérêt : le prêt est remboursé sur 4 ans à 9%.  
/2 Amortisation du prêt et intérêt : le prêt est remboursé sur 6 ans à 9%.  
/3 Intérêt seulement : le prêt est remboursé dans l'année et réétendu d'année en année.

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

Comptes d'Opération et Cash Flow : 4 ha de Terrain  
Cultivé en Sec

Sommaire des Comptes d'Opération

	(en Syllis)			1979/80 et Années Suivantes
	1976/77	1977/78	1978/79	
<u>COUTS</u>				
<u>Départ sur un cycle de 1,3 ha - coûts agricoles</u>				
(Annexe 12, tableau 1)	45.305	39.361	29.203	
<u>Moins : /1</u>				
<u>Main d'oeuvre (jour/hommes)</u>				
Désherbage	(24)	(24)	( 5)	
Irrigation	( 5)	( 5)	( 5)	
Récolte et emballage		(26)		
Sous-total main d'oeuvre	(29) 2.262	(55) 4.290	(10) 780	
Engrais (50 %)	1.651	3.740	1.204	
Karmex /2 (50 %)	1.365	1.755		
Système d'irrigation O & M	5.720	5.720	5.720	
Coûts agricoles sur terrain arrosé par la pluie 1er cycle	34.307	23.856	21.499	
Coûts agricoles cycles suivants		34.307	23.856	
Emballage des fruits à exporter 1.900 Syllis/tonne			34.307	79.662
Transport pour les planteurs 112 Syllis/tonne			52.630	66.690
			3.640	4.368
<u>COUTS OPERATIONNELS AVANT IMPREVUS</u>	34.307	58.163	135.932	150.720
Imprevus physiques	3.430	5.816	13.593	15.072
<u>TOTAL : COUTS OPERATIONNELS</u>	<u>37.737</u>	<u>63.979</u>	<u>149.525</u>	<u>165.792</u>
Production (tonnes)			(32.5)	(39)
Revenus provenant des fruits exportés (8.735)			(27.7)	(35.1) 306.599
Revenus provenant des fruits mis en conserves (2.500 Syllis/tonne)			( 4.8)	( 3.9) 9.750
<u>REVENUS TOTAUX</u>			253.960	316.349
<u>SURPLUS OPERATIONNELS (DEFICIT)</u>	<u>(37.737)</u>	<u>(63.979)</u>	<u>104.435</u>	<u>150.557</u>

/1 Ces déductions reflètent d'un état de développement moindre de la part des terrains non-irrigués, d'où leur plus faible production.

/2 Ou produit chimique similaire.

G U I N E E

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

COMPTE D'OPERATION ET CASH FLOW : 4 HA DE TERRAINS EN SEC

	CASH FLOW							1983/1984 et Années Suivantes
	1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	
<u>DISTRIBUTION DES FONDS (SYLIS)</u>								
<u>PERTES OPERATIONS</u>	37.737	63.979						
<u>INVESTISSEMENTS</u>								
Arroseurs (remplacés tous les 3 ans)	800			800			800	
Défrichement	10.140	10.140	10.140					
Sous-total	10.940	10.140	10.140	800			800	
Imprévus physiques	1.094	1.014	1.014	80			80	
	12.034	11.154	11.154	880			880	
<u>SERVICE DE LA DETTE</u>								
Sur le prêt initial d'investissement /1			19.635	39.270	39.270	39.270	19.635	
Sur le prêt saisonnier /2				6.300	6.300	6.300	6.300	6.300
Total service de la dette			19.635	45.570	45.570	45.570	25.935	6.300
<u>DISTRIBUTION TOTAL DES FONDS</u>	<u>49.771</u>	<u>75.133</u>	<u>30.789</u>	<u>46.450</u>	<u>45.570</u>	<u>45.570</u>	<u>25.935</u>	<u>6.300</u>
<u>SOURCES DES FONDS</u>								
Surplus opérationnels			104.435	150.557	150.557	150.557	150.557	150.557
Prêt d'investissement initial	39.817	60.106	8.923					
<u>SOURCES TOTALES DES FONDS</u>	<u>39.817</u>	<u>60.106</u>	<u>113.358</u>	<u>150.557</u>	<u>150.557</u>	<u>150.557</u>	<u>150.557</u>	<u>150.557</u>
<u>BENEFICES NETS POUR LES PLANTEURS</u>	(9.954)	(15.027)	(82.569)	(104.107)	(104.987)	(104.987)	(124.622)	(144.257)
Nombre de jours de travail	373	543	784	784	784	784	784	784
<u>BENEFICE PAR JOUR DE TRAVAIL</u>	78	78	183	211	212	212	237	262

/1 Amortisation du prêt et intérêt ; le prêt est remboursé en 4 ans à 9 %.

/2 Intérêt seulement ; le prêt est remboursé dans l'année et réétendu d'année en année.

## GUINEE

## PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

## BANQUE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

Bilan  
30 septembre 1972  
(Syllis)

ACTIFS

<u>Immobilisations</u>	<u>4.590.724,1</u>
Immeubles	3.304.274,6
Equipement et meubles	1.257.034,5
Matériel de transport	<u>29.415,0</u>
<u>Prêts à long terme</u>	<u>294.915.967,6</u>
Avances à long terme	
a) Collectivités publiques	1.233.000,0
b) Sociétés d'Etat	288.169.276,6
c) Secteur privé	3.777.509,5
Caisse d'amortissement	1.730.536,8
Dépôts	<u>5.644,7</u>
<u>Dettes à Recevoir</u>	<u>33.098.841,2</u>
Liquidation du Fides	3.152.078,3
Effets	<u>2.332.406,3</u>
Debiteurs divers	
a) Etat	750.181,0
b) Sociétés d'Etat	214.004,0
c) Secteur privé	6.653.256,8
d) Avances au personnel	-
Avances	342.123,0
Comptes pour mémoire	16.148,4
Profits à recevoir	<u>19.638.643,4</u>
<u>Valeurs disponibles</u>	<u>821.557.786,9</u>
Avances à court terme	
a) Etat	-
b) Sociétés publiques	572.917.964,4
c) Secteur privé	36.240.833,9
Avances à moyen terme	
a) Etat	11.443.724,2
b) Sociétés publiques	7.644.925,6
c) Secteur privé	88.189.981,4
Portefeuille	
Créance sur des devises	762.500,0
Effets actualisés	-
Compte chèque postaux	4.810.701,2
Espèces	<u>99.543.157,2</u>
	<u>1.154.163.319,8</u>

PASSIF

<u>Capital</u>	<u>36.863.789,5</u>
Capital propre	26.863.789,5
Subvention de l'Etat	<u>10.000.000,0</u>
<u>Dépréciation</u>	<u>1.474.582,7</u>
<u>Réserves</u>	<u>63.064.890,0</u>
Réserves légales	564.890,0
Réserves spéciales	7.500.000,0
Réserves statutaires	25.000.000,0
Provision spéciale pour crédit	<u>30.000.000,0</u>
<u>OBLIGATIONS</u>	<u>566.605.394,2</u>
Etat	6.896.693,9
Sociétés publiques	22.820.040,7
Dépôts privés	120.856.227,1
Dépôts à terme	13.711.539,3
A payer	7.222.112,2
Compte BOGE	57.379.967,8
Compte Crédit National	329.445.669,5
Autres créditeurs	3.622.390,5
Charges à payer	430.363,3
Comptes pour mémoire	1.168.203,0
Chèques à payer	718.781,2
Dépôts d'effets	<u>2.333.406,3</u>
Monnaie en circulation	<u>484.456.363,8</u>
Profit net	<u>1.698.299,5</u>
	<u>1.154.163.319,8</u>

GUINEEPROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANASCalcul du taux de rentabilité économiqueGénéralités

1. Le taux de rentabilité des cultures chez les agriculteurs n'a pas été calculé en fonction des accroissements de coûts ou de bénéfices (cf. par. 7.01). Les flux monétaires en coûts et en bénéfices représentent l'investissement total et les coûts opérationnels de développement de nouveaux terrains irrigués ou en sec, et les rendements qui en proviennent. Dans les calculs on a fait l'hypothèse que dans le projet on établirait 80 ha de plantations irriguées et 260 ha en sec.

Vie

2. La vie de la plantation industrielle sera de 21 ans, donnant donc à l'investissement principal, i.e. le système d'irrigation, une durée de vie de 20 ans. Cependant, comme le système sera complètement entretenu pendant toute sa vie, ceci semble être une estimation prudente. On n'a pas tenu compte des valeurs résiduelles ce qui est aussi une hypothèse conservatrice. Pour les planteurs, on se servira d'une durée de vie de 14 ans, ceci étant la durée de vie de deux systèmes d'irrigation, 7 ans chacun. Une durée de vie similaire est donnée pour les terres arrosées par la pluie.

Coûts

3. L'investissement et les coûts de fonctionnement utilisés sont ceux décrits en Annexe 2 et détaillés en Annexe 11 - Plantation industrielle, et aux Annexes 12 et 13 pour les cultivateurs. Le pourcentage de 10 % d'impré-  
vus physiques a été appliqué à tous les coûts, ceci pendant la vie entière du projet.

4. Toute la main d'oeuvre sur la plantation industrielle et sur les propriétés des cultivateurs, que cette main-d'oeuvre soit familiale ou embauchée est comptée à 78 Syli/h/jour, voir paragraphe 3.10 du rapport principal. La main-d'oeuvre locale est virtuellement le seul élément de coût local dans le projet; c'est ainsi que l'on peut utiliser un prix économique de la main-d'oeuvre au lieu d'un taux de change économique. Au taux de change officiel, un salaire de 78 Syli par homme/jour équivaldrait à 3,80 dollars ce qui est évidemment au dessus du taux d'équilibre dans un pays dont le revenu rural

moyen est de 55 dollars par an. En se basant sur ce dernier chiffre, on peut établir un prix économique approprié pour la main-d'oeuvre: en faisant l'hypothèse que dans le secteur rural chaque ouvrier adulte a 1,5 personne à charge (c'est-à-dire qu'il y a en moyenne dans une famille de 5 personnes 2 personnes en âge de travailler) le revenu annuel d'un ouvrier rural adulte serait en moyenne de 138 dollars ou 57,5 cents par jour pour 240 journées de travail par an. Un tel prix économique de la main-d'oeuvre correspondrait à un salaire de 11,8 Sylis au taux de change officiel; autrement dit la valeur du Syli devrait être de 135,6 Sylis pour 1 dollar pour que la valeur de 57,5 cents coïncide avec le niveau du salaire officiel de 78 Sylis par homme/jour; ceci est raisonnablement proche du taux de change de 120-125 Sylis estimé sur la base des prix de détail comparés entre la Guinée et les pays voisins (voir par. 7 ci-dessous). Ainsi, plutôt que d'utiliser un prix économique de la main-d'oeuvre de 57,5 cents par jour, un taux de change économique de 122,76 Sylis par dollar EU a été utilisé, équivalent à six fois le taux de change officiel.

### Bénéfices

5. Les rendements et prix utilisés sont ceux décrits respectivement aux paragraphes 6.01 et 6.05 dans le rapport principal. Le prix employé pour calculer les bénéfices du projet est le "prix mondial" bien qu'il n'y ait pas de "prix mondial" pour les ananas, on se base alors sur le prix du marché français (le plus grand d'Europe) qui est donc utilisé comme tel.

6. Il est difficile d'estimer les récoltes des cultivateurs car sur les propriétés arrosées par la pluie, qui comprennent 18 % approximativement de toutes ces propriétés, les rendements dépendent beaucoup de la situation de la propriété, celles qui sont par exemple au fond de vallée devraient produire beaucoup plus que les 30 tonnes/ha prévues, et arriver même jusqu'à 45 tonnes/ha. A présent, on ne sait pas quelle est la proportion des propriétés situées, soit sur des pentes "sèches" ou sur des fonds de vallée "humides". Pour compenser le fait qu'on ne prend pas en considération les plus hauts rendements de cultures en terrains "humides", on prévoit que tous les cultivateurs de propriétés arrosées par les eaux de pluie n'utiliseront que 50 % des engrais requis et 50 % seulement des herbicides nécessaires. Il semble être raisonnable de penser que les cultivateurs sur pentes "sèches" n'en retireront pas les pleins bénéfices et donc n'utiliseront pas au maximum les facteurs de production agricole.

### Taux de change

7. Les bénéfices et les coûts en devises ont été convertis en Sylis à un taux de change économique égal à six fois le taux officiel (voir par. 2.07 du rapport principal et par. 4 de cette Annexe). Le même taux a été utilisé pour convertir les coûts locaux (presque exclusivement les salaires

locaux) en dollars EU. Les estimations du taux de change économique sont basées sur la comparaison des prix de détail du marché parallèle en Guinée avec ceux des pays voisins. Comme le secteur officiel en Guinée est entièrement contrôlé par l'Etat, en particulier le commerce extérieur, la notion de protection effective n'est pas utile dans ces circonstances là. Ainsi, le taux de change économique est mieux estimé par la comparaison des prix locaux avec ceux des pays avoisinants. Evidemment ceci ne peut pas être fait sur la base des prix du marché officiel, qui n'est pas en équilibre, comme cela est démontré par l'application d'un système général de rationnement et de contrôle des prix et qui couvre seulement une petite portion de l'économie en dehors des mines et de l'administration publique. Une comparaison des prix de détail au marché libre de 22 produits comprenant des denrées de base comme le riz, le sucre, les légumes, la viande, aussi bien que des produits comme l'essence, le savon, et les tissus, a permis à une mission économique de la Banque d'estimer le taux de change économique du Syli 135-150 par dollar, soit six à sept fois le taux officiel. En tenant compte de la dévaluation du dollar par rapport aux principales monnaies européennes durant les 2 dernières années, un taux de change économique du Syli de 120-125 soit six fois le taux officiel apparaît raisonnable à présent. Ceci se compare bien avec un taux de 135,6 Sylis calculé en comparant les taux des salaires économiques (exprimés en dollars EU) avec les taux réels exprimés en Sylis (par. 4 ci-dessus).

Partage des coûts de gestion du personnel expatrié et d'assistance technique entre la plantation industrielle et les planteurs villageois

8. Les coûts provenant de l'emploi d'un directeur expatrié pour diriger la plantation industrielle, d'un chercheur et d'assistance technique rendue par la plantation industrielle (voir Annexe 2, Tableau 2) ont été calculés au pro rata de la surface dont ils s'occuperont sur la plantation industrielle et sur les terres des planteurs villageois.

Analyse de sensibilité

9. Le taux de rentabilité pour l'ensemble du projet est de 23 %. Les tests de sensibilité montrent que ce taux tombera à 15 % si les bénéfices diminuent de 10 % pendant que les coûts s'accroissent de 10 %. Une réduction de 25 % des bénéfices amène le taux de rentabilité à 11 %. Les autres résultats figurent ci-dessous:

	----- Composants du Projet -----		
	<u>Total</u>	<u>Plantation industrielle</u>	<u>Programme cultivateurs</u>
<u>Taux standard (122,76 Syllis = 1 \$ EU)</u>	<u>18,25</u>	<u>14,95</u>	<u>37,55</u>
Rendement moins 10 %	13,45	10,95	28,35
Rendement moins 25 %	4,15	2,85	11,55
Coûts plus 10 %	13,95	11,35	29,15
Coûts plus 10 % et rendements moins 10 %	8,85	6,95	19,75
Taux de change à 40,92 Syllis = 1 \$ EU	7,65	5,75	18,85
Taux de change à 20,46 Syllis = 1 \$ EU	négatif	négatif	négatif

10. Le taux de change économique le plus bas compatible avec un taux de rentabilité acceptable serait environ 40,92 Syllis par dollar soit deux fois le taux officiel. Il y a peu de doute que le présent équilibre des changes en Guinée est au moins à ce niveau.

GUINEE  
PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS  
Calcul du Taux de Rentabilité Economique 1/  
(En Millions de Syllis)

	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95
<b>BENEFICES</b>																				
Plantation industrielle	-	-	40.278	60.420	90.630	120.990	189.876	236.376	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120	258.120
Planteurs villageois	-	-	-	29.116	65.730	89.843	112.459	118.916	121.169	121.169	121.169	121.169	121.169	121.169	121.169	84.724	46.587	24.139	-	-
Total	-	-	40.278	89.536	156.360	210.833	302.335	355.292	379.289	379.289	379.289	379.289	379.289	379.289	379.289	342.844	304.707	282.259	258.120	258.120
<b>COÛTS (y compris 10 % d'imprévus physiques (Non ajustés))</b>																				
Investissements	11.965	24.273	5.851	15.492	4.339	2.152	2.384	1.302	1.579	1.735	1.931	1.240	1.226	1.254	1.240	1.224	1.220	1.198	1.189	1.189
Fonctionnement	7.575	15.541	22.762	30.962	39.788	44.984	53.304	58.320	60.465	60.465	60.465	60.465	60.465	60.465	60.465	54.889	49.182	45.835	41.636	41.636
Total	19.540	39.814	28.613	46.454	44.127	47.136	55.688	59.622	62.044	62.200	62.396	61.705	61.691	61.719	61.705	56.113	50.402	47.033	42.825	42.825
<b>(Non ajusté)</b>																				
Partie en devises ajusté	11.874	25.469	13.649	26.940	21.466	24.895	29.424	31.132	32.429	32.513	32.619	32.246	32.238	32.253	32.246	29.138	25.964	24.086	21.754	22.171
Coût en devises ajusté	71.244	152.814	81.894	161.640	134.796	149.370	176.544	186.792	194.574	195.078	195.714	193.476	193.428	193.518	193.476	174.828	155.784	144.516	130.524	133.026
Coûts locaux	7.666	13.427	14.639	19.344	22.045	23.020	26.264	28.490	29.615	29.687	29.777	29.459	29.453	29.466	29.459	26.812	24.109	22.508	20.522	20.379
Total	78.910	166.241	96.533	180.984	156.841	172.390	202.808	215.282	224.189	224.765	225.491	222.935	222.881	222.984	222.935	201.640	179.893	167.024	151.046	153.405

Taux de rentabilité économique 18.25%

<u>Sensibilité</u>		<u>Taux de</u>
<u>Coûts</u>	<u>Bénéfices</u>	<u>Rentabilité</u>
+ 10%	-	13.95
-	- 10%	13.45
+ 10%	- 10%	8.85
-	+ 25%	27.85
-	- 25%	4.15

1/ Détails aux tableaux 2 et 3.

GUINEE

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS

PLANTATION INDUSTRIELLE

(En Milliers de Syllis)

	<u>1975/76</u>	<u>1976/77</u>	<u>1977/78</u>	<u>1978/79</u>	<u>1979/80</u>	<u>1980/81</u>	<u>1981/82</u>	<u>1982/83</u>	<u>1983/84</u>	<u>1984/85-1993/94</u> Annual Average	<u>1994/95</u>
<b>BENEFICES</b>											
Ventes d'ananas et de rejets - Financier	-	-	12.161	18.242	27.364	36.510	56.771	70.673	77.479	77.979	77.979
Ventes d'ananas et de rejets - Economique	-	-	40.278	60.420	90.630	120.990	189.876	236.376	258.120	258.120	258.120
<b>COÛTS (y compris 10% d'imprévus physiques)</b>											
Investissements	11.965	23.176	4.404	13.665	2.668	1.510	1.168	-	-	-	-
Fonctionnement	7.575	13.330	17.788	21.563	25.885	28.643	35.116	39.647	41.636	41.636	41.636
Renouvellement	-	-	11	392	111	219	991	1.068	1.189	1.189	1.189
Autres Coûts affectés - programme villageois	-	917	1.243	1.412	1.328	549	549	549	549	549	275
<b>Coûts Financiers Totaux</b>	<b>19.540</b>	<b>35.588</b>	<b>20.961</b>	<b>34.207</b>	<b>27.336</b>	<b>29.823</b>	<b>36.726</b>	<b>40.166</b>	<b>42.276</b>	<b>42.276</b>	<b>42.550</b>
Coûts en Devises	11.874	23.683	9.692	20.418	13.191	15.125	19.185	20.626	21.754	21.754	22.171
Coûts en devises ajustés	71.244	142.098	58.152	122.508	79.146	90.750	115.110	123.756	130.524	130.524	133.026
Coûts locaux	7.666	11.905	11.269	13.789	14.145	14.698	17.541	19.540	20.522	20.522	20.379
<b>Coûts Economiques totaux</b>	<b>78.910</b>	<b>154.003</b>	<b>69.421</b>	<b>136.297</b>	<b>93.291</b>	<b>105.448</b>	<b>132.651</b>	<b>143.296</b>	<b>151.046</b>	<b>151.046</b>	<b>153.405</b>

Taux de Rentabilité Economique 14.95%.

GUINEE  
PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS  
Calcul du Taux de Rentabilité Economique  
(En Millions de Syllis)

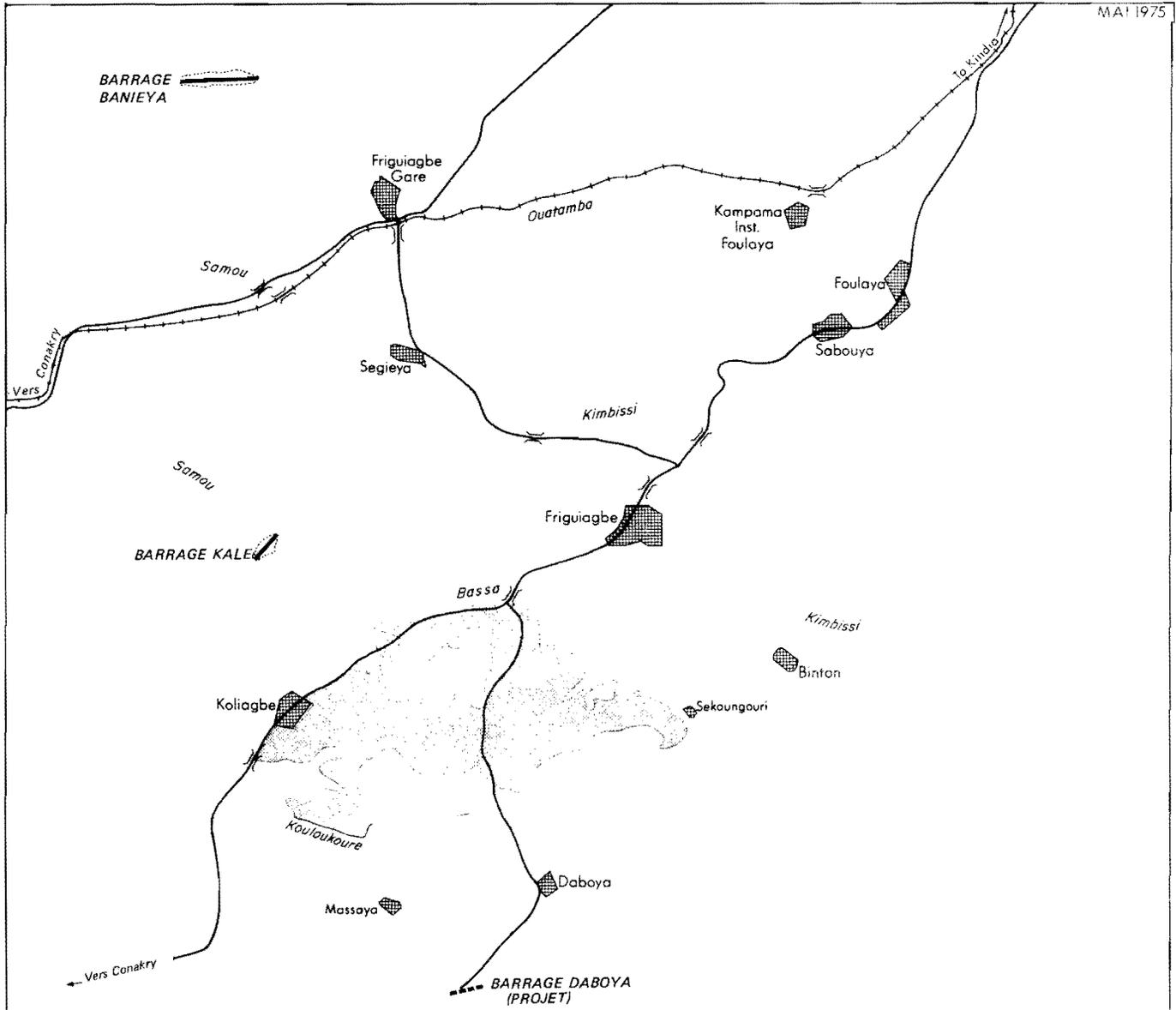
	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
<b>BENEFICES</b>																	
Ventes d'ananas 1/																	
- Irrigué	-	-	2.578	8.544	18.462	32.329	37.258	39.511	39.511	39.511	39.511	39.511	39.511	39.511	35.560	27.658	15.804
- Non irrigué	-	-	26.538	57.186	71.981	80.130	81.658	81.658	81.658	81.658	81.658	81.658	81.658	81.658	49.164	18.929	8.335
- Total	-	-	29.116	65.730	89.843	112.459	118.916	121.169	121.169	121.169	121.169	121.169	121.169	121.169	84.724	46.587	24.139
<b>COÛTS (y compris 10% d'imprévus physiques)</b>																	
Investissements à la ferme	544	1.065	1.404	1.442	399	201	210	366	522	718	27	13	41	27	13	14	-
Fonctionnement à la ferme	1.185	3.273	7.537	12.050	14.738	16.585	17.070	17.226	17.226	17.226	17.226	17.226	17.226	17.226	11.933	6.446	3.319
- Investissements	553	371	31	118	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	17	9
- Fonctionnement	1.026	1.701	1.862	2.153	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603	1.320	1.300	880
Part des coûts plantation industrielle	-	917	1.243	1.412	1.328	549	549	549	549	549	549	549	549	549	385	220	110
Total des coûts financiers	3.908	7.327	12.077	17.175	18.092	18.962	19.456	19.768	19.924	20.120	19.429	19.415	19.443	19.429	13.673	7.797	4.318
Coûts en devises 54%	1.786	3.957	6.522	9.275	9.770	10.239	10.506	10.675	10.759	10.865	10.492	10.484	10.499	10.492	7.384	4.210	2.332
Coûts en devises ajustés 2/	10.718	23.739	39.129	55.647	58.618	61.437	63.037	64.048	64.554	65.189	62.950	62.905	62.995	62.950	44.300	25.262	13.990
Coûts locaux 46%	1.522	3.370	5.555	7.900	8.322	8.723	8.950	9.093	9.165	9.255	8.937	8.931	8.944	8.937	6.290	3.587	1.986
Total des coûts économiques	12.240	27.109	44.684	63.547	66.940	70.160	71.987	73.141	73.719	74.444	71.887	71.836	71.939	71.887	50.590	28.849	15.976

Taux de rentabilité économique 37.5%

1/ Valorisé au prix économique (Annexe 5, Tableau 4).

2/ Utilisant un taux de change économique de 1 FF = 28 syllis.

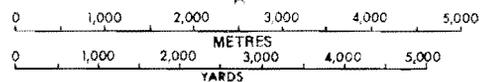




GUINEE  
 PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE  
 DE L'ANANAS ET D'ASSISTANCE TECHNIQUE  
 EMPLACEMENT DU PROJET

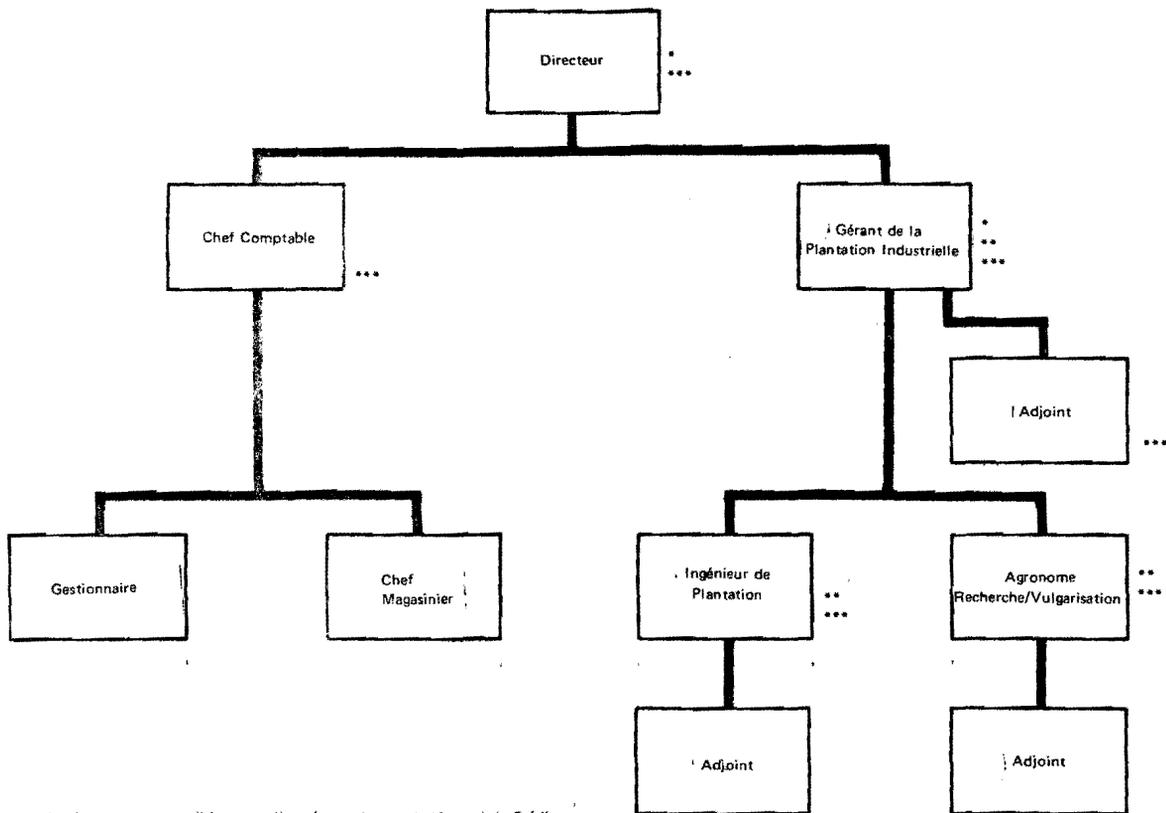
Le tracé des frontières indiqué sur cette carte ne signifie nullement que celles-ci ont été reconnues ou acceptées par la Banque Mondiale ou par les institutions affiliées.

- Plantation d'ananas
- Routes principales
- Voie ferrée
- Réservoirs
- Réservoir prévu
- Fleuves et rivières
- 400 courbes de niveau (en m.)
- IPonts



•  
•

GUINEE  
 PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DE L'ANANAS  
 ORGANIGRAMME DE L'ENTREPRISE NATIONALE AGRICOLE DE DABOYA



Cette nomination sera une condition pour l'entrée en vigueur de l'Accord de Crédit.  
 Recrutement international.  
 Qualifications acceptables pour l'IDA.

