



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

Distr. RESTREINTE

16746

DF/ID/SER/A/981

10 mars 1988

FRANCAIS

RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL DU MINISTERE  
DES RESSOURCES NATURELLES ET INDUSTRIES (MRNI)

DU/GBS/86/006/11-51

GUINEE-BISSAU

Rapport technique : Perspectives de développement des agro-industries \*

Préparé pour le Gouvernement de Guinée-Bissau par  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
organisation chargée de l'exécution pour le compte du  
Programme des Nations Unies pour le développement

D'après l'étude de Dr. Ing. Sabater de Sabates,  
expert de l'ONUDI

Fonctionnaire chargé de l'appui : K. Zerezghi,  
Service de l'infrastructure institutionnelle

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Vienne

---

\* Document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle  
par le Secrétariat de l'ONUDI.

TABLE DES MATIERES

0. Objet du rapport
1. Contexte économique et industriel
2. Situation agricole
3. Agro-industries existantes
4. Possibilités de développement
  - 4.1 Huiles et corps gras
  - 4.2 Céréales et tubercules
  - 4.3 Pêche et dérivés
  - 4.4 Produits de l'élevage
  - 4.5 Fruits et légumes
  - 4.6 Sucre
5. Mesures d'encouragement à l'investissement agro-industriel
6. Conclusions et recommandations
7. Liste des projets

Avant propos

Les vues exprimées dans ce rapport n'engagent que son auteur.

LISTE DES ABBREVIATIONS

ALU	Aluminium
C.E.E.	Communauté Economique Européenne
GAPLA	Gabinete de Planamento
I.R.H.O.	Institut de Recherche sur les Huiles et Oléagineux
M.D.R.P.	
PAIGC	Parti Africain pour l'Indépendance de la Guinée-Bissau et du Cap Vert
P.E.	Polyéthilène
PIB	Produit Intérieur Brut
P.M.I.	Petite et Moyenne Industrie
P.P.	Polypropylène
R.G.B.	République de Guinée-Bissau
T/A	Tonnes par année
Z.F.E.	Zone Economique Exclusive

RESUME

Depuis 1981 le Produit Intérieur Brut par habitant de la Guinée-Bissau a baissé en termes réels et en 1986 la valeur des importations était près de six fois celle des exportations. Une nouvelle politique économique fut annoncée en novembre 1986. Dès lors, le commerce privé fut à nouveau encouragé, le contrôle des prix aboli et le commerce extérieur n'est plus le monopole de l'Etat.

Dans le contexte économique difficile des dernières années, la production et les exportations de produits agricoles ont stagné et souvent régressé. Les paysans, obligés de vendre leur production à des prix fixés artificiellement et payés avec une monnaie dont le pouvoir d'achat des biens de consommation était très bas, ont préféré se détourner du circuit monétaire et/ou exporter en fraude vers le Sénégal. Uniquement, un tiers des sols potentiellement productifs est actuellement en exportation.

Dans le secteur agro-industriel coexistent des petites unités semi-industrielles privées n'ayant pas été encouragées avec des Sociétés d'Etat et Mixtes dont la plupart sont, techniquement, en état de cessation de paiements. Le complexe agro-industriel de Cumeré dont l'investissement a été de 28 millions de US dollars a été terminé en 1981 mais il n'a jamais démarré. Des études approfondies sur la viabilité de ces sociétés sont actuellement en cours d'élaboration.

Le plateau continental atteint en Guinée-Bissau l'une de ses plus grandes largeurs aux abords de l'Afrique de l'Ouest et s'étend jusqu'à 200 Km en mer. Le potentiel annuel permissible serait d'environ 300.000 tonnes par année. La stratégie du Gouvernement d'encourager la création d'armements communs est certainement bonne mais les facilités portuaires, à commencer par le carburant, ont été inexistantes et dans ces conditions il est difficile de concurrencer Dakar et Las Palmas. D'autre part, le Gouvernement n'est pas en mesure de surveiller et faire respecter les accords de pêche déjà signés.

Les potentialités agricoles existantes ainsi que la possibilité de conserver les 50% des devises générées par l'exportation, permet d'envisager quelques petites unités agro-industrielles, visant exclusivement le marché extérieur, comme la fabrication de pulpe de mangue et les cornichons fermentés et conditionnés en vrac. Le décorticage des noix de cajou, dont le Pays a un potentiel réel, pourrait être envisagé avec le concours d'un partenaire extérieur ayant un bon réseau de vente dans les pays consommateurs.

Le contexte actuel caractérisé par le manque de devises est encore peu encourageant pour les implantations visant l'import substitution. Néanmoins, quelques petites unités semi-industrielles et/ou artisanales sont à envisager dans le cadre des investissements privés. Sont à encourager: la fabrication de concentré de tomate par simple effet conditionné en emballage souple, les moulins à sorgho et maïs, les petites unités de fabrication de farine de manioc, les unités de fabrication de sucre artisanal et les unités villageoises d'extraction d'huile de palme.

Outre le potentiel existant dans la culture des anacardiens, le palmier à huile, le cocotier et la passiflore auraient des potentialités pas encore quantifiées. Des essais avec des variétés sélectionnées en plantation industrielle sont à réaliser de toute urgence afin de dégager une esquisse de spécialisation à moyen terme.

## OBJET DU RAPPORT

Compte tenu des changements fondamentaux récents réalisés dans la politique économique de la Guinée-Bissau, cette étude a pour objet de dégager des opportunités d'investissement dans le secteur agro-industriel et de proposer des mesures de politique économique pour les encourager.

Cette étude peut être considérée comme une première approche du Plan Directeur des Industries Agro-alimentaires qui devrait être réalisée dans les meilleurs délais de façon à promouvoir un développement agro-industriel harmonieux. Ce Plan Directeur devrait être suivi par plusieurs études de faisabilité permettant de quantifier le volume des investissements nécessaires et la rentabilité intrinsèque de ceux-ci.

### 1. CONTEXTE ECONOMIQUE ET INDUSTRIEL

Au cours des cinq dernières années, le taux de croissance moyen du produit intérieur brut (PIB) de la Guinée-Bissau n'a pas dépassé 3 %, ce qui représente une baisse en termes réels de son PIB par habitant. En 1986, la valeur des importations, environ 59 millions de US \$, était près de six fois la valeur des exportations et par conséquent la balance commerciale avait un déficit de 49 millions de dollars. D'autre part le déficit budgétaire représentait en 1986 environ les 21 % du PIB.

En 1985, le secteur primaire apportait les 58 % du PIB (97 millions de dollars) et le secteur secondaire les 7,8 % (13 millions de dollars), donc les 4,7 % seraient dus essentiellement aux industries de transformation quelques 95 unités en majorité semi-artisanales dédiées à la fabrication des biens de consommation ou à la transformation des matières premières agricoles pour le marché intérieur ou l'exportation.

Depuis 1974, date de l'indépendance, le gouvernement fut le premier et pratiquement l'unique investisseur dans le secteur industriel. Malgré l'effort consenti, 36 millions de dollars en 1979 et 1980, la plupart des Sociétés d'Etat et mixtes (brasserie) sont en déficit depuis 1983.

Pratiquement, aucun investissement privé n'a été réalisé depuis 1974, probablement à cause du manque d'une définition claire du rôle de l'entreprise privée dans la politique économique du pays.

Depuis le quatrième Congrès du PAIGC (Parti Africain pour l'Indépendance de la Guinée-Bissau et du Cap-Vert) tenu en Novembre 1986 d'importantes mesures de libéralisation économique et d'encouragement au secteur privé furent annoncées. Elles se sont concrétisées par l'abolition du contrôle des prix, sans porter atteinte à la fixation du prix maximum pour quelques denrées alimentaires de base, et par l'abolition du monopole de l'exportation et d'importation par l'Etat. Les exportateurs privés pourront bénéficier des 50 % de la valeur en devises de leurs exportations afin de pouvoir importer par la suite.

Bien que les décrets de loi permettant l'abolition de l'ancien code des investissements ne soient pas encore sortis, la nouvelle politique économique notamment la libération des prix et la dévaluation du peso guinéen jusqu'à un taux plus réaliste, devrait permettre une amélioration de la fourniture des produits agricoles et une diminution des fuites de ces produits agricoles vers des pays voisins à monnaie forte.

## 2. LA SITUATION AGRICOLE

Le tableau 2.1 qui indique l'évolution de la production agricole des 24 dernières années, montre que celle-ci a plutôt diminué dans ce quart de siècle.

On constate la diminution de la production de paddy submergé, dont le travail agricole est extrêmement pénible, et la diminution de la production d'arachide. Cette diminution n'est pas compensée par l'augmentation de la production de riz pluvial et d'autres céréales.

Cette situation de fait est confirmée par la stagnation des exportations de produits agricoles (tableau 2.2.).

.../..

TABLEAU 2.1  
EVOLUTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE  
(TONNES)

ANNEE	PADDY SUBMERGE	MANIOC	ARACHIDE	CEREALES PLUVIALES	PALM
1961 (a)	174.000	38,000	41.800	24,000	
1978 (b)	85.000	30.000	41.000	62.000	13.500 (d)
1981 (c)	90.000		30.000	46.000	
1985 (c)	115.000		27.000	65.000	

Sources: (a) - Recenseamento Agricola de Guinée-Bissau. Comissao para os inquéritos no Ultramar 1963  
 (b) - Potentialités Agricoles, Forestières et Pastorales. SCET International 1978  
 (c) - Gabinete de Planamento do M.D.R.P. Juin 1986  
 (d) - Estimation manifestement sous-évaluée

TABLEAU 2.2

	<u>EVOLUTION DES EXPORTATIONS (TONNES)</u>					
	1976	1981	1982	1983	1984	1985
Arachide	10.000	3.800	8.000	8.300	8.100	4.300
Palmiste	4.950	9.000	7.200	5.200	6.900	2.500
Noix de cajou	971	2.300	1.500	2.000	8.000	6.600
Coton		1.300	500		700	140
Produits de la pêche	2.100	2.300	2.300	1.000	2.900	2.100
Bois	3.500	2.500	2.400	2.300	2.700	1.700
Autres		700	600	800	700	
<b>TOTAL</b>	<b>21.475</b>	<b>21.900</b>	<b>22.500</b>	<b>19.600</b>	<b>30.000</b>	<b>17.340</b>

Source : UNIDO. Estudio do sector transformador. Juin 1986.

D'autre part, l'étude par photoplanimétrie réalisée par SCET INT. en 1978 (tableau 2.3) montre que les surfaces occupées par les cultures annuelles ne représentent qu'environ les 33 % du total disponible.

TABLEAU 2.3

USAGE DES SOLS (ha)

	USAGE ACTUEL	USAGE POTENTIEL
Palmeraies et arboriculture	112.000	174.000
Cultures annuelles		87.000
Cultures annuelles	149.000	342.000
Jachères associées aux cultures annuelles	117.000	622.000
Riziculture	188.000	281.000
Forêts de production		466.160
Végétation naturelle à usage		
Sylvo-pastoral extensive		1.400.000

L'ensemble de toutes ces données permet de poser la question du comportement économique de l'agriculteur guinéen qui malgré un déficit des produits alimentaires, notamment du riz (tableau 2.4) se contente d'exploiter un tiers des terres disponibles tout en conservant un volume de production égal si pas inférieur à celui de 1961.

La réponse pourrait se trouver parmi les considérations suivantes:

- le manque d'un réseau routier praticable toute l'année et permettant d'écouler le surplus de production sur Bissau.
- Des prix non rémunérateurs fixés officiellement. Le système a été aboli en 1987 et maintenant les prix sont libres.
- L'absence d'une offre de produits de consommation et des intrants agricoles. Le paysan s'est alors retourné vers le troc.
- Dévaluation continue du pouvoir d'achat du Peso Guinéen notamment par rapport au FCFA du voisin, le Sénégal. Ceci constitue une incitation permanente à l'exportation en fraude vers le Sénégal.

Tant que ces contraintes ne seront pas levées, il est difficile d'envisager une augmentation de la production agricole et des nouvelles implantations agro-industrielles.

.../..

TABLEAU 2.4

IMPORTATIONS ET DONS DE PRODUITS ALIMENTAIRES (TONNES)  
(Juin-Septembre 1985)

<u>PRODUITS</u>	<u>DONS</u>	<u>ACHATS</u>	<u>TOTAL</u>
Riz	12.718	20.000	32.718
Farine de blé	3.653	1.635	5.288
Lait en poudre	206	-	206
Sucre	7	2.613	2.620
Sorgho	3.000	-	3.000

Sources : GAPLA. Gabinetete de Planamento

3. LES AGRO-INDUSTRIES EXISTANTES

Le secteur agro-industriel de la Guinée-Bissau est composé de quelques moyennes industries qui sont, soit propriété de l'Etat, soit d'économie mixte, dont on trouvera une description sommaire dans le tableau 3.1. A côté du secteur public existent quelques 214 unités semi-artisanales privées dont la plupart (163) sont des boulangeries, pâtisseries et de distillations de jus de canne à sucre. Il existe aussi quelques petites unités publiques comme privées.

3.1. Le secteur public

L'examen des tableaux 3.1 et 3.2 appelle aux considérations suivantes:

- A l'exception de la brasserie et de l'usine de reconstitution du lait, toutes les autres industries sont pratiquement arrêtées. Quelques-unes (usine de cumère) n'ont jamais démarré.

- La brasserie continue à tourner à 20% de sa capacité, mais techniquement elle est en état de cessation de paiements.

.../..

TABLEAU 3.1

AGRO-INDUSTRIES : SECTEUR PUBLIC ET MIXTE

NOM	ACTIVITE	LOCALISATION	ACTIONNAIRES
CICER	Brasserie. Boissons	BANDIM	MIXTE
BLUFO	Lait. Reconstitué	BISSAU	ETAT
TITINA SILA	Jus. Confitures	BOLAMA	ETAT
USINE CUMERE	Huilerie. Décorticage	CUMERE	ETAT
SOCAJOU	Noix de cajou	-	MIXTE

TABLEAU 3.2

AGRO-INDUSTRIES DU SECTEUR PUBLIC ET MIXTE  
(MILLIERS DE PESOS)

NOM	ACTIF	PASSIF	IMMOBILISE	AMORTISSEMENT	RESULTATS (a)
CICER	195.175	322.033	272.848	192.111	(86.860)
BLUFO	116.387	124.690	9.512	17.285	(4.939)
TITINA SILA	29.985	23.747	28.153	14.638	(9.372)
USINE CUMENE			Terminée en 1980-81. N'a pas démarrée.		
SOCAJOU	53.009	3.009	Plantation en période de croissance		

Il est de même pour la plupart des industries du secteur et il est évident que l'Etat ne pourra pas contribuer indéfiniment à leur soutien.

Une étude économique concernant le complexe agro-industriel de COMERE est en cours de réalisation par l'ONUDI. Il devrait être suivi par une autre étude sur la laiterie Blufu.

Une fois la totalité des études ponctuelles sur chaque entreprise terminée, l'Etat devra évaluer ses possibilités réelles de les mener à terme et, le cas échéant, faire appel au secteur privé soit en contrats de gestion, ou en réalisant les actifs.

Le document de préparation du quatrième plan cite les deux causes principales de cet état de choses:

- l'absence d'une tradition industrielle dans le pays et par conséquent le manque de gestionnaires minimum expérimentés.
- Le manque de devises à l'Etat et par conséquent l'impossibilité de se procurer les intrants nécessaires notamment les produits énergétiques et les emballages.

### 3.2 Le secteur privé

Ce secteur qui est par définition rentable, est concentré dans les activités suivantes (tableau 3.3):

- Boulangerie et Pâtisserie.
- Première transformation des produits agricoles, (Décorticage, Egrenage).
- Boissons alcooliques.

En fait il s'agit des installations semi-artisanales ou artisanales (Tableau 3.4) qui tournent grâce à l'ingéniosité de leurs propriétaires mais qui ne peuvent pas accéder au niveau semi-industriel du fait du manque de devises à l'achat des équipements industriels et des moyens de transport.

Dans l'état actuel des choses, l'unique possibilité d'aider au développement de ces industries serait l'ouverture de lignes de crédit en devises, payables localement en pesos guinéens, sans autre limitation à part l'importation de biens d'équipement et fournitures indépendamment de la nationalité du fournisseur.

TABLEAU 3.3

PELITES AGRO-INDUSTRIES DU SECTEUR PRIVE

NOMBRE	ACTIVITE
1	Abattage. Charcuterie
1	Aliments de bétail
10	Décorticage de riz
1	Egrenage de coton
3	Huilleries d'arachide
22	Distillerie Rhum
2	Usine à glace
163	Boulangeries
7	Décorticage d'arachides

TABLEAU 3.4

HUILERIES EN GUINEE-BISSAU

LOCALISATION	MATIERE PREMIERE	CAPACITE (a)
Ilheu do rei	Arachide	8
BOLAMA	Arachide	4
CUMERE	Arachide	20
BUBAQUE	Palme	4
BUBAQUE	Palmiste	1,5

(a) en tonnes/jour de produit fini.

TABLEAU 3.5  
UNITES DE DECORTICAGE ET EGRENAGE

LOCALITE	MATIERE PREMIERE	CAPACITE (t/jour)
Ilheu do Rei	Arachide	2
Bolama	Arachide	4
Bomama I	Arachide	3
Bolama II	Arachide	3
Bafata (ADP)	Arachide	2
Bafata (SOCOMIN)	Arachide	2,5
Cumere	Arachide	12
Bolama	Riz	4
Bolama	Riz	3,5
Cumere	Riz	30,0
Bolama	Coton	3,1

#### 4. POSSIBILITES DE DEVELOPPEMENT

Le secteur agro-industriel a besoin de matières premières agricoles et aussi des intrants comme des pièces de rechange, l'énergie, les emballages, etc.

Bien que les agro-industries contribuent à créer une demande de produits agricoles et par conséquent à augmenter l'offre de ceux-ci, elles ne sauraient exister sans un minimum de surplus disponible ce qui n'est pas toujours le cas actuellement.

D'autre part, le manque de devises pour l'importation de certaines matières premières et fournitures empêche pratiquement tout investissement de la part du secteur privé.

Quelques mesures économiques prises récemment et/ou en préparation permettent cependant de penser que la situation actuelle peut évoluer favorablement à court terme. Elles sont:

- La libéralisation des prix agricoles déjà réalisée.
- L'élimination du monopole de l'Etat dans la commercialisation.
- Les efforts consentis par la coopération bilatérale pour mettre à la disposition des entrepreneurs des lignes de crédits en devises payables en peso guinéen.
- Le décret loi permettant aux industries exportatrices de conserver les 50 % des devises obtenues.
- Les intentions de placer la Guinée-Bissau dans la zone CFA. à moyen terme.
- La possible autorisation à une ou deux banques étrangères de s'installer à Bissau.

Dans le cas où cet ensemble de mesures viendrait à se concrétiser, le contexte économique serait devenu encourageant pour l'investisseur privé, ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle.

Néanmoins, la catégorie des industries exportatrices est dès à présent favorisée par rapport aux autres, notamment en ce qui concerne le problème du manque de devises. Il reste cependant à régler le problème de l'investissement initial en devises et aussi la fourniture des matières premières agricoles qui devra être maîtrisé avec les investissements que cela comporte - par toute société se lançant dans ce secteur.

Cette petite étude de filières qui est présentée par la suite devrait permettre d'une part de dégager les opportunités d'investissements dans les industries exportatrices et d'autre part de présenter un ensemble d'opportunités d'investissement visant le marché interne à développer à moyen terme.

#### 4.1 Huiles de corps gras

##### 4.1.1 Huile de palme

Il existe en Guinée-Bissau environ 110.000 ha occupés par des palmiers à l'huile (*Elaeis Guineensis*) et autres arbres fruitiers. Bien qu'il soit difficile et fastidieux de faire la part des uns et des autres, on estime que la moitié sont des palmiers à peuplement spontané.

Il n'existe aucune plantation industrielle et les variétés "Dura" ou encore la "MACROCARIA" sont très répandues. Les rendements estimés à l'hectare sont très bas et inférieurs à 500 litres compte tenu de la procédure d'extraction artisanale.

Malgré cela, le volume exploitable serait de 20.000 tonnes soit environ 20 litres/habitant/année. Ces chiffres sont à comparer avec la consommation de la Côte d'Ivoire (6,5 Kg/habitant/année) et celle des pays de l'Europe du Sud (18-20 litres/habitant/année). Il faut aussi noter que la production d'huile est en concurrence avec celle du vin de palme obtenue par saignée de la sève.

Possibilité de développement: La consommation du pays étant assurée, il reste à étudier les possibilités d'expansion qui sont les suivantes:

- Amélioration des procédés d'extraction artisanale, notamment par un programme d'incitation à l'achat de presses manuelles et des petites machines à concasser le palmiste. Ce programme simple et peu coûteux permettrait d'améliorer l'approvisionnement destiné à l'autoconsommation et de dégager du palmiste pour l'exportation.

- Amélioration des variétés autochtones par des hybrides de la variété "Tenera" permettant des rendements moyens de 15 t/ha de régimes soit 2.500-3.000 litres d'huile.

- Plantation et extraction industrielles. L'huile de palme artisanale est peu appropriée pour l'exportation car l'acidité se développe rapidement dès la récolte des régimes. D'autre part le palmier à l'huile nécessite une pluviométrie optimum d'environ 1.800 mm et une température moyenne annuelle de 26°C ce qui correspond très bien avec la région de Bissau et Bolama. Malheureusement, la répartition des pluies est mauvaise avec une longue saison sèche de 6 mois.

A la vue de ces données, l'implantation d'un complexe industriel voué à l'exportation dont la taille minimale de plantation pour l'alimenter est de 5.000 ha, est prématurée. Toute implantation devrait être précédée par des essais de culture des variétés sélectionnées pendant 6 à 8 ans.

- Raffinage de l'huile de palme. Le raffinage de l'huile brute permettant la séparation des carotenes et du concret est uniquement à conseiller en aval d'une installation d'extraction industrielle.

#### 4.1.2. Huile d'arachide

En 1985 le pays a produit 27.000 tonnes d'arachides-coque: Un volume de 6.900 tonnes en équivalent coques avaient été exportées.

Une ventilation raisonnable de ce tonnage pourrait être la suivante:

Exportation	6,100	Tonnes
Semences	9,000	"
Autoconsommation (bouche)	3,000	"
Production d'huile	4,000	"
Exportation en fraude	6,900	"
Total	29,000	

Vu l'équipement des industries (tableau 3.4) existantes, ces 4,000 tonnes d'arachides devraient produire environ 400 tonnes d'huile brut destiné à la consommation locale notamment à Bissau.

#### Possibilité de développement

Le complexe industriel de COMERE en cours de réhabilitation, dont la capacité de traitement est de 70.000 t/a d'arachides coque dépasse si largement la production du pays, qu'il est douteux qu'il puisse être rentable à moyen terme, même en tenant compte de l'augmentation de la production qui devrait suivre la libération des prix.

Aucun développement du secteur n'est pour le moment envisageable si ce n'est que les mesures habituelles pour encourager la production agricole.

#### 4.1.3 Huile de coton

La culture du coton se développe lentement dans le pays et en 1986, la production a été de 1.000 tonnes de coton fibre soit 1.500 tonnes de coton graine. Ceci représente 120 tonnes de linters (à utiliser pour le rembourrage) et environ 150 tonnes d'huile extractable.

Cette huile doit obligatoirement être raffinée à cause du toxique gossipol. Il serait souhaitable que cette production, actuellement perdue, soit traitée au Complexe de CUMERE.

#### 4.1.4 Produits dérivés de la cocoteraie

Les peuplements spontanés de cocotiers sont rare en Guinée-Bissau, mais ceux observés, semblent être en parfaite santé. La cocoteraie qui peu occuper des terrains proches de la mer, peu valorisables, est une culture qui requiert peu de soins.

La technologie du coco permet d'obtenir trois produits:

- Le coprah qui est l'albumen desséché dont la préparation est un excellent exemple de technique semi-artisanale au niveau villageois. Il y a un marché d'exportation irrégulier mais relativement intéressant en raison de sa teneur en acide laurique.
- Le lait de coco qui est une boisson rafraichissante et nutritive.
- Les fibres de la noix qui peuvent être tissées et dont les nattes, sacs, cordage, etc. sont imputrescibles.
- Le coco rapé qui est une industrie assez technifiée, mais à haute valeur ajoutée en raison de la main d'oeuvre importante pour l'extraction de l'albumen et de la marge bénéficiaire.

#### Possibilités de développement

Tout développement de la technologie du coco devrait passer obligatoirement pour des essais de plantes sélectionnées (I.R.H.O. Abidjan), afin d'évaluer leur productivité et leur résistance à la longue saison sèche de la Guinée-Bissau.

## 2. CEREALES ET TUBERCULES

La Guinée-Bissau est déficitaire en blé car le pays est inapte à la culture de ce céréale et du riz qui est à la base de l'alimentation.

TABLEAU 4.2.1

Importation de céréales (juin-septembre 1985  
(Tonnes)

CEREALES	IMPORTATIONS	DONS	TOTAL
Riz	20.000	12.500	32.500
Farine de blé	1.600	3.700	5.300

### 4.2.1 BLE ET FARINE

La Guinée-Bissau qui n'a pas une climatologie à blé, consomme environ 5 kgs de farine par habitant et par an, soit 16 grammes de farine par personne et par jour.

Cette consommation est assez importante comparée à celle de la Côte d'Ivoire qui était de 10,6 Kgs/habitant/an en 1975 avec un niveau de revenus qui était 3 fois celui de la Guinée-Bissau aujourd'hui.

Le phénomène de l'augmentation de la consommation de blé est assez répandu en pays de voie de développement et notamment en Afrique. Il peut être expliqué par:

- La grande disponibilité de blé sur le marché international.
- Le prix de vente artificiellement bas qui encourage l'exportation en fraude.

- La valeur nutritionnelle supérieure par rapport aux féculents.
- L'aptitude du blé à fabriquer un produit de texture aérée comme le pain.
- Le niveau de prix parfois très inférieur aux céréales locaux.
- La pression des exportateurs de pays développés encourageant les dons de blé et de farine.

#### Perspectives de développement

La consommation actuelle est encore d'un volume petit pour rentabiliser une minoterie et permettre de récupérer la valeur ajoutée de l'usinage pour l'économie du pays. D'autre part, une partie importante des dons sont faits en farine et par conséquent une minoterie est difficilement justifiable surtout si l'on considère que l'établissement d'une minoterie poussera de toute évidence la consommation de blé importé.

D'autre part, étant donné que la farine de blé jouit d'une subvention importante par rapport au blé dans le cadre de la C.E.E., il est fort probable que l'usinage sur place n'arriverait pas à compenser cette subvention.

#### 4.2.2. RIZ ET AUTRES CEREALES

La disponibilité de riz paddy est d'environ 115.000 t/a équivalent à 75.000 t/a de riz blanc. Si l'on tient compte des 65.000 tonnes de récoltes de céréales pluviales, on obtient une disponibilité d'environ 132 kg/habitant/an.

En ajoutant la consommation de farine, on arrive à une consommation de 137 kg/habitant/an soit un niveau de 1.500 kcal/habitant/jour. Ceci représente que les 66% des calories de la diète de base (2250 kca/jour) serait apportée par les céréales.

Compte tenu de l'importance de la production de riz ainsi qu'à l'autoconsommation, ce céréale est souvent usiné dans des petites usines de décorticage (Ilheu do Rei, Bolama) et aussi avec des décortiqueuses manuelles au niveau du village.

### Possibilité de développement

Le traitement industriel du mil et du sorgho donne des farines instables, qui se conservent mal et qui à la longue sont peu appréciées par les consommateurs. Par contre, les petites industries villageoises ont l'avantage de leur flexibilité et sont à encourager.

D'autre part la capacité de décorticage installée à CUMERE représente environ les 30% de la production du pays. Dans ces circonstances, il serait prudent d'attendre l'évolution du tonnage traité à CUMERE avant d'envisager de nouveaux développements.

#### 4.2.3 Manioc

Nous n'avons pas de données précises sur la production de manioc qui était estimée en 1978 à quelques 30.000 tonnes la plupart autoconsommées.

### Possibilités de développement

Il existe deux possibilités de développement:

- La fabrication de farine dans des unités familiales (250 kg/jour) ou des petites industries (4.000 kg/jour).
- la fabrication de cossettes pour l'exportation.

Les deux techniques sont assez simples bien que tributaires du degré de séchage des racines qui rentrent en usine. Compte tenu de la durée et l'importance de la saison sèche, cette contrainte ne devrait pas être importante.

La fabrication de cossettes pour l'exportation est relativement intéressante comme l'a montré la Thaïlande, mais elle est négociée par contrats d'un minimum de 2.000 tonnes. Ceci pose des problèmes car un seul contrat représenterait les 6,6% de la production du pays.

En conclusion, le développement des installations pour la production de farine pourrait être envisagé dès maintenant, mais la fabrication de cossettes ne devrait être envisagée qu'après une augmentation importante de la production.

#### 4.3 PECHE ET DERIVES

Les eaux territoriales de la Guinée-Bissau comprennent l'océan, les eaux peu profondes et boueuses traversées de bancs de sable qui entourent les files Bijagos (un archipel d'une vingtaine d'files qui pénètre jusqu'à 80 kilomètres dans l'océan), et un ensemble d'eaux littorales le long des plages, des mangroves marécageuses et les eaux salines des embouchures fluviales qui pénètrent sur au moins 200 kilomètres à l'intérieur des terres. Ce sont ces cuirs d'eau qui assurent l'essentiel des apports en nutriments pour constituer la chaîne alimentaire et qui servent de lieux de reproduction pour de nombreux poissons et crevettes de différentes espèces.

En ligne droite, le littoral ne mesure que 350 kilomètres, mais son tracé complet, avec toutes les échancrures, doit dépasser largement les 1.000 kilomètres. Le plateau continental, qui atteint ici l'une de ses plus grandes largeurs aux abords de l'Afrique de l'Ouest, s'étend de Bissau, la capitale, jusqu'à 200 km en mer et couvre 53.000 km<sup>2</sup> de la zone économique exclusive de Guinée-Bissau; la zone représente environ 70.000 km<sup>2</sup> et se prolonge en mer sur 150 km à partir des côtes les plus à l'Ouest de l'archipel Bijagos.

Cette partie du littoral de l'Afrique de l'Ouest est réputée pour la richesse et la diversité de sa faune maritime. D'après une prospection effectuée en 1982, la zone économique exclusive de Guinée-Bissau recèle la plus importante biomasse de poissons présents au large de l'Afrique du Nord-Ouest.

Le potentiel annuel permmissible estimé à raison de 25% de la biomasse serait d'environ 300.000 t/a effort qui est probablement dépassé en ce moment.

En 1981 les prospections effectuées ont donné les estimations suivantes:

Bolistes	590.000 T
Pélagique clupéidé/ anchois	72.000 T
Pélagique	186,000 T
Autres	337.000 T
TOTAL .....	1.185.000 T

Les flottes étrangères, principalement de l'URSS et la CEE, sont autorisées dans le cadre des accords bilatéraux à opérer dans les eaux territoriales du pays. Il existe aussi des accords d'armements communs avec l'Union Soviétique, un groupe français, le gouvernement algérien ainsi que sénégalais.

Le volume des exportations du secteur pêche (tableau 2.2) a été de 2.100 tonnes mais ce chiffre est sous-évalué par rapport au tonnage estimé comme effectivement capturé: 150.000 tonnes en 1982.

#### Perspectives de développement

Le gouvernement a interdit aux flottes industrielles et étrangères l'exploitation des stocks autour des files Bijagos et dans les eaux littorales qui sont réservées à la pêche artisanale. L'objectif est de stimuler l'instauration d'une tradition de pêche solide et de relever le niveau technologique et la productivité du secteur artisanal afin qu'il puisse un jour satisfaire les besoins nationaux. La production du secteur industriel serait alors réservée à l'exportation.

La récente libéralisation des prix devrait encourager la production artisanale et probablement l'apparition de commerçants en gros.

La stratégie du gouvernement consistant à encourager la création d'armements communs est sûrement bonne, mais les pénuries d'approvisionnement en pièces de rechange, le manque de techniciens, l'approvisionnement en carburant aléatoire etc. sont des contraintes importantes au développement des entreprises mixtes surtout avec Dakar et las Palmas à des distances relativement proches.

Ni le volume des captures, ni les facilités sur place sauraient justifier, pour le moment, l'installation d'industries de mise en boîtes.

#### 4.4. PRODUITS DE L'ELEVAGE

L'incertitude sur le volume du cheptel en République de Guinée-Bissau est très grande mais il semblerait que les effectifs actuels auraient dépassé ceux recensés par les Portugais en 1965 (tableau 4.4.1). Toutefois, des croissances de l'ordre de 20% annuel entre 1978 et 1985 paraissent tout à fait irréalistes.

TABLEAU 4.4.1

#### RECENSEMENT DU CHEPTEL (milliers de têtes)

	BOVIN	CAPRIN/OVIN	PORCIN	VOLAILLE
Estimation 1964 (a)	230	196	98	
Estimation 1972 (b)	153	133	67	335
Estimation 1978 (c)	166	130	80	250
Estimation 1985 (d)	258	291	122	591

- Sources a: Boletim Cultural de Guiné-Portuguesa (1964)  
" b: Prospectivo de desenvolvimento (1972)  
" c: Potencialidades Agrícolas, Forestières et Pastorales SCET; IMT; (1978).  
" d: Rapport Techninvest (1986)  
" d: Boletim de Pecuaria R.G.B. 1,1 (1985)

Ces données, en particulier l'estimation de 1985 sont donc à considérer avec précaution.

La densité du cheptel (tableau 4.4.2) est nettement inférieure à celle des régions voisines mais on constate une amélioration depuis 1977 qui est toutefois soumise à caution pour les mêmes raisons expliquées auparavant.

TABLEAU 4.4.2

DENSITE DU CHEPTEL EN TETES/KM<sup>2</sup>

	BOVINS	PETITS RUMINANTS	PORCINS
GAMBIE (1973)	22,7	14,5	0,6
SENEGAL (1973)			
(CASSAMANCE)	15,5	13,2	11,8
GUINEE-BISSAU			
(1965)	7,0	6,0	3,0
(1977)	5,0	4,0	2,4
(1985)	7,7	8,6	3,6

Sources: Ibid Tableau 4.4.1

Les conditions écologiques de la Guinée n'étant pas fondamentalement différentes de celles de ses voisins, il n'y a pas de raison pour que la Guinée-Bissau n'atteint pas cette densité.

Le produit de l'abattage le plus important à industrialiser - la viande elle même étant exclue - sont les peaux. En milieu tropical elles doivent obligatoirement être arséniquées en vert et postérieurement séchées. Par la suite, elles peuvent être soit exportées, soit tannées sur place et transformées en articles de consommation : sacs, portefeuilles, et chaussures.

Le problème qui se pose est le nombre très petit de têtes abattues dans des installations avec un minimum de technicité qui permettraient le traitement des peaux à l'arsénique et/ou à l'insecticide avant le séchage au soleil sur cadres. Le pourcentage des abattages contrôlés serait de 8-10 % du total de la production annuelle estimée et, par conséquent, la possibilité d'exporter en bonnes conditions ou de tanner des produits de bonne qualité est limitée à ce pourcentage.

Le développement au delà de l'artisanat requiert préalablement la réhabilitation des abattoirs régionaux et l'interdiction, pour des raisons d'hygiène alimentaire et de santé publique, des abattages clandestins.

Les groupes ethniques Fula et Bellout possèdent des traditions pastorales mais leur élevage bovin est trop sédentaire surtout si l'on considère que le pays possède environ 650.000 ha de terres et que l'élevage extensif serait tout à fait approprié.

Le poids moyen des carcasses cité par les spécialistes est très petit, environ 90 kgs, ce qui représente, dans les conditions du bétail, un poids vif moyen de 180 kgs, bien en dessous du bovin de 250 kgs choisi comme référence dans l'unité de bétail tropical.

#### Perspectives de développement

L'objet de ce rapport est l'agro-industrie et par conséquent les mesures à prendre pour le développement du cheptel ne seront pas cités.

D'autre part, le prix technique de la viande de bovin est certainement assez élevé par rapport au pouvoir d'achat de la population urbaine et par conséquent la production est en train de se tourner vers l'aviculture dont le cycle de production est beaucoup plus court et le rendement énergétique beaucoup plus grand.

#### 4.5 FRUITS ET LEGUMES

La plupart des sols de la Guinée-Bissau sont du type hydromorphique ferrallitique qui convient aux fruitiers comme les manguiers, papayers, anacardiens etc. Ils conviennent aussi aux ananas et semble-t-il aux fruits de la passion (grenadille, maracuja).

La plupart des études s'accordent à évaluer un potentiel de :

Tomate	70.000 ha
Manguier	200.000 ha
Cajou	60.000 ha
Maracuja	80.000 ha

L'ananas qui pourrait avoir aussi un potentiel intéressant ne sera pas traité dans ce chapitre en raison de la crise existante dans le marché international de tranches et demi-tranches en boîte.

#### 4.5.1 Tomates

Bien qu'il n'ait pas été possible de dégager les importations de concentré de tomate, des autres conserves végétales, il est évident qu'il existe un marché potentiel comme dans la totalité des pays africains.

Jusqu'à présent la fabrication de concentré de tomate en Afrique a été soumise à deux contraintes:

- L'excessive capacité des installations à double ou triple effet (minimum 4.000 kg/h) qui posent des problèmes d'approvisionnement difficiles à résoudre.

- Le coût élevé des boîtes importées et fabriquées localement.

- Les subventions élevées octroyées par la CEE aux fabricants de l'Europe du Sud.

Une grande partie de ces contraintes a été levée par:

- L'apparition des sachets en complexe aluminium-polyéthylène-polypropylène qui permettent un conditionnement souple et léger à moitié du prix des boîtes.

- La fabrication des équipements à simple effet donc moins performants énergétiquement mais bien plus adaptés aux capacités de la production agricole locale.

#### Possibilités de développement

Une petite unité de 500 kg/jour travaillant pendant 6 mois devrait pouvoir produire environ 70 tonnes/année de concentré soit l'équivalent d'une boîte de 70 g par habitant et par an, ce qui est encore loin des 9 boîtes 70 g consommées au Sénégal.

Il est impératif que cette unité soit prévue pour le conditionnement en sachets en complexe ALU/PPE/PE ou similaire.

D'autre part elle devrait avoir le contrôle d'environ 60 hectares dont 30 en exploitation avec un rendement sous irrigation par gravité prévue de 15 tonnes/ha.

#### 4.5.2 Mangues

Le volume de la production actuelle est certainement très grand car les rendements de 100 kg par pied sont courants en Afrique, et la densité des manguiers en Guinée-Bissau est assez importante.

Il existe actuellement une demande grandissante de pulpe de mangue conditionnée à chaud qui se vend à 800-1.000 dollars/tonne.

#### Possibilités de développement

Une usine de fabrication et conditionnement en emballages souples de pulpe de mangue destinée à l'exploitation requiert une technologie simple et un investissement léger. Cependant le calcul d'une telle usine doit tenir en compte que la saison des mangues dépasse rarement 3 mois et que par conséquent l'usine doit être dimensionnée.

La nouvelle loi permettant de garder les 50 % des devises générées par l'exportation devait être un atout supplémentaire pour ce projet.

#### 4.5.3 Anacardier (Cajou)

Sur la base des tonnages de noix exportés et d'un rendement moyen de 750 kgs noix/ha, il y aurait environ 10.000 ha d'anacardias dans le pays.

Le marché international des noix de cajou est demandeur depuis quelques années et l'offre, malgré les augmentations de production au Kenya, est en diminution à cause de la situation au Mozambique et en Tanzanie.

#### Possibilités de développement

L'industrialisation des fruits de l'anacardier permet d'obtenir:

- Le jus ou alcool de bouche de la pomme (faux fruits)
- La baume qui est un polymère naturel polymérisable par la chaleur
- L'amande de cajou

L'amande et la baume sont des produits instables qui doivent être protégés de l'oxygène (amande) ou de la chaleur (baume).

L'industrialisation sur place est donc à étudier avec beaucoup de soin surtout si l'on ne dispose pas d'un réseau de ventes dans les pays consommateurs. Dans ce cas le mieux serait de continuer à exporter les noix comme à présent et surtout d'introduire des variétés non dégénérées.

Elle n'est pas conseillée à ce stade sauf dans le cas où un partenaire étranger disposant d'un réseau de vente dans les pays consommateurs serait intéressé à fabriquer et conditionner sur place.

#### 4.5.4 Grenadille (Fruit de la passion, maracuja)

Le concentré de jus de maracuja jouit actuellement d'un marché porteur dans la plupart des pays développés. Du point de vue agricole, les conditions climatiques et la nature des sols, seraient réunies en Guinée-Bissau.

Un programme d'essai agricole de culture en treillis devrait être entrepris d'urgence avant d'envisager une implantation industrielle.

#### 4.5.4 Cornichons

La culture des cornichons est une culture à haute valeur ajoutée en raison de la main d'oeuvre importante nécessaire pour la récolte.

La culture du cornichon nécessite des engrais et une longue saison sèche. Elle est faite sous irrigation et requiert une alternance des terrains en raison de l'infestation par pseudomonas et autres.

Une fois les cornichons récoltés, ils sont calibrés et mis en fermentation. Ils sont généralement exportés sous saumure en vrac. Ils peuvent aussi être conditionnés en bocaux "twist-off" sous vinaigre pour les pays européens et sucrés pour les USA, mais cette solution est onéreuse en raison des prix des bocaux qui doivent être importés.

En raison de la main d'oeuvre nécessaire la plupart des pays européens et des USA ne sont plus compétitifs avec les pays en voie de développement.

#### Possibilités de développement

Une unité industrielle permettant le calibrage et la fermentation contrôlée ainsi que le conditionnement pour l'exportation serait certainement rentable si les rendements à l'hectare seraient satisfaisants.

Pour une production de 500 t/a la société devrait contrôler la mise en production d'environ 200 ha dont les 50 % serait au repos.

#### 4.5.6 Séchage des haricots et autres légumineuses

En raison des pertes importantes produites dans le stockage, le séchage des haricots est à conseiller. Toutefois, cela devrait être réalisé au niveau artisanal.

#### 4.6 SUCRE

Les 22 distilleries existantes en Guinée-Bissau s'alimentent de jus de canne qui pousse régulièrement dans l'ensemble du territoire.

Plusieurs emplacements et au moins une étude de factibilité ont été entrepris dans le passé, mais aucun investissement a été consenti pour le moment.

Depuis maintenant 6 ans le marché du sucre se trouve dans un cycle dépressif dû d'une part à la surproduction et d'autre part à l'augmentation de la production d'édulcorants par voie enzymatique. Sur la base d'un coût technique de fabrication d'environ 30 % supérieur au cours mondial, il serait illusoire de prétendre une rentabilité quelconque à moins d'introduire un système de subventions qui n'est pas envisageable. La possibilité d'un tel investissement est par conséquent à exclure.

#### Possibilités de développement

Il est évident qu'il existe un marché pour le sucre en Guinée-Bissau et les quelques 2.600 t à importer. Elles restent probablement dans la capitale et n'arrivent pas au fond du pays. Il existerait donc un marché de sucre de moindre exigence technique mais à un prix plus accessible aux paysans.

Par conséquent, l'élaboration de sucre semi-artisanal pourrait être encouragée. Il est cependant conseillé de rester à ce niveau car le passage au sucre industriel en petite échelle revient à avoir les mêmes inconvénients que pour le sucre industriel sans aucun de ses avantages, notamment pour un pays où les distances sont relativement petites.

#### 5. MESURES D'ENCOURAGEMENT A L'AGRO-INDUSTRIE

Les grandes lignes des mesures d'encouragement à l'agro-industrie ne diffèrent pas de celles destinées à l'industrie en général. Elles sont exposées dans le rapport ONUDI rédigé par un autre consultant.

D'autre part, la situation particulière de l'agro industrie qui est en aval de l'agriculture, nécessite des mesures légales de façon à encourager celle-ci.

Elles sont:

- Une clarification et réorganisation des services du cadastre.
- Le système villageois d'attribution des terres appelé "tabanca" est peu incitatif aux investissements nécessaires à l'amélioration des terres. Il est peu probable que le paysan effectue ces investissements (en travail ou en argent), s'il ne jouit pas d'un titre foncier - au moins à vie - en accord avec une loi.
- La suppression des prix minima officiels, mais l'encouragement aux associations et coopératives paysannes de façon à pouvoir négocier ces prix avec les industriels concernés.
- La mise à la disposition du crédit campagne (en espèces ou en intrants agricoles) en volume suffisant.

A moyen terme, un "Codex alimentarius", décrivant les critères de qualité minimales pour tous les produits alimentaires et les méthodes de contrôle, devra être rédigé.

## 6. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

1. Suite aux mesures de libéralisation économique, la Guinée-Bissau commence à entrer lentement dans une économie de marché. Cet effort devrait être poursuivi ayant comme objectif, à moyen terme, une monnaie d'un pouvoir d'achat raisonnable.

Les paysans guinéens se sont détournés du circuit monétaire vers le troc car le peso guinéen n'a pas le pouvoir d'acheter les biens de consommation dont ils ont besoin.

Il est par conséquent recommandé au Gouvernement de concentrer les efforts dans ce but car une monnaie stable avec un taux de change réaliste est une condition absolument nécessaire à l'encouragement de l'investissement privé, l'augmentation de la production agricole et à la création des industries exportatrices.

2. Les mesures de promotion et d'encouragement aux investissements dans le secteur agro-alimentaire ne sont pas fondamentalement différentes de celles des autres secteurs. Elles ont été décrites exhaustivement dans le rapport ONUDI sur la promotion des PMI en Guinée-Bissau.

3. Néanmoins, le secteur agro-industriel dépend fortement de la production agricole et par conséquent il est nécessaire de prévoir des mesures destinées à encourager la symbiose étroite qui doit exister entre le vendeur et l'acheteur de matières premières agricoles. La suppression des prix minima-fixées artificiellement et le renforcement des associations et coopératives paysannes devraient permettre à celles-ci de négocier les prix des matières premières agricoles directement avec les industriels.

4. La mise à la disposition des paysans des crédits campagne, en intrants ou en espèces, est indispensable pour accroître la productivité. Ils doivent être réellement disponibles.

5. L'investissement nécessaire à améliorer techniquement les terrains agricoles est une décision personnelle du tenant de ces terrains. Il est peu probable que l'agriculteur guinéen effectue des investissements (en travail ou en argent) s'il ne jouit pas d'un titre foncier - au moins à vie - en accord avec une loi.

6. L'ensemble des possibilités d'investissements agro-industriels identifiées au cours de la mission (tableau 6.1) comprend:

- des unités industrielles travaillant pour l'exportation.
- des petites unités travaillant pour le marché intérieur.
- des unités artisanales.

Il est recommandé au Gouvernement de proposer en priorité au secteur privé la première catégorie d'industries pour laquelle serait nécessaire dans la plupart de cas un partenaire étranger.

Le développement des petites unités industrielles travaillant pour le marché intérieur est pour le moment très difficile à moins que le promoteur puisse se procurer les devises nécessaires à l'investissement et à l'importation de pièces de rechange et fournitures.

Il est aussi recommandé au gouvernement de promouvoir les unités agro-alimentaires artisanales qui peuvent augmenter les revenus des villages et sont, aussi, une pépinière de futurs entrepreneurs.

L'expérience de l'investissement dans des industries d'Etat, étant négative, il est conseillé de l'arrêter.

7. Bien que le palmier à huile soit originaire de la Guinée-Bissau, nous ne savons pas le vrai potentiel d'une plantation industrielle avec du matériel végétal hybride et sélectionnée. Quelques hectares de plantations dans des endroits choisis, nous permettraient de savoir si la Guinée-Bissau pourrait devenir exportatrice un jour.

Par conséquent, il est recommandé au Gouvernement de solliciter l'assistance extérieure pour ce projet.

8. Il en est de même pour la cocoteraie dont les petites unités villageoises de coprah sont tout à fait appropriées à l'environnement, et deviennent des sources de revenus non négligeables et permettent d'augmenter les exportations.

Il est par conséquent recommandé de lancer un programme destiné à évaluer la productivité et l'adaptation à l'environnement des cocotiers hybrides sélectionnés.

9. Il est aussi recommandé d'entreprendre un programme similaire pour le fruit de la passion (Maracuja, Grenadille).

10. La présente étude n'est qu'un aperçu des opportunités d'investissement évidentes. Il devrait être suivi d'une étude plus approfondie. Il est donc recommandé au gouvernement de demander une assistance internationale pour réaliser une étude de filières complètes sur les possibilités agro-industrielles en Guinée-Bissau.

TABLEAU 7.1

LISTE DES PROJETS IDENTIFIES

Huile de palme	- Unités artisanales
Huile de palmiste	" "
Huile de coton	- A intégrer au complexe de CUMERE
Moulins à mil et sorgho	- Unités artisanales
Farine de manioc	- Unités artisanales et/ou petites industries
Concentré de tomate	- Unité industrielle à simple effet et conditionnement en sachets
Pulpe de mangue	- Industrie d'exportation
Amandes de cajou	- Unité industrielle avec associés étrangers ayant un bon réseau de vente
Sucre	- Sucre artisanal
Cornichons fermentés	- Unité industrielle d'exportation

TABLEAU 7.2

RECHERCHES AGRICOLES AVEC UN POTENTIEL D'EXPORTATION

- Détermination de la productivité moyenne des plantations industrielles de palmier à huile (Variétés sélectionnées)
- Détermination de la productivité moyenne des plantations de cocotiers disséminées (Variétés sélectionnées).
- Détermination de la productivité moyenne des plantations de grenadilles/maracuja. (Passiflora Edulis).

ANNEXE 1

USINE DE PULPE DE MANGUE

ESQUISSE D'ETUDE DE PRE-FACTIBILITE

1. MARCHE DE PULPE DE MANGUE

La pulpe de mangue est actuellement employée dans les pays industrialisés comme diluant de la pulpe d'abricot du fait du prix trop élevé de cette dernière. Les fabricants de confitures de la CEE ont employé environ 4000 tonnes de pulpe de mangue en 1986 mais le potentiel est beaucoup plus large par rapport à l'étroitesse de l'offre. La pulpe est négociée entre 1000 et 1200 US \$/tonne FOB port.

2. CAPACITE DE L'USINE

La capacité envisagée est de 500 tonnes/année de pulpe équivalant à 1000 tonnes/année de mangues. Compte tenu de la durée de la saison (3 mois), la capacité de traitement des équipements est de 600 kg/heure. L'usine travaillera à trois équipes pendant 3 mois par ans.

3. MATIERES PREMIERES

3.1. Mangues

Pour des raisons économiques, l'achat des mangues doit se faire dans un rayon de 50 km autour de l'usine. Sur la base d'une production moyenne de 40 kg par arbre ceci représente un peuplement de 25.000 arbres dans un cercle de 1900 km<sup>2</sup>. Des densités faibles comme celle-ci sont très fréquentes en Afrique et en Guinée-Bissau et la localisation ne devrait pas poser de problèmes particuliers.

### 3.2 Conditionnement

Le conditionnement en sacs de 5 kgs importés à base de complexe ALU/PP/PE et capables d'être remplis à chaud est la solution la plus économique. Le prix CIF est d'environ 2 FF le sac. Un emballage alvéolaire livré à plat pour une contenance de 6 sacs, coûte environ 0,7 FF par sac. Le coût total est d'environ 2,7 FF/sac soit 540 FF/tonne de produit fini.

### 4. BILAN DE MATIERE ET ENERGIE

Une tonne de mangues donne approximativement 500 kg de pulpe à 13% de matière sèche.

La consommation estimée est d'environ 165.000 kcal/tonne soit environ 18 litres de gas-oil par tonne de produit fini. La consommation d'électricité sera d'environ 5 Kw-h par heure.

### 5. PROCEDE DE FABRICATION

Les mangues sont pesées à l'entrée et lavées dans une laveuse rotative qui alimente une passoire-raffineuse à flux continu. La pulpe débarrassée des peaux et noyaux est tamisée et chauffée dans un échangeur à surface raclée qui alimente une doseuse manuelle qui ferme les sacs. Ils tombent directement dans un bac de refroidissement et postérieurement sont séchés et mis en cartons de 6.

### 6. EQUIPEMENT

Il est le suivant:

1 Bascule	800 \$
1 Laveuse rotative	5.500 \$
1 Passoire raffineuse	9.800 \$
1 Echangeur	12.000 \$
1 Doseuse manuelle	4.000 \$
1 Chaudière 190 Kg/h.	13.500 \$
Petit matériel	8.400 \$
<b>TOTAL</b>	<b>54.000</b>

7. BATIMENTS

Le coût d'un bâtiment en qualité alimentaire d'une surface d'environ 250 m<sup>2</sup>, est d'environ 45.000 \$.

8. PERSONNEL

Il est le suivant:

1 Directeur	12.000 \$/année	
1 Chef de fabrication	6.000	"
3 Chefs d'équipe	3 X 4.000	"
6 Ouvrier qualifié (réception)		6 X 3.000 "
3 O.Q. (lavage)	3 X 3.000	"
3 O.Q. (condition..)	3 X 3.000	"
3 O.Q. (magasin)	3 X 3.000	"
<b>TOTAL</b>	<b>75.000</b>	<b>"</b>

9. INVESTISSEMENT FIXE

Equipement	54.000 \$
Bâtiments	45.000 \$
<b>TOTAL</b>	<b>99.000 \$</b>

10. DEPENSES D'IMPLANTATION

Elles ont été estimées à 11.000 \$.

11. CONSOMMATION ET COUTS DES MATIERES PREMIERES ET FOURNITURES

Matière	Quantités/année	\$/année
Mangues	1.000 tonnes	250.000,00
Sacs et cartons	100.000 sacs	45.000,00
Gas-oil	9.000 litres	8.750,00
Electricité	10.000 kw-h	2.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>305.750,00 \$</b>

12. COUTS D'EXPLOITATION

Ils sont les suivants:

Matières premières	295.000,00
Personnel	75.000,00
Energie	10.750,00
<b>TOTAL COUTS DE FABRICATION</b>	<b>380.750,00</b>
Frais d'administration	p.m.
Frais de vente	p.m.
<b>TOTAL COUTS D'EXPLOITATION</b>	<b>380.750,00</b>

13. FONDS DE ROULEMENT

Il comprend les sacs en complexes importés soit 45.000 \$ et 1/4 des produits finis soit 95.000 \$ au coût d'exploitation. Le total est de 140.000 \$.

14. INVESTISSEMENT TOTAL

Investissements fixes	99.000 \$
Dépenses d'implantation	11.000 \$
Fonds de roulement	140.000 \$
<b>TOTAL</b>	<b>250.000 \$</b>

15. HYPOTHESE DE FINANCEMENT

Totalité de fonds propres.

16. AMORTISSEMENTS

Les équipements se sont amortis en 10 ans (5.400 \$/année) et les bâtiments en 20 ans. Le total des amortissements est de 7.650 \$/année avec une valeur résiduelle de 22.500 \$ en onzième année.

17. REVENUS NETS

Ce sont les suivants:

Ventes	550.000 \$
Coûts d'exploitation	380.750 \$
Amortissements	7.650 \$
PROFIT COURANT	161.600 \$
Frais financiers	0 \$
BENEFICE BRUT	161.000 \$
Impôts	16.160 \$
BENEFICE NET	145.440 \$

18. CASH-FLOW

A. RENTREES

Total ressources	350.000 \$
Profit courant	161.600 \$
Amortissements	7,650 \$
TOTAL	519.250 \$

**B. SORTIES**

Actifs	350.000 \$
Impôts	16.160 \$
TOTAL	366.160 \$

**C. CASH-FLOW** 153.090

Avec une valeur résiduelle de 162.500 \$ en onzième année

19. **TAUX INTERNE DE RENTABILITE**

La rentabilité intrinsèque de l'investissement est de 47,6 %.