



USAID | **GUINÉE**
DU PEUPLE AMERICAIN



ACTIVITÉ DE RENFORCEMENT DE LA COMMERCIALISATION AGRICOLE

ÉTUDE DE COMPÉTITIVITÉ DE LA FILIÈRE MANGUE DE
GUINÉE

**DEUXIÈME PARTIE: COMPÉTITIVITÉ DES EXPORTATIONS DES
MANGUES**

Cette publication a été produite pour une révision de l'Agence des États-Unis d'Amérique pour le Développement International. Elle fut préparée par Chemonics International.

ACTIVITÉ DE RENFORCEMENT DE LA COMMERCIALISATION AGRICOLE

**ÉTUDE DE COMPÉTITIVITÉ DE LA FILIÈRE MANGUE DE
GUINÉE**

**DEUXIÈME PARTIE: COMPÉTITIVITÉ DES EXPORTATIONS DES
MANGUES**

**Contract No. PCE-I-00-99-00003-00
Ordre de Tâche No. 29
Préparé pour l'USAID/Guinée, NRM SO
Ibrahima Camara, Officier technique en charge**

Les opinions exprimées dans cette publication ne représentent pas nécessairement celles de l'Agence des États-Unis pour le Développement International ou du gouvernement américain.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----|
| Résumé Exécutif | vi |
| Chapitre Un: Aperçu Général sur la Filière Mangue | 1 |
| Schéma d'Ensemble de la Filière Mangue | 1 |
| Marché Mondial | 1 |
| Marché Européen | 2 |
| Les Flux des Exportations de Mangue de la Guinée | 3 |
| Chapitre Deux: Analyse Économique de la Rentabilité des Expéditions de Mangues par Batueau de Guinée sur l'Europe Occidentale | 5 |
| Caractéristiques des Expéditions | 5 |
| Le Modèle Retenu et Paramètres de Calcul | 6 |
| Paramètres de Coûts de de Prix | 7 |
| Le Coûts Totaux et Marges de l'Opérateur | 9 |
| Chapitre Trois: Analyse de l'Impact des Exportations de Mangues en Guinée | 14 |
| Impact sur les Recettes en Devise | 16 |
| Les Emplois Générés | 17 |
| Chapitre Quatre: Comparaison de la Rentabilité des Expéditions de Mangues en Europe a Partir de la Guinée avec Celles du Mali | 19 |
| Bref Aperçu de la Situation de la Mangue au Mali | 19 |
| Comparaison des Coûts 'Expédition de Mangues de Guinée a Ceux du Mali | 21 |
| Chapitre Cinq: Analyse des Marchés d'Afrique du Nord et du Moyen Orient pour la Mangue Fraîche de Guinée | 24 |
| Chapitre Six: Analyse des Coûts et Avantages de l'Exportation de la Mangue Bio vers le Marché de l'Europe Occidentale | 26 |
| Le Marché Européen du Bio | 26 |
| Normes et Réglementations Nationales | 26 |
| Quantité de Mangue Bio Exportée Annuellement | 27 |
| Les Coûts d'Exportation de la Mangue Bio | 27 |
| Les Avantages | 28 |

| | |
|--|----|
| Chapitre Sept: Analyse des Contraintes et Problèmes de Commercialisation Des Mangues en Europe et Propositions de Solutions | 30 |
| Principales Contraintes á la Commercialisation | 30 |
| Les Normes Requises pour les Exportateurs de Mangues de Guinée | 33 |
| Chapitre Huit: Conclusions et Recommandations | 35 |
| Conclusions | 35 |
| Recommandations | 35 |
| | |
| Annexe A: Résumé des Dispositions de la Norme de la Mangue: CEE/ONU | |
| Annexe B: Termes de Reference | |
| Annexe C: Bibliographie | |
| Annexe D: Personnes et Organismes Recontrés | |
| Annexe E: Detail des Calculs Financiers | |

LISTE DES TABLEAUX (CONTINUÉE DE LA PREMIÈRE PARTIE)

- Tableau 11: Importation européenne de mangues de l’Afrique de l’Ouest (en tonnes)**
- Tableau 12 : Exportations de mangues de Guinée par pays de destination en 2003**
- Tableau 13 : Coûts du fret aérien pour les fruits vers Paris en F CFA/Kg**
- Tableau 13 bis : Comparaison des taux de fret pratiqués pour les fruits dans trois pays de l’Afrique de l’Ouest en 2005 (en Euro)**
- Tableau 14 : Compte d'exploitation de l'exportateur par bateau (collecte fruits à Kindia) en 2005.**
- Tableau 15 : Compte d'exploitation de l'exportateur par bateau à partir de la collecte des fruits à Kankan en 2005**
- Tableau 16 : Evolution des exportations de mangues (en tonnes) 2002 – 2005**
- Tableau 17 : Prix des mangues sur le marché européen**
- Tableau 18: Recettes en devises étrangères**
- Tableau 19 : Estimation du nombre d'emplois générés pour une saison d'exportation de mangues (en H/S)**
- Tableau 21 : Répartition des quantités de mangues exportées par bateau du Mali de 2000 à 2004.**
- Tableau 22 : Coût comparatif d’exportation mangue bateau, Guinée et Mali pour un conteneur 40 pieds sur l’Europe (en 2001)**
- Tableau n°23 : Exportation de mangues vers le Maroc de 2002-2004**
- Tableau 24 : Evolution des exportations de mangues biologiques par NABEKAM BIO**
- Tableau 25 : Compte d'exploitation de l'exportation de mangue biologique pour un conteneur 40' par bateau à partir de Kindia en 2003**

SIGLES ET ACRONYMES

| | |
|---------|--|
| ACA | Agence pour la Commercialisation Agricole |
| ACP | Afrique Caraïbes Pacifique |
| ARCA | Activités de renforcement pour la commercialisation agricole |
| BAS | Basic Ocean Freight (Fret maritime de Base) |
| BAF | Bunker Adjustment Factor |
| BCEPA | Bureau Central des Etudes et de la Planification Agricole |
| CAOPA | Centre d'Appui aux Organisations Paysannes Agricoles |
| COLEACP | Comité de liaison Europe Afrique Caraïbes et Pacifique |
| CAFEX | Centre d'Appui aux Formalités d'Exportation |
| CCI | Centre du Commerce International |
| CEE | Communauté Economique Européenne |
| CRAF | Centre de Recherche Agronomique de Guinée |
| CRAB | Centre de Recherche Agronomique de Bordo |
| CRC | Chambre Régionale du Commerce |
| DAF | Destination Additional Fees (Frais additionnels à destination) |
| DD | Droits de Douane |
| DHC | Destination Handling Charges (Frais de Manutention et Consignations à Destination) |
| FOB | Free on Board (Incoterms- International Commercial Terms) |
| GATT | Accord Général sur les Tarifs et le Commerce |
| GM | Guinée Maritime |
| HG | Haute Guinée |
| H/J | Homme Jour |
| IRAG | Institut de Recherche Agronomique de Guinée |
| IRC | Inspection Régionale du Commerce |
| LMR | Limite Maximales de Résidus |
| LPDA2 | Seconde Lettre de Politique de Développement Agricole |
| OMC | Organisation Mondiale du Commerce |
| OCAB | Organisation Centrale de Producteurs et Exportateurs d'Ananas et de Banane (Côte d'Ivoire) |
| PCPEA | Projet Cadre de Promotion des Exportations Agricole |
| PIP | Programme Initiative Pesticides |
| PNIR2 | Second Projet National d'Infrastructures Rurales |
| PRCC | Projet de Renforcement des Capacités de Commercialisation |
| PSC | Port Security Charge (Charges de Sécurité Portuaires à destination) |
| PTD | Port Dues Charges (Redevances Portuaires à Destination) |
| RCI | République de Côte d'Ivoire |
| SER | Security Charges (Taxes de Sécurité sur le Navire) |
| SIPAG | Système d'Information sur les Produits Agricoles |
| SIPEF | Société Internationale pour la Plantation et le Financement |
| SPA | Section Promotion Agricole |
| SNCQN | Service National Contrôle Qualité et Normes |
| SNM | Service Nouvelles du Marché |
| SNPRV | Service National de la Promotion Rural et la Vulgarisation |

| | |
|-------|---|
| SNSA | Service National des Statistiques Agricoles |
| SRP | Stratégie de Réduction de la Pauvreté |
| TEE | Taxe d'Entrée |
| TRI | Taux de Rentabilité Interne |
| TVA | Taxe sur la Valeur Ajoutée |
| UE | Union Européenne |
| UPFGM | Union des Producteurs de Fruits de la Guinée Maritime |
| VAN | Valeur Actuelle Nette |

Tableau 1 : Taux de change pour les années 2000 à 2005

| Année | Euro/USD | GNF/USD | Euro/FCFA | GNF/Euro |
|--------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|
| 2000 | 0,92 | 1673 | 658 | 1544 |
| 2001 | 0,90 | 1941 | 654 | 1738 |
| 2002 | 0,95 | 2035 | 656 | 1926 |
| 2003 | 1,13 | 2041 | 656 | 2313 |
| 2004 | 1,24 | 2294 | 656 | 2864 |
| 2005 | 1,24 | 3645 | 656 | 4514 |

Source : <http://www.oanda.com/convert/fxhistory>

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La mangue est aujourd'hui, l'un des fruits tropicaux les plus consommés. La demande de mangues s'accroît notamment en Europe, qui constitue le deuxième grand consommateur mondial après les Etats-Unis.

La production de mangue doit s'adapter à la demande du marché dont les consommateurs deviennent de plus en plus exigeants tant sur la qualité intrinsèque que celle hygiénique du produit. Pour satisfaire les consommateurs, une stratégie commune et concertée en matière de production et de commercialisation s'avère nécessaire.

En Guinée, la production de mangue de manière générale connaît au niveau des producteurs un abandon du verger à lui-même pour y recourir à une cueillette pendant les périodes de soudure au niveau du monde paysan dans la plupart des zones de production. Cette situation qui caractérise d'une manière générale la filière mangue combinée à d'autres concours au maintien du volume des exportations mangue à un niveau très marginal depuis plusieurs années.

Toutefois, l'exportateur de mangue de Guinée a des avantages comparatifs à mettre en profit dont les principales analyses vont être abordées dans le cadre de cette étude de compétitivité.

Objectifs et Méthodologie

- **Objectifs**

L'étude de compétitivité (complémentaire de celle de la chaîne des valeurs traitée dans la première partie de ce rapport) a pour objectif de déterminer la rentabilité des exportations de mangues en Europe Occidentale dans une perspective durable. Compte tenu des enjeux des questions de compétitivité avec les pays voisins comme le Mali, une évaluation économique comparative sera présentée pour juger de la rentabilité des expéditions de mangue en provenance de la Guinée vers le marché européen.

Aussi, l'objectif sera d'identifier le potentiel de vente sur les marchés alternatifs comme l'Afrique du Nord et le Moyen Orient et proposer des mécanismes d'amélioration permettant d'accroître les revenus des opérateurs en général et en particulier, les producteurs.

Enfin, une analyse de coûts et les avantages à la fois de la production et des expéditions de mangues bio vers les marchés d'Europe occidentale sera effectuée pour aider les opérateurs à s'orienter soit sur les mangues bio et/ou sur celles conventionnelles.

- **Méthodologie**

Pour réalisation de cette étude, l'approche méthodologique utilisée a connu trois étapes distinctes mais complémentaires :

- ✓ La première étape a consisté en la recherche documentaire pour capitaliser les informations et les données pertinentes existantes ;
- ✓ Quant à la deuxième étape, elle a consisté à rencontrer les différents intervenants dans la filière mangue (producteurs, pisteurs, transporteurs, exportateurs, structures d'appuis et l'Administration Publique) ;

En ce qui concerne l'analyse économique pour estimer la rentabilité des expéditions et/ou les comparer, elle a porté sur les paramètres suivants : collecte et achat de fruits, conditionnement et mise à FOB et fret maritime. Une description de chaque paramètre économique a été effectuée pour évaluer ou estimer les éléments qui sont pris en compte dans la détermination des coûts. Pour effectuer l'analyse économique de la rentabilité des expéditions, la technique a consisté à considérer les coûts d'une seule expédition par zone (Kindia et Kankan) avant de faire une estimation globale pour une campagne d'exportation de mangues.

CHAPITRE UN: APERÇU GÉNÉRAL SUR LA FILIÈRE MANGUE

Schéma d'Ensemble de la Filière Mangue

La production et l'exportation de mangue en Guinée mettent en jeu divers acteurs qui sont, de l'amont vers l'aval :

- **le producteur** : la production de mangue est surtout le fait de plantations familiales sur de petites superficies et conduites extensivement. Quelques vergers de 10 hectares et plus existent, principalement en Haute Guinée. La production de la zone de Kindia est exportée par bateau et avion par des exportateurs guinéens. Quant à la production de la zone de Kankan, région frontalière avec le Mali et la Côte d'Ivoire est surtout collectée par les pisteurs maliens et ivoiriens pour faire l'objet d'expédition par les exportateurs de ces pays.
- **le pisteur** : Dans la pratique actuelle, l'approvisionnement en mangue est assuré auprès des producteurs par l'intermédiaire d'un pisteur qui assure par ses propres moyens, la récolte, l'achat et le transport des fruits du verger à la station pour le revendre à l'exportateur après triage et conditionnement par celui-ci. Ce type d'acteur est récent dans la filière en Guinée. Les premiers pisteurs guinéens ont travaillé sous contrat avec la SIPEF Guinée. En Haute Guinée, cette pratique n'est réelle qu'avec les acheteurs étrangers (ivoirien et malien) qui viennent très souvent avec leurs équipes de pisteurs.
- **l'exportateur** : Individuel ou entreprise, il gère toutes les opérations d'exportation, incluant souvent le conditionnement et la mise à FOB du produit afin de le rendre conforme aux exigences du cahier de charges de son client. Il a en générale un réseau de pisteurs, qui travaillent sur la récolte et l'approvisionnement en fruits. Certains exportateurs ont ces dernières années investis dans la logistique d'exportation en zone de production et à Conakry. C'est le cas de la SIPEF Guinée à Kindia pour la station de conditionnement de mangues de Daboya, opérationnelle depuis 2002 et le groupe Malick CONDE pour son unité de conditionnement de mangues installée en 2004 à Conakry.

Marché Mondial

Les exportations mondiales de mangues se situent actuellement aux alentours de 600 000 tonnes. En valeur, selon la FAO, le marché d'exportation de la mangue a atteint 381 millions de \$US en 1999, ce qui la place - mis à part la banane - au deuxième rang des principaux fruits tropicaux, derrière l'ananas.

Le marché mondial d'exportation de la mangue est dominé par le Mexique (20%), suivi de l'Inde (13%), du Brésil (12%) et des Philippines (7%).

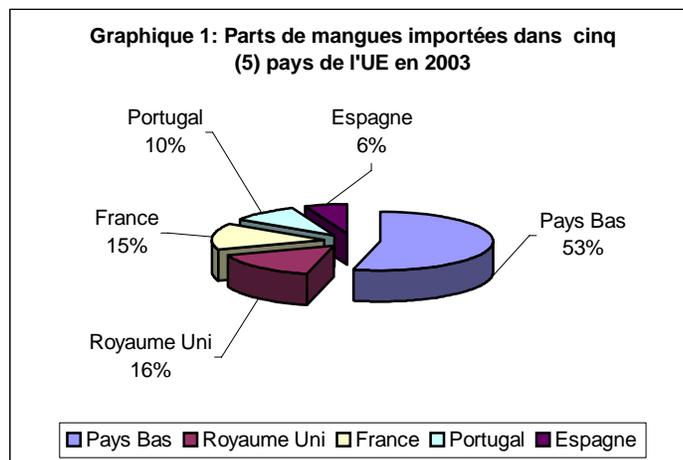
Marché Européen

L'Europe constitue le deuxième grand marché consommateur mondial de mangue après les Etats Unis. Les volumes importés dans l'UE en 2003 ont décollé de 30% par rapport à 2002 et plus doublé au cours des cinq dernières années. Le marché européen qui a connu une croissance rapide, ces dix dernières années, est un marché ouvert toute l'année, alimenté alternativement par les hémisphères Nord et Sud. Il existe des pénuries en mars-avril et septembre-octobre. Le gros des exportations de mangues se fait par voie maritime mais le transport aérien est utilisé pour combler les déficits ou approvisionner les restaurants en fruits de première qualité à moitié mûr.

Les principaux pays importateurs en 2003 sont :

- Pays-Bas 85 932 Tonnes
- Royaume-Uni 24 873 Tonnes
- France 23 662 Tonnes
- Portugal 15 371 Tonnes
- Espagne 9 830 Tonnes

Le total des importations extra-UE par les marchés de l'UE en 2003 est de 174 357 tonnes dont 13 509 tonnes pour les pays ACP, pour un montant total d'importations de 210 millions d'euros, dont 18 millions pour les pays ACP.



Le Brésil a été le principal fournisseur de l'Europe en 2003, avec 89 481 tonnes. En Afrique de l'Ouest, la Côte d'Ivoire, le Burkina Faso, le Mali et le Sénégal ont devancé la Guinée. Ces cinq pays ont assuré environ moins de 10% du marché total européen en 2003 avec 11 500 tonnes.

**Tableau 11: Importation européenne de mangues de l'Afrique de l'Ouest
(en tonnes)**

| Pays | Année | | | | | | |
|---------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| Côte d'Ivoire | 8 023 | 5 987 | 10 284 | 10 157 | 10 425 | 11 084 | 7 176 |
| Mali | 1 448 | 1 006 | 818 | 1 148 | 884 | 1133 | 947 |
| Sénégal | 124 | 280 | 679 | 617 | 816 | 1403 | 2 067 |
| Burkina Faso | 862 | 161 | 189 | 179 | 332 | 260 | 770 |
| Guinée | 433 | 483 | 155 | 510 | 308 | 123 | 458 |

Source : Rapport du COLEACP 2003

Les Flux des Exportations de Mangues de la Guinée

L'exportation de mangues de Guinée dont la principale destination est le marché européen, est marginale en terme de flux. Elle est de plus en plus réalisée par des opérateurs informels, donc de manière ponctuelle. Les exportateurs guinéens de mangues sont actuellement rares. Seules deux entreprises (SIPEF Guinée et groupe Malick CONDE) sont les principales exportatrices et la première est la seule qui exporte des volumes significatifs de mangues par bateau.

En 2003, le premier pays importateur de mangue de Guinée est la Belgique qui a réceptionnée 81% du volume des exportations de mangues de Guinée. Il est suivi de la Hollande et de la France avec 9% et 6% respectivement. Vient enfin, le Maroc (Pays maghrébin) avec 4%.

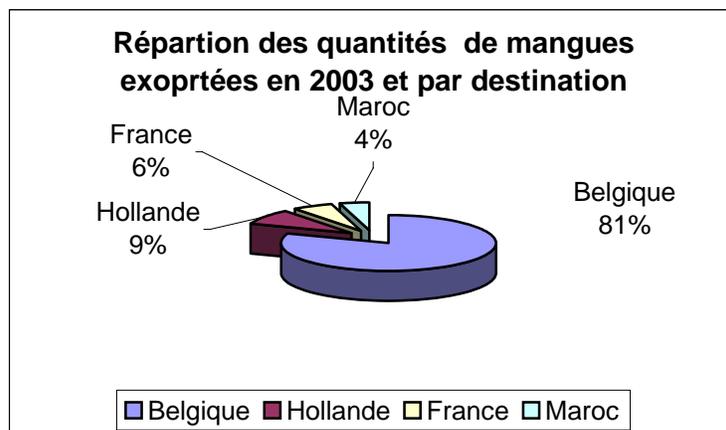
Les flux d'exportation ont été établis sur la base des données enregistrées par le bureau technique du CAFEX au port et à l'aéroport.

**Tableau 12: Exportations de mangues de Guinée
par pays de destination en 2003**

| Pays de destination | Quantités exportées de Guinée (tonne) |
|---------------------|---------------------------------------|
| Belgique | 310 |
| Hollande | 34 |
| France | 24 |
| Maroc | 17 |
| Total | 485 |

Source: Données d'enquête

Graphique 2: Répartition des quantités exportées de Guinée par pays destinataire (en 2003)



Il ressort de l'analyse de ce graphique que l'essentiel des mangues de Guinée est destiné en Belgique. Ce pays reçoit plus de 80% des mangues en provenance de la Guinée. Cette situation s'explique par le fait que la SIPEF qui est une des grandes entreprises d'exportation de mangues en Guinée est une société belge. Les mangues en provenance de la Guinée pour la Belgique, sont ensuite réparties sur les autres pays d'Europe Occidentale (France, Hollande, Allemagne).

CHAPITRE DEUX: ANALYSE ÉCONOMIQUE DE LA RENTABILITÉ DES EXPÉDITIONS DE MANGUES PAR BATEAU DE GUINÉE SUR L'EUROPE OCCIDENTALE

Caractéristiques des Expéditions

En Guinée, la mangue n'est seulement pas exportée vers les pays voisins, mais les échanges concernent également les pays européens, principalement de l'Europe occidentale.

Pour les expéditions à partir de la Guinée vers l'Europe, elles se font par voie maritime et aérienne selon la demande du client.

- ✓ Les expéditions aériennes se font sur vols réguliers des compagnies aériennes actuellement actives en Guinée qui sont : Air France, SN Brussel et Royal Air Maroc. Il est à noter que Air France met en service hebdomadaire un cargo de 30 à 40 tonnes de capacité pendant les périodes de grandes exportations de fruits et de produits de la mer.

Pour les fruits et légumes, les tarifs sur les vols réguliers étaient en novembre 2005 de:

- 1 \$/kg (507 FCFA/kg)
 - + 0,2 \$/kg de surcharge fuel¹ (101 FCFA/kg)
 - + 0,12 \$/kg de frais de sécurité (61 FCFA/kg)
- soit un coût de fret de 1,32 \$/kg (669 FCFA/kg²)

Les exportateurs de Guinée perçoivent le coût du fret aérien comme pénalisant par rapport à la concurrence sous-régionale. Ceci n'est pas toujours vrai. Le tableau ci-dessous montre la position compétitive de la Guinée comparée aux taux de fret pratiqués sur le continent africain.

Tableau 13: Coûts du fret aérien pour les fruits vers Paris en 2005 (en F CFA/Kg)

| CHARGES | MALI | | SENEGAL | |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Jusqu'à 500 Kg | Plus de 500 Kg | Jusqu'à 500 Kg | Plus de 500 Kg |
| Fret | 675 | 625 | 625 | 560 |
| Surcharge fuel | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Surcharge sécurité | 78,72 | 78,72 | 78,72 | 78,72 |
| Total | 793,72 | 743,72 | 743,72 | 678,72 |
| Total (en Euro)* | 1,21 | 1,13 | 1,13 | 1,03 |

* 1 EUR = 656 FCFA

¹ La surcharge fuel est de 0,40 \$/kg sur SN Brussels
1,2941 \$/€ au 15/11/2004

Tableau 13 bis: Comparaison des taux de fret pratiqués pour les fruits dans trois pays de l’Afrique de l’Ouest en 2005 (en Euro/Kg)

| CHARGES (pour plus de 500 Kg) | PAYS (en Euro/Kg) | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| | GUINEE | MALI | SENEGAL |
| Fret | 0,82 | 0,95 | 0,85 |
| Surcharge fuel | 0,16 | 0,06 | 0,06 |
| Surcharge sécurité | 0,10 | 0,12 | 0,12 |
| Total | 1,09 | 1,13 | 1,03 |

- ✓ Les expéditions maritimes de fruits se font par conteneur réfrigéré à un prix à \$US 4 600 sur Anvers selon l’étude Satec pour le Projet de renforcement des Capacités de Commercialisation en Guinée (PRCC) en 2004. L’empotage en conteneur à la station et leurs coûts de transport ne sont pas dans ce cas, incluent dans le coût de transit. La fréquence des navires à l’export au port de Conakry est de un (1) bateau par semaine.

Modèle Retenu et Paramètres de Calcul

Le Modèle Retenu

Pour la mangue, la structure des coûts et la rentabilité des opérations diffèrent selon que l’on a faire à des expéditions de mangues par avion ou par bateau, selon le mode de conditionnement (station de calibrage moderne ou installation rudimentaire), et selon la zone de production et/ou de récolte des fruits (Kindia et Kankan). Conformément aux termes de référence de cette étude, le type d’expédition retenu est celui par voie maritime. Il prend en compte les paramètres ci-dessous:

- Exportation bateau
- Conditionnement en station à Kindia (même pour les produits collectés à Kankan en raison de l’absence de station de conditionnement dans cette zone)
- Collecte à Kindia
- Collecte à Kankan

Pour le calcul de coût de revient, on est parti d’un modèle correspondant aux opérations d’exportation effectuées par une entreprise de gros calibre (SIPEF Guinée), qui dispose d’une station de conditionnement moderne et pratique depuis plusieurs années l’exportation de mangues par bateau. Elle a, à l’accoutumée, eu à récolter des mangues dans les deux zones (Kindia et Kankan). Son réseau de pisteurs et de cueilleurs de mangues lui permet de traiter au moins cinq cent tonnes de mangues par saison. Les opérations de conditionnement sont effectuées dans une station moderne, équipée d’une chaîne de froid. Les intrants (emballage carton, fournitures diverses de palettisation, etc.) sont financés par lui-même, qui en supporte également le coût d’immobilisation en fonds de roulement correspondant.

Ce modèle se limite aux opérations post-récoltes pour la mise en marché de la mangue, qu'elle pratique depuis l'année 2000 à Fandjé (Forécariah) et à Daboya (Kindia) à partir de 2003, suite à la délocalisation de ses activités vers Kindia, zone de récolte principale de ses mangues exportées qui est un moyen de pallier des surcoûts de transport pour l'approvisionnement de la station du PCPEA à Fandjé (distance à parcourir de près de 300 Km du point d'embarquement maritime - Conakry).

Paramètres de Coûts et de Prix

Zone de Kindia

Les coûts

A ce niveau, on distingue quatre grandes rubriques de coûts :

- l'achat des fruits (fournis par le pisteur sous contrat d'approvisionnement de l'entreprise);
- le conditionnement (par l'entreprise, elle-même);
- la mise à FOB (en prestation de service de transit), et
- le transport international (par la société Maersk Guinée).

Le volume amené par conteneur de 40 pieds est de 21 tonnes de mangues fraîches. Ce volume dépend du modèle de carton utilisé pour loger 21 tonnes de mangue dans un conteneur au lieu de 15 ou 18 tonnes au plus actuellement par les autres entreprises, permettant ainsi un meilleur remplissage des conteneurs, grâce à un carton plus petit. Pour un fret sur Anvers de l'ordre de 4600 U\$, l'incidence serait alors de 45% de réduction de coût du fret au kilogramme.

L'achat des fruits (Cf. tableau n°7)

Pour le calcul du coût d'achat de la mangue, il a été question de prendre en compte la récolte, l'achat et le transport de la mangue, effectués par le pisteur auprès des producteurs.

Pour cette étape, nous avons pris en compte la main d'œuvre de récolte, l'achat de la mangue en casiers de 18 Kg, les frais de transport des mangues vers la station de conditionnement de l'exportateur et les frais divers (visite à moto des plantations par le pisteur avant la récolte, etc.). On a considéré le coût de transport journalier pour une quantité de 250 caisses, soit 4,5 tonnes par voyage et par jour. L'achat de la mangue se fait par caisse et la caisse de Kent et Keitt coûte respectivement 2500 et 3000 FG. Il faut noter que dans cette zone, les vergers de manguiers sont en général de petite taille en moyenne au tour de 3 à 5 ha, avec parfois des vergers de 0,5 ha, tous très hétérogènes en variété rendant ainsi la collecte des variétés recherchées très pénible et coûteuse.

Il ressort des résultats de la campagne 2005, que le prix de revient du pisteur s'élevait à 256,6 GNF/Kg de mangues rendues à la station de la Sipef à Daboya, sise à 20 km de la ville de Kindia. Pour une bonne campagne, il faut considérer que le pisteur pourrait

travailler au moins pendant 20 jours dans le mois. Ce qui lui permettrait de livrer environ 90 tonnes de mangues fraîches brutes à son client. Il faut noter aussi qu'avec la SIPEF, les pisteurs sont arrivés à un niveau de qualité très appréciable (en moyenne 75%) de produits acceptés par cette entreprise après conditionnement. Ainsi, pour une campagne de deux (2) mois avec 20 jours d'activités le pisteur pourrait livrer environ 180 tonnes. Si après tri, 75% des produits sont de qualité, donc acceptés par l'entreprise, soit 135 tonnes de produits nets, le pisteur aura une marge brute de 21 312 000 GNF au prix de 500 GNF tel que pratiqué en 2005 par la SIPEF Guinée. Ce niveau de rentabilité des opérations collecte et d'approvisionnement par le pisteur peut être supposé très encourageant pour une durée de la campagne de deux (2) mois.

Le conditionnement (Cf. tableau n° 8)

Le coût du conditionnement comprend :

- les intrants de conditionnement (emballage, et fournitures accessoires, le carburant pour le groupe électrogène et l'appareil de traitement thermique etc.) ;
- la main d'œuvre de conditionnement et de palettisation, les prestations de contrôle de qualité;
- la location de la station de conditionnement

La mise à FOB

La mise à FOB est effectuée par un commissionnaire en douane (société de transit). Dans notre cas, les coûts utilisés sont ceux de la société TRANSCO qui assure les formalités de commerce extérieur, de douane et de transport de la SIPEF.

Le transport international

On notera que les paramètres utilisés pour le calcul de coût de transport international sont ceux pratiqués par la société Maersk Guinée, principal armateur qui opère dans le transport de fruits en conteneur frigorifique en Guinée. Les données qui nous ont été communiquées par le service commercial de cette compagnie pour l'année 2005 sont les suivantes:

Le coût du fret est : BAS + BAF + SER

$$= 2\,840 \text{ Euros} + 306 \text{ Euros} + 4,83 \text{ Euros} = 3\,150,83 \text{ Euros}$$

- ✓ BAS = 2 840 Euro
- ✓ BAF = 306 Euro
- ✓ SER = 6 USD

Coût portuaire à destination: DHC + DDF + PSC + PTD

$$= 182 \text{ Euros} + 33 \text{ Euros} + 5 \text{ Euros} + 48,92 \text{ Euro} = 268,92 \text{ Euros}$$

$$\text{Coût total fret maritime : } 3\,150,83 \text{ Euros} + 268,92 \text{ Euros} = 3\,419,75 \text{ Euros}$$

BAS- Basic Ocean Freight (Fret maritime de Base)

BAF- Bunker Adjustment Factor (surtaxe appliquée par l'armateur sur le fret pour couvrir le coût de combustible)- Comment vous l'avez ci bien dit...

DAF- Destination Additional Fees (Frais additionnels à destination)

DHC- Destination Handling Charges (Frais de Manutention et Consignation à destination)

PSC-Port Security Charge (Charges de Sécurité Portuaires a destination)

PTD-Port Dues Charges (Redevances Portuaires à destination)

SER-Security Charges (Taxes de Sécurité sur le navire)

Prix de vente

Le prix de vente retenu correspond à celui constaté au cours de la campagne 2005 : Prix de vente moyen est de 4,00 Euros par carton de 4Kg brut de mangues soit 0,98 Euro/Kg net. Il à préciser que dans le cas de cette entreprise, les ventes en Europe se font par la société mère, Sipef internationale en Belgique, qui comme dans la plupart des cas prend une commission de 5% et 3% pour Valley Fruit (marque du produit vendu), le transit arrivée et le transport jusqu'à l'entrepôt du client (distributeur) étant à la charge de l'exportateur Sipef Guinée

Taxes

La plupart des exportateurs évoluant dans son cadre bénéficié du statut de société à régime privilégié qui les exonère de droits et taxes à l'importation, leurs permettant de bénéficier d'une admission temporaire pour l'importation des emballages.

Les Coûts Totaux et Marges de l'Opérateur

Les résultats synthétiques sont donnés dans le tableau et les paragraphes qui suivent, l'analyse détaillée figurant dans la première partie du rapport.

Tableau 14 : Compte d'exploitation de l'exportateur par bateau (collecte fruits à Kindia) en 2005

| Postes | Coût en GNF/Kg) | Coût en Euro/kg |
|---|-----------------|-----------------|
| Achat, Conditionnement et mise à FOB | | |
| Achat mangues | 500 | 0,1108 |
| Conditionnement | 872 | 0,1932 |
| Location GENSET | 52 | 0,0115 |
| Location Mouchoir | 8 | 0,0018 |
| Transport port Conakry | 105 | 0,0233 |
| Transit/mise à FOB | 95 | 0,0210 |
| Personnel station+ administration | 119 | 0,0264 |
| Frais généraux | 238 | 0,0527 |
| Total 2 | 1 989 | 0,4406 |
| Coût de fret et frais à destination | | |
| Fret (BAS) | 744 | 0,1648 |
| BAF (Bunker Adjustment Factor)** | 80 | 0,0177 |
| SER | 1 | 0,0002 |
| Coût portuaire à destination**** | 70 | 0,0155 |
| Frais transport pr chambre froide | 48 | 0,0106 |
| Froid/entreposage | 225 | 0,0498 |
| Assurance | 60 | 0,0133 |
| Divers | 123 | 0,0272 |
| Total 3 | 1 351 | 0,2993 |
| Coût revient position importateur | 3 340 | 0,7399 |
| Vente | 4 424 | 0,9800 |
| Commission (8% recette de vente) | 354 | 0,0784 |
| Marge brute | 730 | 0,1617 |

Les résultats présentés dans le tableau ci-dessus corroborent l'avis de l'opérateur sur la rentabilité financière intéressante, en situation actuelle, de ses expéditions de mangues à partir de Kindia pour des fruits de qualité offerts en variétés Kent et Keitt, par bateau.

La marge brute au prix de vente moyen enregistré en 2005 (0,98 Euro/Kg) est estimée à près de 0,2336 Euro /kg. Il apparaît donc que le marché de l'Europe occidentale est devenu intéressant, ces dernières années, pour la mangue d'origine guinéenne, notamment celle correspondant à la qualité fournie par la SIPEF Guinée.

Les prix de vente obtenus au stade grossiste sur le marché européen au cours de la saison 2005 (1, 00 à 1,50 Euro) laissent présager une marge confortable pour l'opération

d'expédition de la mangue bateau (zone de Kindia) en filière conventionnelle. On peut noter que cette marge brute obtenue dans les conditions actuelles de travail et de coûts pourrait être relevée grâce aux efforts en cours d'être déployés par cette entreprise, en particulier sur la gestion de la qualité des fruits de la cueillette à la mise sur le marché. On peut également indiquer que la rentabilité des expéditions de mangue de Guinée pourrait devenir plus significative, si le coût du fret maritime très élevé actuellement était aligné sur celui des origines concurrentes.

Le niveau de la rentabilité des expéditions de la Sipef Guinée est certes liée à la situation un peu particulière de cette entreprise c'est à dire le niveau financier et organisationnel des activités de sa structure administrative et technique en Guinée et aussi à sa nouvelle stratégie d'approvisionnement en mangue (travail avec des pisteurs motivés et compétents).

Dans tous les cas, il faut noter que compte tenu des difficultés que traverse actuellement la filière mangue de Guinée ajoutées aux nouvelles exigences du marché mondial de la mangue en général et celles du marché européen en particulier, si des appuis consistants ne sont pas apportés en investissement dans la logistique d'exportation et au financement des opérations d'exportation de mangue de Guinée, la filière finirait par disparaître sous le poids des contraintes actuelles qui pèsent sur elle.

Zone de Kankan

Comme noter plus haut, la Sipef Guinée, effectue, quelques rares fois, des récoltes de mangues dans la région de Kankan pour compléter le volume de ses exportations. Malgré le surcoût important lié au transport des fruits (écart de tri y compris), elle effectue le conditionnement des mangues dans sa station à Kindia en raison de l'absence de station de conditionnement en Haute Guinée. La Sipef est toute fois, la seule société qui semble actuellement être en mesure d'exporter par bateau, depuis Conakry les mangues de Kankan.

Les facteurs à évaluer pour l'analyse des expéditions des mangues de cette région sont: la collecte et l'approvisionnement de la station de Kindia en mangue. Comme pour la plupart des opérateurs intervenant dans cette zone, les opérations de collecte de mangue sont organisées par l'exportateur lui-même en raison de l'inexistence pour le moment de structures spécialisées comme il en est le cas à Kindia avec les pisteurs. Pour ce faire, les postes de collecte et d'approvisionnement de la station en mangue sont à la charge de l'exportateur et comprennent : la location d'une camionnette pour la collecte primaire des fruits, la main d'œuvre de récolte, les frais de l'encadrement, l'achat de la mangue, les prestations de contrôle de qualité à la base et les frais de transport vers la station de conditionnement de Kindia.

Les coûts de conditionnement, mise à FOB et du transport international resteront identiques à ceux de l'opération d'expédition des mangues de Kindia. Pour plus de détails sur ces paramètres (Cf. tableau ci-dessous.)

Il ressort de l'analyse du tableau que la rentabilité de l'expédition des mangues de la région de Kankan est très limitée dans les conditions actuelles. L'exportateur réalise des marges inférieures à celles de la région de Kindia en raison entre autres des problèmes de transport (coût élevé suite à l'augmentation du prix du carburant), l'état très dégradé de la route réduisant fondamentalement le taux de mangues acceptées après un tri à la station à Kindia (absence d'une station de conditionnement à Kankan).

A cela, il faut s'attendre à tout moment à une augmentation des prix de vente par les producteurs car ceux pratiqués par les opérateurs guinéens sont considérés très peu rémunérateurs (de l'ordre de 1 500 FG à 2000 FG par casier de 18 kg), alors que ceux pratiqués par les pisteurs maliens ou ivoiriens se rapprochent des prix bord champ pratiqués dans la sous-région (1750 FCFA par casier de 18 kg observé à Mandiana en juin 2005, soit environ 13 500 FG du moment).

| Postes | Coût (en GNF/Kg) | Coût (en Euro/Kg) |
|---|------------------|-------------------|
| Collecte à Kankan | | |
| Carburant véhicule encadrement | 109 | 0,0241 |
| Location camionnette, Carburant camionnette | 120 | 0,0106 |
| Rémunération cueilleurs et encadreurs | 54 | 0,0095 |
| Base vie et soins de santé encadrement | 57 | 0,0126 |
| Achat mangue | 250 | 0,0554 |
| Contrôle de qualité locale | 8 | 0,0018 |
| Transport station Kindia | 262 | 0,0580 |
| Frais divers | 24 | 0,0053 |
| Total 1 | 884 | 0,1958 |
| Conditionnement et mise à FOB | | |
| Conditionnement | 872 | 0,1932 |
| Location GENSET | 52 | 0,0115 |
| Location Mouchoir | 8 | 0,0018 |
| Transport port Conakry | 105 | 0,0233 |
| Transit/mise à FOB | 95 | 0,0210 |
| Personnel station+ administration | 119 | 0,0264 |
| Frais généraux | 238 | 0,0527 |
| Total 2 | 1489 | 0,3299 |
| Coût de fret et frais à destination | | |

| Postes | Coût (en GNF/Kg) | Coût (en Euro/ Kg) |
|--|-------------------------|---------------------------|
| Fret (BAS) | 744 | 0,1648 |
| BAF (Bunker Adjustment Factor)** | 80 | 0,0177 |
| SER | 1 | 0,0002 |
| Coût portuaire à destination**** | 70 | 0,0155 |
| Frais transport pr chambre froide | 48 | 0,0106 |
| Froid/entreposage | 225 | 0,0498 |
| Assurance, Divers | 183 | 0,0133 |
| Total 3 | 1351 | 0,2993 |
| Coût de revient (position importateur) | 3724 | 0,8250 |
| Prix de vente | 4 424 | 0,9800 |
| Commission (8% recette de vente) | 354 | 0,0784 |
| Marge brute | 346 | 0,0766 |

CHAPITRE TROIS: ANALYSE DE L'IMPACT DES EXPORTATIONS DE MANGUES EN GUINÉE

Les statistiques guinéennes font état de tonnages exportés de l'ordre de 150 à 600 tonnes de mangue par an dont l'essentiellement est expédié à destination de l'Europe, important débouché pour les fruits des pays ACP. Cette quantité rapportée aux importations de mangue de l'Union Européenne est quasi faible. Malgré cette faiblesse des parts exportées de mangues de Guinée, mais cela n'empêche pas son importance économique de croître de façon rapide. Pour l'analyser de l'impact des exportations de mangues de Guinée, on peut mettre en avant un certain nombre de traits caractéristiques de la situation de la filière mangue en Guinée.

Tableau 16: Evolution des exportations de mangues (en tonnes) 2002 – 2005

| Dates | Exportateurs | Quantités exportées (Kg) | Destination | Mode d'expédition |
|-------------------|----------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| 17/04/2002 | Nabekam Bio | 15 040 | Hollande | Bateau |
| 08/05/2002 | Nabekam Bio | 16 240 | Hollande | Bateau |
| | Nabekam Bio | 11 448 | Belgique | Avion |
| | Nabekam Bio | 49 361 | Hollande | Avion |
| 14/05/2002 | Sipéf Guinée | 22 704 | Belgique | Bateau |
| 15/05/2002 | Sipéf Guinée | 21 408 | Belgique | Bateau |
| 20/05/2002 | Sipéf Guinée | 21 504 | Belgique | Bateau |
| 21/05/2002 | Sipéf Guinée | 63 840 | Belgique | Bateau |
| 23/05/2002 | Sipéf Guinée | 42 432 | Belgique | Bateau |
| 28/05/2002 | Sipéf Guinée | 41 952 | Belgique | Bateau |
| 30/05/2002 | Sipéf Guinée | 42 252 | Belgique | Bateau |
| 10/06/2002 | Sipéf Guinée | 43 248 | Belgique | Bateau |
| 07/06/2002 | Mariétou TOURE | 10 000 | Sénégal | Terrestre |
| 26/06/2002 | Mariétou TOURE | 9 000 | Sénégal | Terrestre |
| 17/06/2002 | Sipéf Guinée | 44 304 | Belgique | Bateau |
| 25/06/2002 | Sipéf Guinée | 21 504 | Belgique | Bateau |
| Total 2002 | | 476 237 | = 476 T 237 | |
| 26/05/2003 | Sipéf Guinée | 90 000 | Belgique | Bateau |
| 27/05/2003 | Nabekam Bio | 6 840 | France | Bateau |
| 27/05/2003 | Nabekam Bio | 16 800 | Hollande | Bateau |
| 30/05/2003 | ETS SLIM | 17 000 | Maroc | Bateau |
| 02/06/2003 | Nabekam Bio | 16 800 | Hollande | Bateau |
| 12/06/2003 | Sipéf Guinée | 160 330 | Belgique | Bateau |
| 12/06/2003 | Nabekam Bio | 16 800 | France | Bateau |
| 18/06/2003 | Sipéf Guinée | 44 000 | Belgique | Bateau |
| 30/06/2003 | Sipéf Guinée | 16 000 | Belgique | Bateau |
| Total 2003 | | 384 570 | = 384 T 570 | |
| 04/05/2004 | Sipéf Guinée | 44 508 | Belgique | Bateau |
| 10/05/2004 | Sipéf Guinée | 154 060 | Belgique | Bateau |
| 14/05/2004 | Sipéf Guinée | 176 000 | Belgique | Bateau |
| 17/05/2004 | Sipéf Guinée | 131 000 | Belgique | Bateau |
| Total 2004 | | 505 568 | = 505 T 568 | |
| 16/05/2005 | Sipéf Guinée | 20 000 | Belgique | Bateau |
| 23/05/2005 | Sipéf Guinée | 20 000 | Belgique | Bateau |

| | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|--------------------|--------|
| 27/05/2005 | Sipéf Guinée | 22 000 | Belgique | Bateau |
| 03/06/2005 | Sipéf Guinée | 22 000 | Belgique | Bateau |
| 16/06/2005 | ETS Rufai | 20 000 | Maroc | Bateau |
| 02/08/2005 | Konaté Djiba | 6 600 | Maroc | Bateau |
| Total 2005 | | 110600 | = 110 T 600 | |

Tableau 17: Prix des mangues sur le marché européen

Evolution des prix unitaires de Mangues

Selon site Web:

| Dates cotation | Origines/variétés | Mode d'expédition | Prix moyen (Euro) | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| avant 20/4/04 | mangue Afrique bio | Bateau | 12,2 | = 3,05/kg | |
| | mangue Import bio | Bateau | 3,9 | /kg | |
| avant 5/5/04 | mangue Afrique bio | Bateau | 11,5 | = 2,87/kg | |
| | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 2,3 | /kg | |
| | mangue Kent Côte d'Ivoire | Avion | 5,9 | = 1,47/kg | |
| | Amélie Burkina Faso | Avion | 2,4 | /kg | |
| | Amélie Mali | Avion | 2,4 | /kg | |
| avant 30/5/04 | mangue Afrique bio | Bateau | 11,4 | = 2,85/kg | |
| | mangue Amélie Côte d'Ivoire | Bateau | 4,3 | = 1,07/kg | |
| | mangue Afrique | Avion | 5,8 | /kg | |
| | mangue Afrique | Bateau | 2,3 | /kg | |
| | mangue Import bio | Bateau | 5,59 | /kg | |
| | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 1,9 | /kg | |
| | mangue Kent Côte d'Ivoire | Avion | 4,2 | /kg | |
| | mangue Kent Mali | Avion | 2,5 | /kg | |
| | avant 15/6/04 | mangue Import bio | Bateau | 12,39 | = 3,08/kg |
| | | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 1,2 | /kg |
| mangue Kent Côte d'Ivoire | | Avion | 4 | /kg | |
| mangue Amélie Côte d'Ivoire | | Bateau | 4,3 | = 1,07/kg | |
| mangue Afrique | | Bateau | 2,3 | /kg | |
| mangue Afrique | | Avion | 5,8 | /kg | |
| Amélie Mali | | Avion | 2,2 | /kg | |
| avant 5/4/05 | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 2 | /kg | |
| | mangue Afrique | Bateau | 2,1 | /kg | |
| avant 20/4/05 | mangue Afrique bio | Bateau | 2,1 | /kg | |
| | mangue Import bio | Bateau | 5,55 | /kg | |
| | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 2,2 | /kg | |
| avant 5/5/05 | Valencia Mali | Avion | 4,5 | /kg | |
| | mangue Afrique | Bateau | 2,1 | /kg | |
| | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 1,5 | /kg | |
| | Valencia Mali | Avion | 2,2 | /kg | |
| avant 30/5/05 | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 5 | /kg | |
| | mangue Afrique | Bateau | 2,1 | /kg | |
| | mangue Import bio | Bateau | 2,76 | /kg | |
| | Amélie Mali | Avion | 2,4 | /kg | |
| | avant 15/6/05 | mangue Kent Côte d'Ivoire | Bateau | 1,25 | /kg |

Impact sur les Recettes en Devise

L'estimation des recettes générées est faite à partir des quantités et des prix de vente indiqués dans les tableaux ci-dessus pour la mangue conventionnelle et celle biologique importées sur le marché européen. Il s'agit des prix niveau grossiste, publiés sur le site « SNM » service des Nouvelles du Marché du CCI (Centre du commerce international).

Tableau 18: Recettes en devises étrangères

| Années/Produits | Quantités exportées (en kg) | | Prix unitaire moyen annuel | | Recettes d'exportations | |
|------------------------|-----------------------------|------------|----------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | Bateau (kg) | Avion (kg) | Bateau (Euro) | Avion (Euro) | Bateau (Euro) | Avion (Euro) |
| 2002 | | | | | | |
| Mangue bio | 31 280,00 | 60 809,00 | | | | |
| Mangue conventionnelle | 444 957,00 | | | | | |
| Sous-total 2002 | 476 237,00 | 60 809,00 | | | | |
| 2003 | | | | | | |
| Mangue bio | 40 440,00 | | | | | |
| Mangue conventionnelle | 344 130,00 | | | | | |
| Sous-total 2003 | 384 570,00 | | | | | |
| 2004 | | | | | | |
| Mangue bio | | - | 3,56 | - | | |
| Mangue conventionnelle | 505 568,00 | - | 1,82 | 3,42 | 920 133,76 | |
| Sous-total 2004 | 505 568,00 | | | | | |
| 2005 | | | | | | |
| Mangue bio | - | - | 3,47 | - | | |
| Mangue conventionnelle | 110 600,00 | - | 2,44 | 3,03 | 269 864,00 | |
| Sous-total 2005 | 110 600,00 | | | | | |

Il ressort du tableau ci-dessus que la période de vente influe positivement sur les prix de vente du marché. En ce qui concerne les mangues de Guinée, elles arrivent actuellement sur le marché avec un léger retard (fin avril) ; ce qui agit négativement sur les prix et implicitement sur les niveaux de recettes générées par les quantités qui semblent être stagnantes depuis plusieurs années (avoisinant les 500 tonnes/an).

Les recettes générées sur les deux dernières années d'exportation de mangues (2004 et 2005), totalisent un chiffre d'affaires de près de 1 200 000 Euros.

Il apparaît donc que la filière mangue peut apporter bien contribuer à la croissance de l'économie nationale de la Guinée en général et du niveau de vie des populations rurales concernées par les activités de production de mangues. En plus, on peut considérer que si une partie des mangues était transformée et exportée, cette valeur ajoutée contribuerait à l'augmentation du revenu d'une large couche des acteurs impliqués dans la filière tout en relevant le niveau de l'économie nationale.

Les Emplois Générés

L'exportation de la mangue en Guinée est une activité saisonnière. Le calcul du nombre d'emplois concernés implique la prise en compte de la périodicité de cette activité : 3 mois pour la récolte et l'expédition de mangues à partir des deux zones de production concernées (Kindia et Kankan). On distingue les différentes catégories d'emplois ci-après:

- la main d'œuvre journalière d'entretien et de production (essentiellement masculine)
- la main d'œuvre journalière de récolte (essentiellement masculine)
- la main d'œuvre journalière de conditionnement, essentiellement féminine
- le personnel propre des opérateurs, à l'intérieur duquel il est possible de distinguer le personnel cadre et technicien et le personnel à qualification inférieure
- Enfin, la main d'œuvre induite, c'est-à-dire la part de main d'œuvre incluse dans les prestations et fournitures diverses utilisées par le secteur : fabrication des emballages, transport en prestation, transit, distribution (et formulation, dans certains cas) des intrants importés.

On calcule alors le nombre d'emplois saisonniers générés comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Estimation du nombre d'emplois générés pour une saison d'exportation de 1000 tonnes de mangues (en H/S)

| Données de base (estimation) | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| Production potentielle (tonnes) | 65 000 | | | |
| Exploitation agricole (mangueraie) | 5 000 | | | |
| Exportation (tonnes) | 1000 | | | |
| Exportateur actif (opérationnel) | 4 | | | |
| Station de conditionnement opérationnelle | 3 | | | |
| Rubrique | Quantité de main d'œuvre | Durée des opérations (en mois) | Nbre de structures (producteurs, Pisteurs, exportateurs et divers prestataires) | Nombre d'emplois (Homme et femmes) |
| | Homme/mois* | | | |
| Journaliers hommes (production)** | 1 | 3 | 1000 | 1000 |
| Journaliers hommes (récolte)*** | 100 | 2,5 | 15 | 1500 |
| Journalier femmes (conditionnement)**** | 30 | 2,5 | 4 | 120 |
| Journaliers hommes (conditionnement) | 10 | 2,5 | 4 | 40 |
| Personnel propre techniciens et cadres | 5 | 3 | 4 | 20 |
| Personnel propre (autres) | 2 | 3 | 4 | 8 |
| Main d'œuvre induite (transport, transit, emballage, distribution d'intrants) | 5 | 3 | 20 | 100 |
| | | | | 2788 |
| * Personne physique (homme ou femme employé) | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Données de base (estimation) | | | | |
| ** Planteur en activité dans les vergers | | | | |
| *** Récolteurs pour fournir des fruits (15 équipes de 10 personnes) | | | | |
| **** Personnes employées par les entreprises exportatrices au nombre de 4 | | | | |
| H/S : Homme par saison ou campagne d'exportation de mangues (Hommes et/ou femmes employés au cours d'une campagne d'exportation de mangues) qui dure généralement 3 mois | | | | |

Source: Donnée d'enquête

Il apparaît donc que l'exportation de la mangue génère, directement ou indirectement, plus de 3000 emplois, pour la plupart saisonnière, le nombre de mois travaillés par an variant selon la zone concernée (2 mois dans la région de Kindia et 3 mois dans la région de Kankan). On révèle que le nombre d'emplois ruraux (main d'œuvre journalière et familiale de production, récolte et conditionnement) s'élève à 1500 soit 50%. La part de la Guinée Maritime s'élève à 80% des emplois ruraux totaux car, elle constitue actuellement la principale zone de collecte des mangues exportées.

Il faut signaler aussi qu'une production et exportation réduite entraînent une baisse de l'emploi avec des incidences sur le profil socio-économique de la Guinée. C'est le cas actuellement, les petites entreprises qui exportaient vers le marché européen en sont écartées et ne peuvent pour certaines que se repositionner sur les marchés de la CEDEAO/ Afrique du Nord ou sur d'autres produits autres que la mangue.

En conclusion, l'analyse faite ci-dessus a montré que les exportations en générale et celles de la mangue en particulier ont un impact non négligeable sur l'entrée en devise et la génération d'emplois. Cette analyse de l'impact des emplois générés par la filière et des revenus qu'elles procurent pourrait être approfondie par exemple dans le cas où il est raisonnable d'estimer à 3 000 tonnes, l'exportation de mangues de Guinée telle que prévu à l'horizon 2005 pour l'objectif visé dans la LPDA 2, si les opérateurs continuaient sur leur lancée.

On suppose, ce qui correspond à la création de près de plus 4000 emplois et une recette générée de plus de 25 milliards de FG, soit plus de 5 millions de dollars de revenus.

Une estimation certes grossière, mais on note qu'une telle situation pourrait être un moyen efficace de lutte contre la pauvreté dans les zones de production.

CHAPITRE QUATRE: COMPARAISON DE LA RENTABILITÉ DES EXPÉDITIONS DE MANGUES EN EUROPE A PARTIR DE LA GUINÉE AVEC CELLES DU MALI

Dans cette partie, il serait question d'une analyse comparative de la rentabilité des expéditions de mangues conventionnelles bateau à partir des deux pays (la Guinée et le Mali).

Rappelons tout d'abord que le Mali en tant pays ACP bénéficie des mêmes avantages que la Guinée sur le marché européen où :

- Il n'y a plus de taxe douanière depuis le mois d'octobre 2000 pour entrer dans le territoire de l'UE et cela quel que soit le pays d'origine (journal officiel de la communauté européenne, L264, règlement 2559 du 22/11/00) ;
- La délivrance de la licence d'importation est automatique, leur unique objet est de fournir une information de type statistique sur les caractéristiques des produits importés ;
- A partir de 2005, pour les fruits tropicaux, les seuls fruits autorisés à pénétrer dans l'espace européen sont les fruits dont les techniques de production respecteront les principes de l'agriculture raisonnée.

Bref Aperçu de la Situation de la Mangue au Mali

Le Mali dispose d'un potentiel énorme de production de mangue dont la qualité est reconnue par les consommateurs nationaux et étrangers. Les zones de production de mangues au Mali sont principalement localisées dans les régions de Bamako, Sikasso et Koulikoro. Plus de 36 variétés de mangues sont cultivées, dont essentiellement trois sont exportables (variétés Amélie, Kent et Keitt).

Les vergers de manguiers sont très dispersés et leur superficie est dans 90% des cas de petite taille en moyenne autour de 3 à 5 hectares. A l'extrême, les vergers de plus de 50 ha sont des cas rares qu'on ne rencontre que dans la région de Sikasso (préfecture de Bougouni et de Yanfolila). Ceci dit, le potentiel de mangues exportables vers l'Europe (conformes sur le plan variétal) qui sont produites au Mali est aujourd'hui mal connu et les estimations varient beaucoup.

Le Mali exporte de la mangue, cela tant sur le plan régional qu'international. Jusqu'à tout récemment, les exportations du Mali se faisaient soit par voie aérienne, soit par l'entremise des stations de conditionnement situées en Côte d'Ivoire, ces dernières exportant principalement par voie maritime. On notera que la production de la zone de Bamako est exportée presque uniquement par avion. La mangue « bateau » est en revanche plus développée dans la région de Sikasso, essentiellement sous l'impulsion d'opérateurs ivoiriens. C'est à partir de 2001, que des exportations par voie maritime en multimodal sont effectuées à partir de Sikasso. Depuis quelques années donc, les exportateurs du Mali se sont orientés vers le transport maritime par conteneurs réfrigérés,

transportés par voie terrestre jusqu'à Ferkessedougou puis par les rail au port d'Abidjan, où le fret maritime est en effet, beaucoup moins cher avec une possibilité d'exporter de grandes quantités.

Il faut signaler que c'est à peine le quart de la production de mangues qui est valorisé. De ce volume commercialisé (environ 50 000 tonnes), la majeure partie est vendue sur les marchés locaux, où les prix sont payés aux producteurs sont très faibles du fait de la concentration géographique et temporelle de la production (pleine production entre mars et août).

En 1980, le Mali figurait parmi les principaux fournisseurs de l'Europe en mangue avec environ 16%. Depuis plusieurs années, il a perdu cette position de leadership et cette part s'est effritée régulièrement et est tombée à 14,3% en 1983, puis 12% en 1984 pour atteindre des niveaux bas ces dernières années. Des volumes substantiels de mangues, quoique non chiffrés, sont couramment exportés vers la Mauritanie et le Sénégal.

Au Mali, sur l'amont de la filière (jusqu'à la sortie des mangues de la station de conditionnement), trois types d'acteurs entrent en jeu : les producteurs, les acheteurs/exportateurs et les pisteurs.

Graphique 20: Evolution des exportations de mangues du Mali en Europe (en tonnes)

| Lieux | 2003 | 2004 |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Union Européenne (UE) | 947 | 2303 |
| Hors UE | 272 | 101 |
| Total | 1219 | 2404 |

Source: Données d'enquête

- *Les exportations de mangue bateau*

En 2004, le Mali aura exporté 2400 tonnes de mangues directement sur l'Europe, ce qui constitue plus du double de son niveau d'activité de l'année précédente. Cette croissance est due au développement des expéditions par voie maritime. Le coût élevé du fret aérien a rendu le mode de transport avion moins compétitif et amener les exportateurs à s'orienter vers le transport maritime par conteneur réfrigéré transporté par voie terrestre au port d'Abidjan. Selon les exportateurs maliens, le fret maritime est en effet moins cher avec la possibilité d'exporter de grandes quantités. Nous avons noter toutefois, que la principale contrainte au développement de ce secteur est lié aux infrastructures logistiques associées aux exportations maritimes : pré-cooling, palettisation, logistique conteneurisée et possibilité d'utiliser le transport ferroviaire lorsque possible.

Graphique 4: Evolution des exportations mangues bateau du Mali

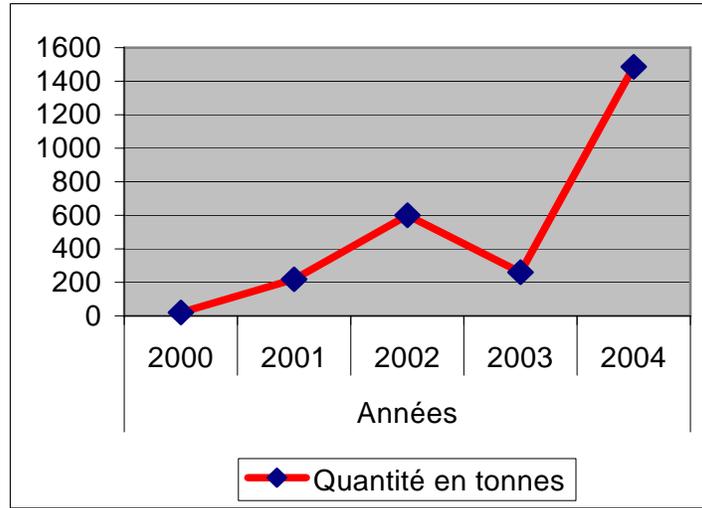


Tableau 21 : Répartition des quantités de mangues exportées par bateau du Mali de 2000 à 2004

| Année | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Quantité en tonnes | 20 | 218 | 600 | 260 | 1486 |

Il paraît de l'analyse des données ci-dessus que les exportations de mangues du Mali par bateau ont connues une croissance significative au fil des années (de 2000 à 2004).

Comparaison des Coûts d'Expédition de Mangues de Guinée à ceux du Mali

Méthodologie

Comme méthodologie, nous allons procéder au calcul des coûts d'opérations d'expédition de mangues en conteneur réfrigéré 40 pieds, dans les deux pays ; étant entendu que ces opérations sont conduites dans des conditions de collecte et de conditionnement similaires afin de rendre comparables les coûts aux différents stades au niveau des deux pays.

Les données de base nous proviennent de deux entreprises qui exportent essentiellement par voie maritime, depuis plusieurs années. Il s'agit de :

- l'entreprise SIPEF Guinée S.a sur l'opération d'expédition de 6 conteneurs de 40 pieds, soit une quantité de 126 tonnes en variétés Kent et Keitt. Ces expéditions ont été réalisées à partir de Fandjé, préfecture de Forécariah dans la région de la Basse Guinée (à environ 150 Km de Conakry), dans la période d'avril en juin 2001.
- la société Ivoir-Malienne Tropical Expression Mali sur son opération d'expédition de 11 conteneurs de 40 pieds soit une quantité globale de 214 tonnes 244 kg, soit

53.688 cartons de 4kg. Ces expéditions par conteneurs réfrigérés, par voie maritime, ont été réalisées, à partir de Sikasso, dans la période du 21 avril au 20 juillet 2001 avec les variétés Kent (17 869 cartons) et Keitt (35 819 cartons).

Pour l'opération de l'entreprise malienne, le moyen de transport utilisé pour les exportations est un système multimodal associant le camion réfrigéré de Sikasso à Ferkessedougou en Côte d'Ivoire (durée moyenne 7 heures de route) puis par voie ferrée à Abidjan (durée 17 heures de train). Les navires utilisés sont ceux de l'OCAB qui ont l'avantage d'être dédiés uniquement au transport de fruits ; ce qui leur évite les arrêts avant le port de débarquement et réduit considérablement la durée de la traversée.

Les données utilisées pour le Mali sont tirées du rapport de Helvetas Mali sur le "Diagnostic du fonctionnement de la filière mangues dans les zones de Kolondiéba, Kassaro et de Siby". Il faut toute fois préciser que toutes les deux entreprises disposent de station de conditionnement moderne en zone de production.

Tableau 22: Coût comparatif d'exportation mangue bateau, Guinée et Mali pour un conteneur 40 pieds sur l'Europe (en 2001)

| Postes | GUINEE (GNF/Kg) | Euro/Kg | MALI (FCFA/Kg) | Euro/Kg |
|---|--------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Achat mangue | 135 | 0,0777 | 175 | 0,2676 |
| Transport et collecte | 127 | 0,0731 | | 0,0000 |
| Carton et fournitures | 243 | 0,1398 | 75 | 0,1147 |
| Conditionnement | 63 | 0,0362 | 45 | 0,0688 |
| Transport vers port Ckry et Abidjan (Sikasso-Ferkessedougou pour le Mali) | 57 | 0,0328 | 21 | 0,0321 |
| Divers frais de route | 6 | 0,0035 | 4 | 0,0061 |
| Location Genset/Clipton | 18 | 0,0104 | 12 | 0,0183 |
| Transport SITARAIL | | 0,0000 | 39 | 0,0596 |
| Frais de transit | 36 | 0,0207 | 142 | 0,2171 |
| Contrôle qualité | 2 | 0,0012 | | 0,0000 |
| Total mise à FOB | 687 | 0,3953 | 513 | 0,7844 |
| Fret | 494 | 0,2842 | 169 | 0,2584 |
| Commission | 3 | 0,0017 | 50 | 0,0765 |
| Autres frais | 50 | 0,0288 | 10 | 0,0153 |
| Sous total | 547 | 0,3147 | 229 | 0,3502 |
| CAF brut | 1234 | 0,7100 | 742 | 1,1346 |
| Vente | 1 651 | 0,9500 | 884 | 1,3517 |
| Marge brute exportateur | 417 | 0,2400 | 142 | 0,2171 |

Sources : Sipef Guinée et rapport Helvetas Mali 2002

* 1 Euro = 654 FCFA

** 1 Euro = 1 738 GNF

Du tableau, on retient que les entreprises exportatrices des deux pays réalisent des marges bénéficiaires brutes plus ou moins intéressantes. La rentabilité des opérations d'expédition de mangues en Europe a été relevée grâce à la qualité des fruits mis sur ce marché à partir d'installations logistiques plus ou moins améliorées.

On peut remarquer que les coûts des emballages, la collecte des fruits (vergers très hétérogènes à Kindia, principale zone de récolte) et le conditionnement, sont relativement moins élevés en Guinée. Ils sont de l'ordre de 243 FG / Kg (0,05 Euro) contre 75 FCFA (0,11 Euro).

Dans les deux cas, les coûts du fret maritime sont presque les mêmes : 0,28 Euros et 0,25 Euros respectivement en Guinée et au Mali.

Il apparaît globalement que la mangue guinéenne est, en situation actuelle, dans une position pas très concurrentielle (en terme de coût) par rapport à l'origine du Mali mais les prix significatifs obtenus sur les marchés lui confèrent pratiquement des avantages compétitifs. Cette situation constitue incontestablement un avantage comparatif, au moins provisoire, pour la Guinée.

CHAPITRE CINQ: ANALYSE DES MARCHÉS D'AFRIQUE DU NORD ET DU MOYEN ORIENT POUR LA MANGUE FRAÎCHE DE GUINEE

Dans l'optique d'une diversification de ses marchés, la Guinée exporte quelques tonnes de mangue par voie aérienne et maritime sur le marché maghrébin notamment le Maroc avec qui elle a des relations privilégiées. Mais ces volumes restent encore très faibles par rapport à la demande de fruits par les consommateurs marocains (seulement 26 tonnes en 2005).

L'examen de l'évolution des exportations de mangues toutes origines vers ce marché montre que :

- le niveau des importations reste très fluctuant et relativement faible ;
- le marché est considéré par les exportateurs comme un marché secondaire, où ils écoulent des produits de moindre qualité.

Durant la période 2003–2005, les exportations de la Guinée vers le Maroc enregistrées par le service TradeMap du CCI portent sur 43 tonnes essentiellement par voie maritime.

Les exportations de mangues vers le Maroc sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 23 : Exportation de mangues vers le Maroc de 2002-2004

| Exportateurs | Valeur importée en 2004 en milliers de US\$ | Quantité importée en 2004 | Valeur (US\$/Tonne) | Valeur importée en 2003 en milliers de US\$ | Quantité importée en 2003 Tonne | Valeur importée en 2002 en milliers de US\$ | Quantité importée en 2002 Tonne |
|----------------------------------|---|---------------------------|---------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| Monde | 352 | 665 | 529 | 325 | 693 | 240 | 492 |
| le Sénégal | 128 | 198 | 646 | 106 | 189 | 113 | 158 |
| le Brésil | 94 | 215 | 437 | 93 | 250 | 44 | 121 |
| le Pérou | 46 | 101 | 455 | 33 | 82 | 26 | 74 |
| le Mali | 26 | 27 | 963 | 28 | 22 | 6 | 5 |
| l'Equateur | 17 | 39 | 436 | 17 | 62 | 4 | 12 |
| l'Espagne | 14 | 29 | 483 | 4 | 10 | 7 | 24 |
| la Côte d'Ivoire | 13 | 31 | 419 | 17 | 39 | 27 | 61 |
| la Guinée | 0 | | | 18 | 17 | 0 | |

Il ressort de l'analyse de ce tableau que le marché marocain est approvisionné par plusieurs origines dont certains pays de la sous-région Ouest africaine (Sénégal, Mali et Côte d'Ivoire).

La plus grande quantité est offerte par le Brésil qui est suivi par le Sénégal puis le Pérou avec des quantités moins importantes (variant entre 46 et 190 tonnes). Cependant, on peut noter que pour les valeurs importées l'origine Sénégal est plus significative par rapport à

celles des du Brésil. Cette situation s'expliquerait certes par les prix payés qui sont variables au cours de l'année par la succession des périodes.

Il est à noter cependant, que le recours à la destination des pays maghrébins est intéressant en raison des prix rémunérateurs variant entre 0,4 US\$ à 1,27 US\$/Kg. Le prix moyen des mangues de Guinée sur le marché marocain a été de 1,12 US\$/Kg ; ce qui est presque semblable au prix moyen obtenu sur le marché européen. Comparativement, on peut dire que le prix obtenu sur le marché marocain est plus intéressant car les coûts de mise en marché des produits pour les deux destinations (Maroc et Europe) sont différents et aussi les exigences en matière de qualité ne sont pas semblables.

Ainsi, on peut affirmer sans se tromper, que l'exportation de mangues vers le Maroc est avantageuse compte tenu du gain financier possible et de la proximité de ce marché (4 à 5 jours de bateau) par rapport à la Guinée. En plus, le marché marocain est moins exigeant en matière de qualité que celui européen.

Cependant, ce choix a un handicap, c'est celui de la capacité d'absorption du marché. Selon certaines sources, le contenu d'un conteneur 40 pieds de mangues fraîches est difficilement distribué par un importateur en raison du niveau de consommation encore fiable de la mangue. La tendance est alors d'importer en conteneur 20 pieds, chose qui réduirait considérablement les marges compte des coûts du fret maritime comparé à celui d'un 40 pieds.

Il convient de souligner que l'intérêt du marché marocain pour la Guinée est multiple :

- Marché de libre échange pour les produits guinéens en raison de l'existence d'une Convention commerciale (voir champ d'application en encadré)
- Un marché de consommation de fruits et pouvant jouer le rôle de pôle de distribution vers les autres du Maghreb (Tunisie et Egypte) ;
- Des prix imports moyens significatifs

Accords tarifaires et de libre échange liant le Maroc à la Guinée

- Convention commerciale et tarifaire du 12/04/1997 en son annexe relative aux règles d'origine et à la coopération douanière.
- Mise en application à travers les circulaires n° 4654/223 du 13/10/2000 et n° 4833/223 du 25/10/2002
- Champ d'application pour les produits originaires et en provenance de l'un des deux pays figurant sur les listes 1 et 2
 - ✓ Liste 1 : Produits marocains admis en Guinée en franchise des DD (Droits de Douanes) et TEE (Taxe d'Entrée)
 - ✓ Liste 2 : Produits guinéens admis au Maroc en franchise des DD et TEE
 - ✓ Taxes parafiscales en TVA restent exigibles ; l'assiette TVA intègre les montants non perçus au titre du Droit d'Importation (DI)

CHAPITRE SIX: ANALYSE DES COÛTS ET AVANTAGES DE L'EXPORTATION DE LA MANGUE BIO VERS LE MARCHÉ DE L'EUROPE OCCIDENTALE

Le Marché Européen du Bio

Le marché des produits bio est en plein développement en Europe, aux Etats-Unis, au Japon et dans d'autres pays asiatiques, notamment à Hong Kong et à Singapour. Le taux de croissance dépasse les 20% par an, témoignant un souci croissant des consommateurs du Nord pour la qualité et la saveur "authenticité" des produits et le maintien de leur santé et, dans une moindre mesure, pour la préservation de l'environnement.

Face à l'attente des consommateurs pour des produits bons (fruits et légumes) pour la santé et sans résidus de pesticides au-delà des tolérances fixées, des origines ACP et non-ACP développent une offre de produits tropicaux biologiques. Le Burkina Faso, le Cameroun, la Guinée, le Togo, le Kenya font partie des pays précurseurs mais d'autres leur emboîtent le pas actuellement.

Les ventes de produits biologiques continuent de croître en Europe. En premier lieu, viennent les fruits frais et transformés, notamment pour les produits tropicaux : banane, ananas, mangues et papayes.

Pour la mangue, la demande européenne en produits biologiques augmente plus vite que l'offre. Cette croissance n'est pas seulement quantitative, elle est aussi qualitative.

En Guinée, il existe des entreprises qui se sont spécialisés sur l'exportation de produits biologiques. C'est le cas de la société NABEKAM Bio, une entreprise spécialisée dans la production et l'exportation de fruits et légumes tropicaux (ananas, mangue, banane, haricot vert, etc.) frais et séchés vers l'Europe à travers des accords commerciaux conclus avec des sociétés de l'Union Européenne. Malheureusement, elle vient d'arrêter ses activités en 2004 après 16 ans de fonctionnement.

Normes et Réglementations Nationales

Il n'existe pas à proprement parler de normes (au sens du règlement CEE 2092/91) nationales pour l'agriculture biologique. On est parti des opportunités que représentent les marchés européens pour valoriser les potentialités de la Guinée en production agricole biologique. Jusqu'à ce jour, la Guinée fonctionne sur la base du règlement CEE 2092/91. Le contrôle et la certification sont effectués par des organismes de contrôle internationaux. Le certificateur qui intervient en Guinée est ECOCERT international basé en Allemagne.

La majorité de la production biologique de mangue exportée par cette société provenait de la Guinée Maritime. Plusieurs entreprises d'importation d'Europe ont travaillé avec cette entreprise : Nature Import en France ; Eosta au Pays Bas et Organic Farm Food en Angleterre.

Quantité de Mangue Bio Exportée Annuellement

Les chiffres ci-dessous sont une fraction des quantités des productions bios écoulées sur le marché européen par la société NABEKAM BIO au moment où elle fonctionnait.

Tableau 24: Exportations de mangues biologiques par NABEKAM BIO

| Produits | 1997/98 | 1998/99 | 1999/00 |
|----------------|------------|------------|------------|
| Mangue fraîche | 138 tonnes | 176 tonnes | 233 tonnes |
| Mangue séchée | 0 tonne | 1 tonne | 2 tonnes |

Source: Enquête du consultant

L'analyse de ce tableau nous indique que la Société Nabekam bio s'était investie beaucoup dans l'exportation de mangues bio durant la période 1998 à 2000; et les quantités ainsi exportées évoluaient en croissant et avaient atteint près de 235 tonnes en 2000. En valeur, ces exportations rapportaient beaucoup de devises à la Guinée. La mangue fraîche bio en 1998 était vendue par Nabekam bio entre 5,5 à 6 FF/kilo FOB contre 2 ou 2,5FF /kg FOB la mangue conventionnelle. Malgré quelques baisses ponctuelles, la tendance au cours des 5 dernières années est à la hausse.

Les Coûts d'Exportation de la Mangue Bio

Tableau 25 : Compte d'exploitation de l'exportation de mangue biologique pour un conteneur 40' par bateau à partir de Kindia en 2003

| Rubrique | Unité | Quantité | Coût unitaire | Total en GNF | GNF/ Kg | Euro/kg |
|---|--------|----------|---------------|-------------------|------------|---------------|
| Achat mangues | caisse | 1 100 | 1 200 | 1 320 000 | 75 | 0,0324 |
| Récolte & collecte | | | | 969 000 | 55 | 0,0238 |
| Contrôle de qualité* | Unité | 1 | 35 000 | 35 000 | 2 | 0,0009 |
| Transport pour centre de conditionnement Conakry | voyage | 3 | 350 000 | 1 050 000 | 60 | 0,0258 |
| Sous total rendu station | | | | 3 374 000 | 192 | 0,0829 |
| Cartons | Unité | 4 400 | 1 368 | 6 019 082 | 342 | 0,1479 |
| Fournitures diverses (palettes, cornières, feuillard) | | | | 180 000 | 10 | 0,0044 |
| M.O conditionnement | | 40 | 5 000 | 200 000 | 11 | 0,0049 |
| Personnel technique | | 1 | 431 000 | 431 000 | 24 | 0,0106 |
| Carburant pour groupe | Litre | 60 | 1 450 | 87 000 | 5 | 0,0021 |
| Location centre | | 17 600 | 10 | 176 000 | 10 | 0,0043 |
| Transport port Cky | | 1 | 350 000 | 350 000 | 20 | 0,0086 |
| Frais divers (certification bio...) | | 1 | 200 000 | 200 000 | 11 | 0,0049 |
| Transit & frais divers au port Ckry | | 1 | 2 450 496 | 2 450 496 | 139 | 0,0602 |
| Frais généraux | | 1 | 2 956 111 | 2 956 111 | 168 | 0,0726 |
| Sous total | | | | 13 049 689 | 741 | 0,3206 |

| Rubrique | Unité | Quantité | Coût unitaire | Total en GNF | GNF/ Kg | Euro/kg |
|-------------------------|-------|----------|---------------|-----------------------|--------------|---------------|
| Total charges | | | | 16 423 689 | 933 | 0,4034 |
| Prix de vente moyen FOB | | | | | 1 272 | 0,5500 |
| Recette de vente | | 17600 | 1272 | 22 387 200 000 | | |
| Marge brute | | | | | 339 | 0,1466 |

*Contrôle de qualité réalisé par le section préfectorale de Kindia

Source: Données d'enquête

Le tableau ci-dessus montre que les opérations d'exportation de mangues bio sont plus avantageuses et peuvent atteindre plus 20 millions de francs guinéens, vendues prix FOB (0,55 EUR/Kg) à comparer à la mangue conventionnelle.

Les Avantages

Les prix de la mangue biologique sont élevés variant entre 2,50 à 3 EUR/Kg contre 1,00 à 1,5 EUR/Kg pour la conventionnelle. C'est la raison pour laquelle, elle est le « fruit exotique » le plus demandé actuellement par les importateurs.

Les prix sont fixés directement entre le vendeur et l'importateur. Compte tenu de la concurrence entre les importateurs ; c'est après une surenchère entre les acheteurs que le prix s'impose.

Le prix des produits Bio en général est d'environ 30% plus élevé que les produits conventionnels. Cette différence dépend de la nature et de la catégorie des produits. Le potentiel de production destiné à l'exportation se trouve chez les petits producteurs. En effet, ils ont plus à gagner avec ce mode de production que les grandes structures. Mais ils ont aussi plus de difficultés pour franchir certains obstacles : coût de la certification, perte de rendement non compensée par des prix plus élevés lors de la période de transition, perte liée aux produits déclassés.

La mangue biologique de Guinée a toutes les chances de s'imposer. Néanmoins, il semble fondamental de rappeler que, de manière générale, la production biologique s'accompagne de contraintes très dures à remplir et relève de ce fait, d'un grand professionnalisme.

Dans le système de production en agriculture biologique, tous les acteurs de production et de commercialisation impliqués dans ces produits doivent adhérer au processus de contrôle. Ces contrôles s'appliquent sur les parcelles qui doivent être strictement identifiées. L'opérateur d'achat de produits biologiques est quant à lui, lié étroitement aux conditions du paysan fournisseur qui pratique la culture et propriétaire des parcelles à contrôler. Il s'établit alors un partenariat de fait et tout acheteur a intérêt à veiller constamment aux intérêts de son fournisseur (appui financier et technologiques, prix motivant). Cette gestion concertée engendre ainsi une meilleure productivité. Il est d'ailleurs à signaler que l'organisme de certification fait signer aux acteurs à différents stades de certification d'un produit biologique, un contrat d'engagement pour la conduite

du produit selon les textes prévus par la réglementation. Cette obligation vient une fois de plus, consolider les rapports obligés de la production, transformation et exportation.

Pour la Guinée comme dans les pays producteurs et exportateurs de produits biologiques, l'exportation de la mangue bio permet de rapprocher le producteur du consommateur en raison du fait que ce dernier exige une plus grande traçabilité des aliments qu'il achète.

Pour ce faire, la Guinée bénéficie d'atouts de taille car les paysans sont restés très proches de la nature. Le producteur guinéen a également la chance de disposer de larges étendus de plantations facilement certifiables, de ne pas être très dépendants d'intrants et de disposer d'une main d'œuvre importante et moins chère que dans les pays du Nord. Ce dernier facteur constitue un avantage concurrentiel appréciable quand on sait que l'agriculture biologique implique 30% de main d'œuvre supplémentaire.

On le voit, la Guinée a aujourd'hui l'occasion de profiter de l'exportation des produits bio pour augmenter le capital de notoriété de sa production de mangue. L'opportunité est réelle, même si le marché bio est encore difficile à cerner et est à ses débuts en Guinée.

On peut espérer que le développement de la filière mangue biologique pourrait se traduire par un accroissement significatif des productions et du nombre d'opérateurs dans la filière. Il suffit d'une valorisation (exportations) de la mangue issue de la production biologique dite « passive », pour encourager les paysans qui, de manière naturelle, font une agriculture sans engrais, ni produits chimiques (pour des raisons financières et l'absence de débouché).

CHAPITRE SEPT: ANALYSE DES CONTRAINTES ET PROBLEMES DE COMMERCIALISATION DES MANGUES EN EUROPE ET PROPOSITIONS DE SOLUTIONS

D'une manière générale, la dégradation du contexte économique dans lequel évoluent les exportateurs a amené bon nombre d'entre eux à cesser ou modifier leurs activités export, du fait de leur manque de moyens et de leur extrême sensibilité aux échéances à court terme dans lequel se place le commerce de la mangue. Cette insuffisance d'acteur ne permet pas aujourd'hui de massifier les flux à l'exportation de manière à agir sur certains postes de coûts comme le fret (maritime notamment) ou d'exercer une influence favorable au niveau de la production.

Principales Contraintes à la Commercialisation

- **L'emballage et le conditionnement** : L'emballage et le conditionnement sont des étapes cruciales pour la valorisation des exportations de mangues. Ils peuvent influencer positivement et/ou négativement sur la valeur ajoutée et donc sur la rentabilité. Le poste d'emballage constitue une charge élevée car une grande partie des emballages est importée. La cartonnerie locale fabrique des cartons qui ne sont généralement pas adaptés à l'exportation par voie maritime du fait qu'ils ne résistent pas à la mise à froid, donc de mauvaise qualité.

Les entreprises exportatrices considèrent le coût excessif de l'emballage carton comme un obstacle aussi sérieux et probablement moins facile à résoudre.

L'usine d'emballages SOGEPAC à Conakry n'est pas équipée pour la production de cartons export de qualité impeccable. Un beau carton fait déjà 50% de la présentation du produit dans les marchés d'exportation. Les cartons sont donc importés, généralement de la France ou du Sénégal, ce qui est très coûteux pour les exportateurs. Il constitue dans le meilleur des scénarios entre 8 et 11% du coût de revient CAF ; ce qui est très élevé. Les composantes de ce coût sont au nombre de deux :

- ⇒ Le prix du carton départ usine à Paris (Socar Smurfit).
- ⇒ Le coût du transport maritime et routier pour la station

Le carton mangues par exemple, imprimé en 3 couleurs et de bonne qualité au niveau international, coûte départ usine à Paris 1,050 Euro par carton.

Il faut signaler que le coût d'immobilisation de ces cartons, parfois sur 1 à 2 ans, rend cher le carton importé.

- **La TVA**: La TVA perçue sur les achats d'intrants pour des produits destinés à l'exportation, n'est en pratique jamais remboursée comme prévue dans la réglementation en vigueur. Le même raisonnement peut s'appliquer au carburant, poste de coût important à tous les stades de la production à la mise à FOB, qui n'est pas détaxé.

- **Les infrastructures collectives :** L'Etat s'est substitué à l'initiative privée pour mettre en place des infrastructures commerciales adéquates afin de développer une gestion logistique intégrée avec des actions qui vont de la matière première à la commercialisation. Cependant, bien que l'on ne puisse ignorer les véritables efforts entrepris dans ce sens, force est de constater que les insuffisances de la logistique rendent le cadre actuel contraignant. La gestion est encore défailante dans certains domaines : manque d'énergie électrique, capacité de conditionnement insuffisante en Guinée Maritime et absence de station de conditionnement de mangue dans la région de la Haute Guinée.
- **Le coût du transport :** L'un des principaux problèmes est le mauvais état de la route entre la Haute Guinée et Conakry et l'insuffisance du transport routier. Ceci entraîne des frais d'approche importants qui pénalisent la compétitivité des exportations de mangues.
- **La chaîne de froid :** La mangue est un produit périssable et peut connaître une détérioration naturelle après la récolte. A l'exception de deux sociétés d'exportation, toute l'industrie guinéenne de mangue fonctionne sans utiliser de dispositifs sous température dirigée lors de l'emballage, ce qui limite la durée de conservation en stock des mangues exportées. Il est donc nécessaire de mettre en place une chaîne de froid dans les zones de récolte ou se pratiquent les opérations d'emballage. La chaîne de froid suppose un contrôle continu de la température à laquelle les produits sont exposés, depuis la station de conditionnement jusqu'au moment où ils sont vendus aux détaillants dans le pays importateur, ce qui nécessite des investissements pour acquérir une infrastructure après récolte appropriée, en commençant par les chambres froides dans les stations d'emballage. A partir des stations d'emballage, et dans le cas des exportations par voie maritime, les produits doivent être transportés dans des conteneurs réfrigérés sous température dirigée jusqu'au niveau du port de sortie. Grâce à une telle chaîne de froid, la qualité des produits est préservée, et les pertes réduites au minimum, tandis que la durée de conservation s'accroît.
- **Transport maritime:** En Guinée, les fruits périssables en général et les mangues en particulier sont expédiés principalement par voie maritime, en conteneur frigorifique mis en place par la société Maersk Guinée. Selon l'étude de Satec Développement International, le coût du fret au départ du port de Conakry est de l'ordre \$US 4.600 pour un conteneur frigorifique de 40' à destination du port d'Anvers). ; alors qu'il est de 2 750 Euros au départ du port d'Abidjan pour un conteneur de même capacité, à destination du port de Havre, avec l'opérateur principal qu'est . , Ivoire Logistique après l'arrêt des activités de la société Maersk Ivoire. . On notera qu'avec de petits volumes de produits périssables, comme il en est actuellement, il est difficile d'attirer des offres de services de fret des compagnies de transport maritime à un coût moins élevé. .
- **Charges portuaires et de fret :** Le coût du fret est d'environ 40% de la valeur C&F totale des produits horticoles guinéens. Ce coût est élevé et s'explique par le faible volume des produits à expédier, ainsi que par les insuffisances de services portuaires

et leur caractère très onéreux (pilotage, remorquage, mouillage, charges portuaires et coûts de l'éclairage) conformément aux tarifs pratiqués par le GPC. Le volume limité des produits expédiés attire peu de services d'expédition, en particulier dans le secteur de transport maritime, ce qui limite la diversification des marchés des produits horticoles.

- **A destination** : La plupart des exportateurs ont des agents de vente sur les marchés de destination. Les agents de vente réceptionnent et vendent les produits aux supermarchés et aux grossistes. A l'issue des transactions, les agents préparent un compte de vente indiquant a) le prix de vente final ; b) les remises accordées à cause de la détérioration de la qualité des produits ou pour des commerciales ; c) l'état détaillé des dépenses d'inspection de la qualité, de camionnage, de stockage ; et enfin d) la commission payable aux agents, qui se situe entre 8 et 10% du prix de vente. Le solde est le revenu définitif de l'exportateur guinéen. L'absence de représentants des exportateurs aux marchés de destination ne permet pas de vérifier les remises accordées au titre de la détérioration de la qualité des produits.
- **Barrières commerciales** : L'amélioration de la position des produits horticoles guinéens sur les principaux marchés mondiaux représente un énorme défi. En effet, de nombreuses barrières sont à surmonter à cette fin, y compris les barrières tarifaires et non tarifaires. La plupart de ces barrières ont été créées à l'issue du cycle d'Uruguay de l'Accord général sur les tarifs et le commerce (GATT) qui a amené les pays développés à adopter de nouvelles méthodes pour aider leurs producteurs, y compris la révision des plafonds en matière de subvention et la garantie de l'accès aux marchés dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Les produits horticoles constituent la première cible des mesures de protection phytosanitaire.
- **Les exigences de certification**: Pour pénétrer sur le marché européen, les fruits et légumes frais en provenance des pays ACP doivent faire face à de nouveaux obstacles réglementaires comme le respect des LMR (Limites Maximales de Résidus) de pesticides et la mise en place de la traçabilité. L'hygiène et la sécurité sanitaire des produits horticoles frais destinés à l'exportation vers les marchés de l'Union Européenne doivent être une garantie. Pour les produits conventionnels de nombreuses certifications font leur apparition, parmi lesquelles Eurep-Gap

Les exportateurs qui ont l'obligation de résoudre le problème de l'approvisionnement en palettes traitées, devront se conformer aux modalités d'extension de la certification Eurep-Gap aux bassins de production de la mangue.

- **La traçabilité** : Les récentes révisions par l'UE de la réglementation relative à la traçabilité (178/2002) pourraient avoir des effets préjudiciables pour les exportateurs de mangues de la Guinée. En effet, cette législation attribue désormais la charge de la preuve au secteur privé et expose des sanctions pénales les chefs d'entreprise dans le secteur de la production et de l'importation de l'UE. Elle stipule que si ces dernières ne peuvent prouver qu'ils ont pris toutes les précautions possibles pour éviter la

contamination des fruits et légumes vendus aux consommateurs des pays de l'UE, ils sont passible d'une amende d'environ 40 000 Euros par lot de marchandise et risquent une peine d'emprisonnement de deux ans maximum.

Cette menace conduit la plupart des grands groupes européens de distribution (qui desservent en moyenne 80% du marché des fruits et légumes) à intensifier les pressions exercées sur leurs fournisseurs, afin qu'ils offrent toutes les garanties de traçabilité et d'innocuité, nécessaires pour les fruits et légumes frais. Les approches liées à la traçabilité totale prennent en considération le lieu de culture, le matériel végétal utilisé, les traitements effectués, le conditionnement des lots et leur expédition, et ceci jusqu'à la présentation aux consommateurs du produit sur le lieu de vente.

Cette évolution est aujourd'hui incontournable, ce qui veut dire que toute exportation de fruits qui se refuserait de prendre en considération celle-ci, serait dans l'obligation de voir sa marchandise détruite lors de la réception sur le territoire européen.

Les Normes Requises pour les Exportateurs de Mangues de Guinée

En matière de qualité des fruits, la mangue ne fait pas l'objet d'une norme européenne Spécifique. Les normes en vigueur en Europe : CEE/ONU (Normes Commission Economique Européenne et Nations Unies) ont été définies en concertation avec l'ONU. Certains éléments de cette normalisation ne revêtent pas actuellement de caractère obligatoire, ils peuvent être utilisés par les exportateurs comme références (voir en annexe tableau 1 bis : Norme mangue CEE/ONU-résumé des dispositions de la norme).

En ce qui concerne les réglementations sanitaires et phytosanitaires (les barrières non tarifaires), la mangue requiert un certificat phytosanitaire à l'importation qui est fourni normalement par des organismes compétents des pays exportateurs. Lors de l'entrée de produit dans l'UE, les services de quarantaine peuvent demander le renvoi de la cargaison ou sa destruction si des problèmes sanitaires graves sont constatés telle par exemple la présence de la mouche du fruit non européenne.

L'application des nouvelles réglementations européennes en matière de limites maximales de résidus (LMR) de pesticides dans les aliments et l'adoption continue de nouvelles normes sanitaires au plan international demandent des adaptations coûteuses dans l'organisation de la production

- **Le manque, l'insuffisance ou la précarité des méthodes de transformation et de conservation.**

Au pic de production, courant mars-avril, les mangues sont vendues par tas et se bradent ou sont parfois jetées au fossé en cas de mévente. Par exemple : 6 mangues locales pour 100 FG en avril 2005 à Kankan.

En fin de saison (mois de juin), pendant la période de soudure où la mangue occupe une place importante dans la nourriture quotidienne, les variétés greffées tardives se

vendent relativement bien. Par exemple, la Miamilate se vendait à 100 FG pièce en juin 2005 à Kankan. En considérant un poids moyen d'environ de 300 grammes par pièce, le casier de 18 Kg se vend à 6 000 FG à cette période alors que le même casier en période de pic de production est acheté à 1 500 FG par les exportateurs, d'où l'importance des pratiques de transformation et de conservation qui sont hélas presque inexistantes.

- **Organisation de la filière :** les exportateurs de mangues en nombre très réduits au cours de ces cinq dernières années ne sont pas organisés en structures professionnelles. L'insuffisance d'organisation des opérateurs de la filière ne favorise pas la résolution des problèmes d'intérêt communs, tels que la gestion de la qualité des fruits pour mieux valoriser les produits, aussi bien auprès des institutions d'appui que des prestataires de services dans la filière et le fret en particulier celui maritime adapté aux fruits comme la mangue.

Les petites et moyennes entreprises ne sont pas intégrées de façon suffisante dans le circuit de commercialisation. Trop peu d'entre elles sont organisées de façon efficace, ce qui ne leur permet pas d'avoir accès aux infrastructures de conditionnement, condition sine qua non d'accès aux marchés distants et aux informations techniques et commerciales devant permettre d'adapter leurs pratiques aux exigences des marchés.

- **Information commerciale :** le niveau d'information des acteurs locaux du secteur de la mangue sur les divers marchés est encore insuffisant en raison du peu d'institutions qui y consacrent du temps et des moyens. Ce déficit d'information entraîne un manque de vision stratégique à long terme aussi bien de la part des acteurs privés et publics.
- **Faible diversification des exportations :** l'activité d'exportation de mangues en Guinée est trop dépendante de l'expression de la demande. Le produit commercialisé est limité à la mangue fraîche et il n'y a pratiquement pas d'unités de transformation de mangue en Guinée.
- **Période d'arrivée sur le marché :** la période de production intense des mangues de Guinée (avril en juin) coïncide malheureusement avec la période d'importation maximum des mangues en Europe ; si sur le marché, elle présente l'atout de variétés colorées sur la mangue du Sahel, il existe quand même les mangues de la Côte d'Ivoire, de Porto Rico, du Mexique, expédiées par bateau, donc placées à prix plus compétitif.

Il apparaît très important de tenir compte du calendrier de production et d'exportation des grands pays exportateurs. La Guinée pourrait bien utiliser les facteurs climatiques et les caractéristiques spécifiques de ses variétés pour étaler d'avantage sa période de production, mais elle est obligée de recourir au transport maritime pour être plus compétitive.

CHAPITRE HUIT: CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Conclusions

De nos investigations, on retient que l'exportation de la mangue peut être rentable pour tous les acteurs de la filière, notamment dans les zones de Kindia et de Kankan en rapportant aux producteurs des revenus nets d'exploitation significatifs si les volumes arrivaient à s'accroître dans les prochaines années.

Recommandations

Face aux contraintes et faiblesses décrites ci haut, des interventions au niveau de la production et de la commercialisation permettraient d'améliorer sensiblement l'efficacité de la filière mangue. D'une manière générale, les interventions peuvent s'articuler autour des projets et programme pour :

- Le renforcement des services d'appui technique et de formation professionnelle des producteurs ;
- L'amélioration de l'accès des petits et moyens producteurs aux stations de conditionnement et aux chambres frigorifiques en appuyant l'émergence de solutions collectives (organisations de producteurs) ;
- Le développement de système d'information sur les marchés, accessibles à l'ensemble des producteurs, pour faciliter la programmation des récoltes et l'implantation de nouveaux vergers ;
- L'allocation de moyens supplémentaires à la recherche sur les pratiques post récolte ;
- Le renforcement de la compétence d'opérateurs commerciaux ;
- La promotion d'activités agro-industrielles pour développer la transformation des fruits (production de pulpe, jus de fruits, etc.).
- La formation et l'encadrement des producteurs, des pisteurs et des exportateurs au cahier des charges des filières, notamment la filière mangue ;
- L'inventaire, le traitement et l'entretien des vergers dans les zones de production (Basse et Haute Guinée) ;
- L'identification d'un ou des fournisseurs de palettes traitées ;
- La formation des agents des structures de contrôle aux références qualité, la diffusion des normes et règlements relatifs à la qualité.
- La relance des exportations de la mangue bio par la promotion et le développement de la production organique avec des entrepreneurs et professionnels du secteur privé : information sur les procédures de certification, assistance pour les coûts de certification et mise en place d'une législation en la matière

Au regard de la compétitivité sur le marché européen, le fret maritime est, sans nul doute, la meilleure option pour les exportateurs de mangue de Guinée. Pour un développement des exportations des mangues de Guinée, il serait impérieux que les partenaires de développement en général et l'USAID en particulier, appuient les exportateurs pour faciliter le transport maritime ; ce qui allégerait certes le fret facteur important dans les coûts de mise à marché de nos produits, notamment la mangue.

L'application d'un tarif de fret aligné sur celui des pays concurrents, permettrait à coup sûr de rendre la compétitivité des mangues de Guinée plus bénéfique.

a) Mesures à prendre par le projet ARCA

- Pour avoir une base de données fiables, ARCA peut dans les principales zones de production de mangues exportables, faire un inventaire de caractérisation des exploitations. Il est mieux de faire ce recensement de façon exhaustive dans les zones ;
- De plus pour une meilleure maîtrise des itinéraires techniques par les producteurs, ARCA peut signer une convention de collaboration avec l'IRAG qui a beaucoup d'expériences dans le domaine des fruits et légumes. L'IRAG pourra assurer la formation des producteurs en matière de maîtrise de ces itinéraires ;
- La mise en place de financement par la filière d'un programme de marketing agressif dans les principaux pays gros consommateurs de l'Europe ;
- Sur le plan stratégique, il convient de conduire une réflexion particulière entre les différents acteurs de la filière fruits et légumes sur :
 - la mise en place d'une organisation professionnelle forte,
 - la politique à retenir en matière d'amélioration de la qualité de la mangue : label de qualité, marque, etc.
- Appuyer les intermédiaires (pisteurs, cueilleurs et conditionneurs) par la formation aux techniques de récolte et de conditionnement ;
- La formation des transporteurs en les aidant dans la formalisation de contrat avec les différents partenaires ;

b) Mesures à prendre par l'USAID

- Renforcer la capacité et la performance des agro-entreprises en vue d'un accroissement effectif de la valeur ajoutée dans les filières fruitières et leurs dérivés ;
- Promouvoir la transformation, le conditionnement et la commercialisation des produits agroalimentaires ;

- Assurer une participation plus accrue du secteur privé dans le processus de prise de décision dans l'agro-industrie ;
- Appuyer le projet ARCA, les associations professionnelles et ONG qui opèrent dans la filière ;
- Mettre en place une cellule de Conseil, d'Assistance Technique et de Formation pour effectuer/améliorer :
 - La commercialisation des produits agricoles ;
 - La réalisation de test de marchés ;
 - Le développement de nouveaux marchés ;
 - Le montage de plans d'affaire et de dossiers bancables ;
 - La recherche de partenaires financiers ;
 - La conservation et la transformation
- Vulgariser l'accès à l'information concernant la filière mangue par :
 - la mise à disposition d'information de marchés ;
 - la recherche d'information à la carte ;
 - la mise en place de centre de documentation spécialisée ;
 - la mise en place de Cyberspace et site Web ;
 - le financement de publications périodiques ;
 - la formation en technologie de l'information

c) Mesures à prendre par le Gouvernement de Guinée

- Mise en place d'un organe de concertation politique qui assure :
 - La promotion de la durabilité des institutions d'agro-entreprises du gouvernement ;
 - La promotion de la participation du secteur privé aux politiques relatives à l'agro-business ;
 - La promotion du commerce régional et international.
- Mise en place d'un fonds de partenariat pour la réalisation des interventions comme les études, formation et projets pilotes.

**ANNEXE A: RÉSUMÉ DES DISPOSITIONS DE LA NORME
DE LA MANGUE: CEE/ONU**

Tableau 1 (bis): Norme mangue CEE/ONU - résumé des dispositions de la norme

| Dispositions | Catégorie Extra | Catégorie I | Catégorie II |
|--|--|---|--|
| Qualité Commerciale | Qualité Supérieure | Bonne Qualité | Qualité marchande |
| 1- Définition du produit (toutes catégories) | Toutes variétés(cultivars) de <i>Mangifera indica</i> L. | | |
| 2- Caractéristiques minimales (toutes catégories) | <p>Les mangues doivent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entières, fermes, d'aspect frais, saines, propres, pratiquement exemptes de toute matièreétrangère visible ; - exemptes de : taches noires ou défauts de forme allongée s'étendant sous l'épiderme, meurtrissures prononcées, dommages causés par une basse température, humidité extérieure anormale, toute odeur et/ou saveur étrangères ; - pratiquement exemptes de : parasites, d'attaques de parasites ; - suffisamment développées et présenter un degré de maturité satisfaisant ; - soigneusement cueillies à un stade de développement physiologique qui permette la poursuite du processus de maturation jusqu'à un stade approprié à la variété, de supporter un transport et la manutention, d'arriver dans un état satisfaisant au point de destination. | | |
| 3- Caractéristiques qualitatives Aspect Forme Coloration Défauts | Caractéristique de la variété Caractéristique de la variété Caractéristique de la variété Très légers défauts épidermiques superficiels admis | Caractéristique de la variété Légers défauts admis Caractéristique de la variété Légers défauts épidermiques admis Limite : - groupe A : 3cm ² - groupe B : 4 cm ² - groupe C : 5cm ² | Conforme aux caractéristiques minimales Défauts admis Défauts épidermiques admis Limite : - groupe A : 5cm ² - groupe B : 6 cm ² - groupe C : 7cm ² |
| Pour les catégories I et II sont admis des lentilles éparées de couleur rouille, un jaunissement des variétés vertes dû à une exposition directe au soleil(limite : ne doit pas dépasser 40% de la surface du fruit. | | | |
| 4- Calibrage Selon le poids du fruit Groupe de calibres Ecart maximal de poids entre les fruits dans un même colis Calibre minimum | Obligatoire A : 200-350 g - B : 351-550g – C : 551-880 g A : 75 g – B : 100g – C : 125g 200 g | | |
| 5- Tolérances (en nombre ou en poids) | | | |
| De qualité | 5% | 10% | 10% |
| De calibre | 10% satisfaisant à la moitié des différences admises pour les groupes de calibre supérieur ou inférieur. Minimum de 180 g pour le groupe A, maximum de 925 g pour le groupe C. | | |
| 6- Présentation (toutes catégories) Homogénéité Conditionnement | Origine, variété, qualité, calibre, les fruits visibles doivent être représentatifs de l'ensemble du contenu du colis. Assure une protection approprié du produit, matériaux à l'intérieur de l'emballage neufs, propres et d'une qualité telle qu'elle permette d'éviter toute détérioration interne ou externe, l'encre ou la colle utilisées pour l'impression ou l'étiquetage ne doivent pas être toxiques, exempt de toute matière étrangère. | | |
| 7- Marquage (toutes catégories) | Identification d'emballer et/ ou de l'expéditeur, « mangues » quand le contenu n'est pas visible de l'extérieur, variété, pays d'origine (indication de la région facultative), catégorie de qualité, calibre (écart de poids), groupe de calibre (facultatif), nombre de fruits, marque officielle de contrôle (facultative). | | |

Source : Revue Fruitrop n° 23, 1996.

ANNEXE B: TERMES DE REFERENCE

Analyse de Compétitivité Mangues

Les activités à effectuer dans le cadre de ces termes de référence portent sur la détermination de la compétitivité (en termes de coût, qualité, et variété) des mangues produites et exportées de la Guinée par navire porte-conteneurs vers les marchés européens.

Le consultant effectuera également une étude de potentiel de ventes dans les marchés de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient pour des mangues produites en Guinée. Il faudra procéder en deux étapes pour mener à bien ces travaux. La première étape consistera en une analyse complète de la chaîne de valeurs pour des mangues produites en Guinée et exportées vers des marchés en Europe occidentale. Celle-ci sera suivie d'une deuxième étape, qui consistera en une étude de compétitivité effectuée en comparant le coût rendu Europe occidentale des mangues venant de la Guinée avec le prix moyen du marché au niveau des marchés ciblés. Une comparaison sera également faite du coût rendu Europe des mangues exportées de la Guinée avec ceux d'autres pays de l'Afrique occidentale, comme le Mali. Cette deuxième étape inclura également l'étude du marché potentiel en Afrique du Nord et au Moyen-Orient.

Analyse de la Chaîne de Valeurs :

- a) Conduire, sur dix ans, une analyse financière d'investissement d'une plantation commerciale d'un hectare de mangues en Guinée. Déterminer le prix d'équilibre auquel le planteur doit vendre son fruit pour amortir (c.-à-d. avec zéro pour cent de retour sur) son investissement.
- b) Décrire la chaîne de valeurs pour l'exportation des mangues fraîches par navire porte-conteneurs vers les marchés d'Europe occidentale, et déterminer le coût de chaque activité tout le long de la chaîne de valeurs, pour des mangues provenant des zones de production des environs de Kindia et de Kankan en Guinée. Les facteurs à considérer incluent le coût d'achat du fruit, la récolte, le conditionnement, les cartons d'emballage, la location et/ou l'amortissement d'équipements, le transport intérieur, les charges portuaires, et le fret maritime.
- c) Analyser les problèmes et les contraintes à la production, au conditionnement et à l'emballage, à l'exportation et à la vente, et identifier ce qui doit être fait pour surmonter ces contraintes.

Étude de Compétitivité :

- a) Estimer la rentabilité des expéditions de la Guinée sur l'Europe occidentale en comparant le coût rendu sur un marché typique d'Europe occidentale avec les prix moyens grossistes des mangues sur ce marché pendant la période de production en Guinée. Le consultant devrait estimer la rentabilité des expéditions par fret maritime pour la zone de Kindia aussi bien que pour la zone de Kankan.
- b) Estimer l'impact sur les recettes en devises étrangères et sur la création d'emplois en Guinée des exportations de mangues. Calculer, par tonne de mangues exportée, le

montant net généré en devises étrangères, et estimé en équivalant plein-temps le nombre d'emplois créés.

- c) Faire une évaluation comparative de la rentabilité des expéditions de mangues à partir de la Guinée sur l'Europe occidentale, avec celle des mangues exportées du Mali.
- d) Discuter la "commercialisation" (c.-à-d. l'acceptation sur le marché) des mangues de Guinée sur le marché d'Europe occidentale ciblé. Analyser les problèmes et les contraintes de commercialisation, et identifier ce qui doit être fait pour surmonter ces contraintes. Se concentrer spécifiquement sur les exigences de certification et de traçabilité de pesticides, et identifier quelles sont les normes requises pour les exportateurs guinéens qui expédient des mangues sur l'Europe occidentale.
- e) Puisque les questions de sécurité alimentaire, de pesticides et de certification deviennent de plus en plus importantes pour des exportations vers l'Europe, une stratégie efficace pour des pays exportateurs tels que la Guinée pourrait être d'exporter d'abord, vers les marchés d'Afrique du nord, et du Moyen-Orient avant d'essayer d'exporter vers l'Europe occidentale. Le consultant devrait analyser ces marchés pour les mangues fraîches comme solutions de rechange possibles en Europe. Une description des conditions d'importation, des normes et de la réglementation au niveau importations devrait être incluse dans l'analyse.
- f) Analyser les coûts et les avantages de la production et des expéditions de mangues bio vers les marchés d'Europe occidentale.

Conclusions et Recommandations

Tirer des conclusions et faire des recommandations basées sur les analyses ci-dessus. Fournir des recommandations quant aux mesures à prendre par le projet ARCA, par l'USAID, et par le Gouvernement Guinéen afin de transformer l'exportation des mangues et en faire une agro-industrie dynamique.

Une description à titre illustratif du contenu du rapport est la suivante :

- Page de garde
- Acronymes utilisés
- Table des matières
- Résumé analytique
- Introduction
- Contexte
- Analyse de la chaîne de valeurs
- Etude de compétitivité
- Conclusions et Recommandations

Annexes:

- Les termes de référence du consultant
- Bibliographie des documents consultés
- Noms et informations de contact des personnes rencontrées

Le rapport sera rédigé en français, et le texte devra utiliser la police Times New Roman, taille 12.

Le consultant engagé pour faire cette étude doit personnellement mener à bien les travaux: la sous-traitance ou la substitution des consultants pour mener à bien cette mission n'est pas autorisée.

Un rapport préliminaire contenant l'analyse de la chaîne de valeurs doit être soumis avant le démarrage de l'étude de compétitivité. Après avoir terminé l'analyse de la chaîne de valeurs et l'étude de compétitivité, un rapport de synthèse intégrant les deux études devra être soumis par le consultant.

Toutes les données de coûts et de revenus devront être convertis en Euros () et il faudra spécifier les taux d'échange en euros des différentes monnaies nationales.

Niveau d'effort :

Un niveau d'effort de (LOE) de vingt jours ouvrables est autorisé pour cette consultation.

Dates d'achèvement des travaux :

Le rapport provisoire doit être soumis avant le 31 octobre 2005. Le rapport de synthèse doit être soumis avant le 30 novembre 2005.

ANNEXE C: BIBLIOGRAPHIE ET DOCUMENTS CONSULTÉS

1. Etude de Compétitivité des Filières Agricoles d'Exportation, la facilitation du Commerce et de l'Amélioration du Cadre incitatif- Livret A, PCPEA, Juillet/Août 2001
2. Identification du Programme de renforcement des capacités commerciales en Guinée, Jean jacques Séverine Péron, Mamadou Condé/ SATEC Développement International, Mars 2005- AFD-DREE (PPE de Conakry)
3. Manuel « Analyse Financière et Economique des Projets », Pierre Fabre (CIRAD) 1997
4. Chaîne d'approvisionnement des intrants agricoles, Etude du PACV, Kim Beer, Consultant, Dr. Sidafa Condé, SENASOL, Avril 2005
5. Etude du projet d'appui à la filière fruits et légumes dans la région administrative de Kindia
6. Rapport programme mangue, CRA Bordo Octobre 2002
7. Etude diagnostic du fonctionnement de la filière mangue dans les zones de Kolondiéba, Yanfoléla, Kassaro et de Siby Helvetas Mali septembre 2002
8. Etudes des aspects économiques et financiers CARIG mars 2004
9. Rapports des campagnes d'exportation de mangues PCPEA (1997 à 2002)
10. Etude faisabilité de l'implantation d'investisseurs européens dans la filière fruits et légume en Guinée Cabinet Gréssard, Octobre 1997

ANNEXE D: PERSONNES ET ORGANISMES RENCONTRÉS

Organismes Rencontrés a Conakry

| | |
|----------------------------------|--|
| SIPEF Guinée | Mr THOMAS, Directeur Mr Yaya TOURE, Responsable Assurance Qualité Mr Mory SOROPOGUI, Pisteur |
| TRANSCO | Mr Alex CAMARA, Directeur Exploitation Mr Kerfala KONE, Responsable Transit export |
| BCEPA | Mr Ibrahima Kalil CISSOKO, Chef Division Mr Mamadi KOUROUMA, chargé d'étude |
| ACA | Mr Mamy KEITE, Directeur Mme RACHEL |
| IRAG | Mr Kaba CAMARA Mr Kéléfa DIAWARA jeune chercheur |
| INNM | Mr Aly SYLLA |
| CAFEX | Mr Aly SYLLA, Préposé Contrôle de qualité Cafex aéroport Mr Djibril CISSE, Préposé Contrôle phytosanitaire Cafex port |
| FIRST PRODUCTS | Mr DIANE Sidiki, Directeur |
| FRUILEG EXPORT | Mr KABA Siaka, Directeur |
| SAREF (Importateur d'intrants), | Moustapha CISSE, Gérant, Tél : 45 14 96 |
| ISADES (Cabinet d'étude) , | Mr DIALLO Telly Directeur : 23 01 07 |
| Maersk- Guinée : | Mr Abdoulay BAH Directeur Commercial Adjoint |
| EKIBUS | Mr Kourouma Aboubacar Sidiki |

Organismes Rencontrés à l'Intérieur du Pays

| | |
|--------------------|---|
| CRA Foulaya | Mr SOUMAH Ousmane Koléah, Coordonnateur scientifique Mr CAMARA Koumandian, |
| CRA Bordo | Mr SANGARE Morodjan, Directeur Mr KEITA Sidiki, Chef programme mangue |
| CAOPA Haute Guinée | Mr BOUYER Olivier, Conseiller du chef du Centre |
| ACA Kankan | Mr KONATE Mamadi, Délégué régional |

ANNEX E: DETAIL DES CALCULS FINANCIERS

LISTE DES TABLEAUX

1. Pour la zone de Kankan

Tableau 1 : Evolution des quantités de facteurs (en Euros)

Tableau 2 : Evolution des prix unitaires (Euros)

Tableau 3 : Compte de trésorerie pour 1 hectare de manguiers en plantation commerciale

Tableau 4 : Compte de trésorerie pour 1 hectare de manguiers en plantation commerciale : Calcul Prix d'équilibre

Tableau 5 : Compte de trésorerie pour 1 hectare de manguiers en plantation commerciale Calcul de la VAN et TRI

2. Pour la zone de Kindia

Tableau 6 : Evolution des quantités de facteurs (en Euros)

Tableau 7 : Compte de trésorerie pour 1 hectare de manguiers en plantation commerciale

Tableau 8: Compte de trésorerie pour 1 hectare de manguiers en plantation commerciale Calcul Prix d'équilibre

Tableau 9 : Compte de trésorerie pour 1 hectare de manguiers en plantation commerciale Calcul de la VAN et TRI

| Tableau1 : Evolution des quantités des facteurs pour mise en place d'un hectare de manguiers (Kankan) | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Opérations | Unité | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
| | Recettes | | | | | | | | | | | |
| | Rendement brut | Kg | | | | | 5 000 | 7 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 | 20 000 |
| | Export | Kg | | | | | 4 000 | 6 000 | 10 200 | 12 750 | 15 300 | 17 000 |
| | Vente locale | Kg | | | | | 750 | 1125 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 |
| | TOTAL RECETTES | | | | | | | | | | | |
| | INVESTISSEMENT | | | | | | | | | | | |
| 1 | Mise en place clôture | | | | | | | | | | | |
| | Achat noix cajou | Kg | 10 | | | | | | | | | |
| | Main d'oeuvre | H/J | 10 | | | | | | | | | |
| | Fil de fer barbelé (2 niveaux) | mètre | 1200 | | | | | | | | | |
| 2 | Préparation et correction du sol | | | | | | | | | | | |
| | Défrichage | H/J | 30 | | | | | | | | | |
| | Dessouchage et brûlage masse végét | H/J | 10 | | | | | | | | | |
| | Labour croisé (charrue à boeuf) | Nre | 2 | | | | | | | | | |
| | Calcaire dolomitique | Kg | 100 | | | | | | | | | |
| | Distribution calcaire | H/J | 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Planting | | | | | | | | | | | |
| | Piquettage (collecte, confection, mise en place) | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Trouaison | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Insecticide | Kg | 10 | | | | | | | | | |
| | Fientes | Kg | 500 | | | | | | | | | |
| | Plants greffés | Nbre | 100 | | | | | | | | | |
| | Plants complémentaires (10%) | Nbre | 10 | | | | | | | | | |
| | Engrais de fond | Kg | 50 | | | | | | | | | |
| | Distribution fientes et engrais sur trous | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Mise en place des plants | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Arrosage | mois | 3 | | | | | | | | | |

| Tableau1 : Evolution des quantités des facteurs pour mise en place d'un hectare de manguiers (Kankan) | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--|
| Opérations | Unité | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 | |
| <i>Total investissement</i> | | | | | | | | | | | | |
| <i>Charges opérationnelles</i> | | | | | | | | | | | | |
| Frais d'entretien | | | | | | | | | | | | |
| Sarclage manuel | H/J | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| Engrais de couverture | Kg | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | |
| Application engrais | H/J | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Taille de formation | H/J | | | 5 | | | 10 | | | | 10 | |
| Pesticide (fongicides et insecticides) | L | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Application pesticides | H/J | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Encadrement technique | H/mois | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | |
| Surveillance et entretien de l'arbre | H/mois | 12 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |

| Tableau 2: 'Evolution des coûts unitaires pour un hectare de manguiers à Kankan (en Euro) | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Opérations | Coûts | | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
| | FG= 5000 | Euro= 1 | | | | | | | | | | |
| Recettes | | | | | | | | | | | | |
| Rendement brut | | | | | | | | | | | | |
| Export | | | | | | | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| Vente locale | | | | | | | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| TOTAL RECETTES | | | | | | | | | | | | |
| INVESTISSEMENT | | | | | | | | | | | | |
| 1 Mise en place clôture | | | | | | | | | | | | |
| Achat noix cajou | 5 000,00 | 1,00 | 1,00 | | | | | | | | | |
| Main d'oeuvre | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | |
| Fil de fer barbelé | 500,00 | 0,10 | 0,10 | | | | | | | | | |
| Sous total | | | | | | | | | | | | |
| 2 Préparation et correction du sol | | | | | | | | | | | | |
| Défrichement | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | |
| Dessouchage et brûlage masse végét | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | |
| Labour croisé (charrue à boeuf) | 60 000,00 | 12,00 | 12,00 | | | | | | | | | |
| Calcaire dolomitique | 1 000,00 | 0,20 | 0,20 | | | | | | | | | |
| Distribution calcaire | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | |
| Sous total | | | | | | | | | | | | |
| 3 Planting | | | | | | | | | | | | |
| Piquettage (collecte, confection, mise en place) | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | |
| Trouaison | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | |
| Insecticide | 30 000,00 | 6,00 | 6,00 | | | | | | | | | |
| Fientes | 250,00 | 0,05 | 0,05 | | | | | | | | | |
| Plants greffés | 3 000,00 | 0,60 | 0,60 | | | | | | | | | |

| | Tableau 2: 'Evolution des coûts unitaires pour un hectare de manguiers à Kankan (en Euro) | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Plants complémentaires (10%) | 3 000,00 | 0,60 | 0,60 | | | | | | | | | | |
| Engrais de fond | 2 500,00 | 0,50 | 0,50 | | | | | | | | | | |
| Distribution fientes et engrais sur trous | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | | |
| Mise en place plants | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | | | | | | | | | |
| Arrosage | 25 000,00 | 5,00 | 5,00 | | | | | | | | | | |
| Sous total | | | | | | | | | | | | | |
| Total investissement | | | | | | | | | | | | | |
| Charges opérationnelles | | | | | | | | | | | | | |
| Frais d'entretien | | | | | | | | | | | | | |
| Sarclage manuel | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | 0,84 | 0,88 | 0,93 | 0,97 | 1,02 | 1,07 | 1,13 | 1,18 | 1,24 | |
| Engrais de couverture | 2 500,00 | 0,50 | 0,50 | 0,53 | 0,55 | 0,58 | 0,61 | 0,64 | 0,67 | 0,70 | 0,74 | 0,78 | |
| Application engrais | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | 0,84 | 0,88 | 0,93 | 0,97 | 1,02 | 1,07 | 1,13 | 1,18 | 1,24 | |
| Taille de formation | 4 000,00 | 0,80 | 0,80 | | 1,00 | | | 1,20 | | | | 1,40 | |
| Pesticide (fongicides et insecticides) | 25 000,00 | 5,00 | 5,00 | | | | | | 5,00 | 5,25 | 5,51 | 5,79 | |
| Application pesticides | 30 000,00 | 6,00 | 6,00 | | | | | | 6,00 | 6,30 | 6,62 | 6,95 | |
| Encadrement technique | 30 000,00 | 6,00 | 6,00 | 6,30 | 6,62 | 6,95 | 7,29 | | | | | | |
| Surveillance et entretien de l'arbre | 50 000,00 | 10,00 | 10,00 | 10,50 | 11,03 | 11,58 | 12,16 | 12,76 | 13,40 | 14,07 | 14,77 | 15,51 | |

Tableau 3 : Compte de trésorerie avant financement pour un hectare de manguiers (Kankan)

| Opérations | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
|--|-----|------------|-----|-----|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Rendement brut (Kg/ha) | | | | | 5 000 | 7 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 | 20 000 |
| Export (Kg/ha) | | | | | 4 000 | 6 000 | 10 200 | 12 750 | 15 300 | 17 000 |
| Vente locale (Kg/ha) | | | | | 750 | 1 125 | 1 200 | 1 500 | 1 800 | 2 000 |
| Recettes | | | | | | | | | | |
| Export | | | | | 200 | 300 | 612 | 765 | 918 | 1 190 |
| Vente locale | | | | | 15 | 23 | 36 | 45 | 54 | 80 |
| TOTAL RECETTES | | | | | 215 | 323 | 648 | 810 | 972 | 1 270 |
| Dépenses | | | | | | | | | | |
| Coûts d'Investissement | | | | | | | | | | |
| Mise en place clôture | | | | | | | | | | |
| Achat noix cajou | | 10 | | | | | | | | |
| Mise en place des noix | | 8 | | | | | | | | |
| Fil de fer barbelé | | 120 | | | | | | | | |
| Sous total | | 138 | | | | | | | | |
| Préparation et correction du sol | | | | | | | | | | |
| Défrichage | | 24 | | | | | | | | |
| Dessouchage et brûlage | | 8 | | | | | | | | |
| Labour croisé (charrue à boeuf) | | 24 | | | | | | | | |
| Calcaire dolomitique | | 20 | | | | | | | | |
| Distribution calcaire | | 2 | | | | | | | | |
| Sous total | | 78 | | | | | | | | |
| Planting | | | | | | | | | | |
| Piquettage (collecte, confection, mise en place) | | 3 | | | | | | | | |
| Trouaison | | 3 | | | | | | | | |
| Insecticide | | 60 | | | | | | | | |

Tableau 3 : Compte de trésorerie avant financement pour un hectare de manguiers (Kankan)

| Opérations | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Fientes | 25 | | | | | | | | | |
| Plants greffés | 60 | | | | | | | | | |
| Plants complémentaires (10%) | 6 | | | | | | | | | |
| Engrais de fond | 25 | | | | | | | | | |
| Distribution engrais et fientes sur trous | 3 | | | | | | | | | |
| Mise en place plants | 3 | | | | | | | | | |
| Sous total | 189 | | | | | | | | | |
| Total investissement | 404 | | | | | | | | | |
| Charges de fonctionnement | | | | | | | | | | |
| Frais d'entretien | | | | | | | | | | |
| Sarclage manuel | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 |
| Engrais de couverture | 25 | 53 | 83 | 116 | 152 | 191 | 235 | 281 | 332 | 388 |
| Application engrais | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Taille de formation | - | - | 5 | - | - | 12 | - | - | - | 14 |
| Pesticide (fongicides et insecticides) | - | - | - | - | - | - | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Application pesticides | - | - | - | - | - | - | 24 | 25 | 26 | 28 |
| Encadrement technique | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | - | - | - | - | - |
| Surveillance et entretien de l'arbre | 120 | 63 | 33 | 35 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Total | 138 | 82 | 53 | 56 | 58 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Total dépenses | 542 | 82 | 53 | 56 | 58 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Solde trésorerie avant financement | -542 | -82 | -53 | -56 | 157 | 284 | 608 | 768 | 928 | 1 223 |
| Solde cumulé | -542 | -624 | -677 | -733 | -576 | -292 | 316 | 1 084 | 2 011 | 3 235 |

Tableau 4 : Compte de trésorerie pour une nouvelle plantation d'un ha de manguiers (Kankan) : calcul du Prix d'équilibre

| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Rendement brut (Kg) | | | | | 5 000 | 7 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 | 20 000 |
| Export (Kg/ha) | | | | | 4 000 | 6 000 | 10 200 | 12 750 | 15 300 | 17 000 |
| Vente locale (Kg) | | | | | 750 | 1 125 | 1 200 | 1 500 | 1 800 | 2 000 |
| Total quantité vente (kg) | | | | | 4 750 | 7 125 | 11 400 | 14 250 | 17 100 | 19 000 |
| Recettes | | | | | | | | | | |
| Vente production totale | | | | | 252 | 378 | 604 | 755 | 906 | 1 007 |
| TOTAL RECETTES | | | | | 252 | 378 | 604 | 755 | 906 | 1 007 |
| Coûts Investissement | 557 | - | - | - | | | | | | |
| Coût de fonctionnement | | 82 | 53 | 56 | 58 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Total des coûts | 557 | 82 | 53 | 56 | 58 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Solde de trésorerie | - 557 | - 82 | - 53 | - 56 | 193 | 339 | 564 | 713 | 862 | 961 |
| Solde cumulé | - 557 | - 639 | - 692 | - 748 | - 554 | - 215 | 349 | 1 062 | 1 924 | 2 885 |
| Taux d'actualisation | 0,15 | | | | | | | | | |
| Solde trésorerie actualisés (15%) | - 485 | - 62 | - 35 | - 32 | 96 | 147 | 212 | 233 | 245 | 237 |
| Prix d'équilibre | 265 | | | | | | | | | |
| Somme soldes tréso actualisée | 557,40 | | | | | | | | | |
| Coûts investissement | 557,40 | | | | | | | | | |
| VAN | - 0 | | | | | | | | | |

Tableau 5: Compte de trésorerie pour une plantation nouvelle d'un ha de manguiers (Kankan) : calcul VAN et TRI

| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
|-----------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Rendement brut (Kg/ha) | | | | | 5 000 | 7 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 | 20 000 |
| Export (Kg/ha) | | | | | 4 000 | 6 000 | 10 200 | 12 750 | 15 300 | 17 000 |
| Vente locale (Kg/ha) | | | | | 750 | 1 125 | 1 200 | 1 500 | 1 800 | 2 000 |
| Recettes | | | | | | | | | | |
| Export | | | | | 200 | 300 | 612 | 765 | 918 | 1 190 |
| Vente locale | | | | | 15 | 23 | 36 | 45 | 54 | 80 |
| TOTAL RECETTES | | | | | 215 | 323 | 648 | 810 | 972 | 1 270 |
| Coûts Investissement | 557 | - | - | - | | | | | | |
| Coût de fonctionnement | | 82 | 53 | 56 | 58 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Total des coûts | 557 | 82 | 53 | 56 | 58 | 38 | 40 | 42 | 44 | 47 |
| Solde de trésorerie | -557 | - 82 | - 53 | - 56 | 157 | 284 | 608 | 768 | 928 | 1 223 |
| Solde cumulé | -557 | - 639 | - 692 | - 748 | - 591 | - 307 | 301 | 1 069 | 1 996 | 3 220 |
| Taux d'actualisation | 0,15 | | | | | | | | | |
| Solde trésorerie actualisés (15%) | -485 | - 62 | - 35 | - 32 | 78 | 123 | 228 | 251 | 264 | 302 |
| Somme trésorerie actualisé | 633 | | | | | | | | | |
| Coût d'investissement | 557 | | | | | | | | | |
| VAN | 76 | | | | | | | | | |
| TRI | 0,16 | | | | | | | | | |

| Tableau 6 : Evolution des quantités des facteurs pour mise en place d'un hectare de manguiers à Kindia | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | Opérations | Unité | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
| | Recettes | | | | | | | | | | | |
| | Rendement brut | Kg | | | | | 4 500 | 6 000 | 8 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 |
| | Export | Kg | | | | | 3 600 | 4 800 | 7 225 | 10 200 | 12 750 | 15 300 |
| | Vente locale | Kg | | | | | 675 | 900 | 850 | 1200 | 1500 | 1800 |
| | TOTAL RECETTES | | | | | | | | | | | |
| | INVESTISSEMENT | | | | | | | | | | | |
| 1 | Mise en place clôture | | | | | | | | | | | |
| | Achat noix cajou | Kg | 10 | | | | | | | | | |
| | Main d'œuvre | H/J | 10 | | | | | | | | | |
| | Fil de fer barbelé | mètre | 1200 | | | | | | | | | |
| | Sous total | | | | | | | | | | | |
| 2 | Préparation et correction du sol | | | | | | | | | | | |
| | Défrichage | H/J | 30 | | | | | | | | | |
| | Dessouchage et brûlage masse végét | H/J | 10 | | | | | | | | | |
| | Labour croisé (charrue à boeuf) | Nre | 2 | | | | | | | | | |
| | Calcaire dolomitique | Kg | 100 | | | | | | | | | |
| | Distribution calcaire | H/J | 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Planting | | | | | | | | | | | |
| | Piquettage (collecte, confection, mise en place° | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Trouaison | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Insecticide | Kg | 10 | | | | | | | | | |
| | Fientes | Kg | 500 | | | | | | | | | |
| | Plants greffés | Nbre | 100 | | | | | | | | | |
| | Plants complémentaires (10%) | Nbre | 10 | | | | | | | | | |
| | Engrais de fond | Kg | 50 | | | | | | | | | |
| | Distribution fientes et engrais sur trous | H/J | 4 | | | | | | | | | |
| | Mise en place plants | H/J | 4 | | | | | | | | | |

| Tableau 6 : Evolution des quantités des facteurs pour mise en place d'un hectare de manguiers à Kindia | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--|
| Opérations | Unité | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 | |
| <i>Total investissement</i> | | | | | | | | | | | | |
| <i>Charges opérationnelles</i> | | | | | | | | | | | | |
| Frais d'entretien | | | | | | | | | | | | |
| Sarclage manuel | H/J | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| Engrais de couverture | Kg | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | |
| Application engrais | H/J | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Taille de formation | H/J | | | 5 | | | 10 | | | | 10 | |
| Pesticide (fongicides et insecticides) | L | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Application pesticides | H/J | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Encadrement technique | H/mois | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | |
| Surveillance et entretien de l'arbre | H/mois | 12 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |

| Tableau 7 : Compte de trésorerie avant financement pour un hectare de manguiers (Kindia) | | | | | | | | | | |
|---|----------------|------------|------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Opérations | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
| Rendement brut (Kg/ha) | | | | | 4 500 | 6 000 | 8 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 |
| Export (Kg/ha) | | | | | 3 600 | 4 800 | 7 225 | 10 200 | 12 750 | 15 300 |
| Vente locale (Kg/ha) | | | | | 675 | 900 | 850 | 1 200 | 1 500 | 1 800 |
| Recettes | | | | | | | | | | |
| Export | - | - | - | - | 1 080 000 | 1 440 000 | 2 528 750 | 3 570 000 | 4 462 500 | 6 120 000 |
| Vente locale | | | | | 67 500 | 90 000 | 127 500 | 180 000 | 225 000 | 360 000 |
| TOTAL RECETTES | - | | - | - | 1 147 500 | 1 530 000 | 2 656 250 | 3 750 000 | 4 687 500 | 6 480 000 |
| Dépenses | | | | | | | | | | |
| Coûts d'Investissement | | | | | | | | | | |
| Mise en place clôture | | | | | | | | | | |
| Achat noix cajou | 50 000 | | | | | | | | | |
| Mise en place clôture | 40 000 | | | | | | | | | |
| Fil de fer barbelé | 600 000 | | | | | | | | | |
| Sous total | 690 000 | | | | | | | | | |
| Préparation et correction du sol | | | | | | | | | | |
| Défrichage | 120 000 | | | | | | | | | |
| Dessouchage et brûlage masse végét | 40 000 | | | | | | | | | |
| Labour croisé (charrue à boeuf) | 200 000 | | | | | | | | | |
| Calcaire dolomitique | 100 000 | | | | | | | | | |
| Distribution calcaire | 8 000 | | | | | | | | | |
| Sous total | 468 000 | | | | | | | | | |
| Planting | | | | | | | | | | |
| Piquettage (collecte, confection, mise en place) | 16 000 | | | | | | | | | |
| Trouaison | 16 000 | | | | | | | | | |
| Insecticide | 250 000 | | | | | | | | | |
| Fientes | 125 000 | | | | | | | | | |
| Plants greffés | 250 000 | | | | | | | | | |

| Tableau 7 : Compte de trésorerie avant financement pour un hectare de manguiers (Kindia) | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Opérations | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
| Plants complémentaires (10%) | 25 000 | | | | | | | | | |
| Engrais de fond | 100 000 | | | | | | | | | |
| Distribtion engrais et fientes sur trous | 16 000 | | | | | | | | | |
| Mise en place plants | 16 000 | | | | | | | | | |
| Sous total | 814 000 | | | | | | | | | |
| Total investissement | 1 972 000 | | | | | | | | | |
| Charges de fonctionnement | | | | | | | | | | |
| Frais d'entretien | | | | | | | | | | |
| Sarclage manuel | 40 000 | 42 000 | 44 100 | 46 305 | 48 620 | 51 051 | 53 604 | 56 284 | 59 098 | 62 053 |
| Engrais de couverture | 100 000 | 210 000 | 330 750 | 463 050 | 607 753 | 765 769 | 938 067 | 1 125 680 | 1 329 710 | 1 551 328 |
| Application engrais | 8 000 | 8 400 | 8 820 | 9 261 | 9 724 | 10 210 | 10 721 | 11 257 | 11 820 | 12 411 |
| Taille de formation | - | - | 25 000 | - | - | 60 000 | - | - | - | 70 000 |
| Pesticide (fongicides et insecticides) | - | - | - | - | - | - | 100 000 | 105 000 | 110 250 | 115 763 |
| Application pesticides | - | | | - | - | | 120 000 | 126 000 | 132 300 | 138 915 |
| Encadrement technique | 90 000 | 94 500 | 99 225 | 104 186 | 109 396 | - | - | - | - | - |
| Surveillance et entretien de l'arbre | 600 000 | 315 000 | 165 375 | 173 644 | 182 326 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Total | 690 000 | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Total Fonctionnement | 2 662 000 | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Total dépenses | 4 634 000 | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Solde trésorerie avant financement | -4 634 000 | -409 500 | -264 600 | -277 830 | 855 779 | 1 338 558 | 2 455 236 | 3 538 935 | 4 465 882 | 6 247 301 |
| Solde cumulé | -4 634 000 | -5 043 500 | -5 308 100 | -5 585 930 | -4 730 152 | -3 391 594 | -936 358 | 2 602 577 | 7 068 459 | 13 315 759 |

Tableau 8 : Compte de trésorerie nouvelle plantation d'un ha de manguiers (Kindia) : calcul Prix d'équilibre

| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
|-----------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Rendement brut (Kg/ha) | | | | | 4 500 | 6 000 | 8 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 |
| Export (Kg) | | | | | 3 600 | 4 800 | 7 225 | 10 200 | 12 750 | 15 300 |
| Vente locale (Kg) | | | | | 675 | 900 | 850 | 1 200 | 1 500 | 1 800 |
| Total quantité (kg) | | | | | 4 275 | 5 700 | 8 075 | 11 400 | 14 250 | 17 100 |
| Recettes | | | | | | | | | | |
| Vente totale | | | | | 1 331 118 | 1 774 823 | 2 514 333 | 3 549 647 | 4 437 058 | 5 324 470 |
| TOTAL RECETTES | | | | | 1 331 118 | 1 774 823 | 2 514 333 | 3 549 647 | 4 437 058 | 5 324 470 |
| Coûts Investissement | 2 662 000 | - | - | - | | | | | | |
| Coût de fonctionnement | | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Total des coûts | 2 662 000 | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Solde de trésorerie | - 2 662 000 | - 409 500 | - 264 600 | - 277 830 | 1 039 396 | 1 583 381 | 2 313 319 | 3 338 582 | 4 215 440 | 5 091 771 |
| Solde cumulé | - 2 662 000 | - 3 071 500 | - 3 336 100 | - 3 613 930 | - 2 574 534 | - 991 153 | 1 322 166 | 4 660 748 | 8 876 188 | 13 967 959 |
| Taux d'actualisation | 0,15 | | | | | | | | | |
| Solde trésorerie actualisés (15%) | - 2 314 783 | - 309 641 | - 173 979 | - 158 850 | 516 764 | 684 539 | 869 662 | 1 091 388 | 1 198 291 | 1 258 608 |
| Prix d'équilibre | 311 | | | | | | | | | |
| Somme cash flow act | 2 662 000,00 | | | | | | | | | |
| Coûts Investissement | 2 662 000,00 | | | | | | | | | |
| VAN | - 0 | | | | | | | | | |

Tableau 9 : Compte de trésorerie pour une plantation nouvelle d'un ha de manguiers (Kindia) : calcul VAN et TRI

| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 | An6 | An7 | An8 | An9 | An10 |
|-----------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Rendement brut (Kg/ha) | | | | | 4 500 | 6 000 | 8 500 | 12 000 | 15 000 | 18 000 |
| Export (Kg/ha) | | | | | 3 600 | 4 800 | 7 225 | 10 200 | 12 750 | 15 300 |
| Vente locale (Kg/ha) | | | | | 675 | 900 | 850 | 1 200 | 1 500 | 1 800 |
| Recettes | | | | | | | | | | |
| Export | | | | | 1 080 000 | 1 440 000 | 2 528 750 | 3 570 000 | 4 462 500 | 6 120 000 |
| Vente locale | | | | | 67 500 | 90 000 | 127 500 | 180 000 | 225 000 | 360 000 |
| TOTAL RECETTES | | | | | 1 147 500 | 1 530 000 | 2 656 250 | 3 750 000 | 4 687 500 | 6 480 000 |
| Coûts Investissement | 2 662 000 | - | - | - | | | | | | |
| Coût de fonctionnement | | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Total des coûts | 2 662 000 | 409 500 | 264 600 | 277 830 | 291 722 | 191 442 | 201 014 | 211 065 | 221 618 | 232 699 |
| Solde de trésorerie | - 2 662 000 | - 409 500 | - 264 600 | - 277 830 | 855 779 | 1 338 558 | 2 455 236 | 3 538 935 | 4 465 882 | 6 247 301 |
| Solde cumulé | - 2 662 000 | - 3 071 500 | - 3 336 100 | - 3 613 930 | - 2 758 152 | - 1 419 594 | 1 035 642 | 4 574 577 | 9 040 459 | 15 287 759 |
| Taux d'actualisation | 0,15 | | | | | | | | | |
| Solde trésorerie actualisés (15%) | - 2 314 783 | - 309 641 | - 173 979 | - 158 850 | 425 473 | 578 695 | 923 014 | 1 156 884 | 1 269 482 | 1 544 237 |
| Somme trésorerie actualisé | 2 940 534 | | | | | | | | | |
| Coûts Investissement | 2 662 000 | | | | | | | | | |
| VAN | 278 534 | | | | | | | | | |
| TRI | 0,15 | | | | | | | | | |