



**USAID** | **GUINÉE**  
DU PEUPLE AMERICAIN

# ACTIVITÉ DE RENFORCEMENT DE LA COMMERCIALISATION AGRICOLE

**LA FILIERE HARICOT VERT EXTRA FIN DE GUINEE: SITUATION  
ACTUELLE ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT EN  
EXPORTATION**



**AOUT 2006**



**USAID** | **GUINÉE**  
DU PEUPLE AMERICAIN

# ACTIVITÉ DE RENFORCEMENT DE LA COMMERCIALISATION AGRICOLE

**LA FILIERE HARICOT VERT EXTRA FIN DE GUINEE SITUATION  
ACTUELLE ET PERSEPCTIVES DE DEVELOPPEMENT EN  
EXPORTATION**

**Contrat 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 de l'auteur exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence des Etats Unis d'Amerique pour le Développement International ou du Gouvernement des Etats Unis.

# TABLE DES MATIERES

Liste des Abréviations	i
Equivalence Monetaire	ii
Resume Exécutif	iii
Introduction	iv
Chapitre 1: Situation Actuelle et Perspectives de Développement des Exportations du Haricot Vert Extra Fin en Guinée	1
1.1 Bref Rappel des Principales Caracteristiques du Haricot	1
1.2 Analyse de la Production – Experiences Recentes en Guinée	3
1.3 Analyse de la Commercialisation – Experiences Recentes en Guinée	4
Chapitre 2: Analyse des Marches Potentiels d'Exportation	5
2.1 Description sur l'Importance des Marches	5
2.2 Analyse des Principaux Pays Exportateurs et de la Concurrence	7
Chapitre 3: Principales Contraintes a la Production et a l'Expoitation du Produit en Guinée	10
3.1 Principales Contraintes a la Production	10
3.2 Principales Contraintes a la Commercialisation	10
Chapitre 4: Analyse du Positionnement de la Guinée	12
Chapitre 5: Conclusion et Recommandations	13
ANNEXE 1 Cout de Production	ANNEXE 1-1
ANNEXE 2 Bibliographie	ANNEXE 2-1
ANNEXE 2 Liste de Personnes Recontres	ANNEXE 3-1



# LISTE DES ABRÉVIATIONS

ARCA	Projet de Renforcement de la Commercialisation Agricole en Guinée
BCEPA	Bureau Central des Etudes et de Planification Agricole
CAFEX	Centre d'Appui aux Formalités Administratives d'Exportation
CCI	Centre du Commerce International
CNUCED	Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement
CRA	Centre de Recherche Agronomique
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DPDRE	Direction Préfectorale pour le Développement Rural et Environnement
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GNF	Franc Guinéen
IRAG	Institut de Recherche Agronomique de Guinée
LPDA	Lettre de Politique de Développement Agricole
MAEFF	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, Eaux et Forêts
MCPME	Ministère du Commerce, Petites et Moyennes Entreprises
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP	Organisation de Producteurs
OPA	Organisation Professionnelle Agricole
PCPEA	Projet Cadre de Promotion des Exportations Agricoles
UE/EU	Union Européenne
UPFGM	Union des Producteurs de Fruits de la Guinée Maritime
USAID	Agence Américaine pour le Développement International

**Equivalence monétaire:**

Unité monétaire = Franc guinéen (GNF)

1 \$EU = 5 000 GNF

1 Euro = 6 000 GNF

Année fiscale = 1<sup>er</sup> janvier – 31 décembre

## RESUME EXECUTIF

Depuis cinq ans le marché mondial du Haricot vert extra fin est très soutenu et plus rémunérateur par rapport au haricot Bobby avec un taux de croissance de plus de 17%. L'Union Européenne est de loin le principal marché de l'extra fin dominé par la France, le Royaume Uni et l'Espagne. Les pays Africains sont les plus grands fournisseurs de l'extra fin avec en tête le Kenya et le Maroc.

Cependant ce marché de l'extra fin est très professionnalisé, difficile et exigeant. Tous les pays producteurs briguent ce marché et recherchent la meilleure place. Pour obtenir une bonne place on doit livrer : qualité, régularité et compétitivité. Actuellement sur le marché de Rungis(France) daté du 9 juin 2006, il est coté en moyenne à 3 Euros/kg contre 2euros pour le kilogramme de Bobby. C'est le Kenya qui obtient la prime de qualité avec des prix oscillant entre 3,80 à 4,20 Euros/kg contre 2,20 et 2,70 euros pour l'extra fin du Maroc. Le Haricot vert extra fin biologique de France s'échangeait entre 5,92 à 6,82 euros le kilogramme selon les mois avec des meilleurs prix en mai.

Les principaux atouts ou secrets du Kenya –leader sont entre autres: (i) le partenariat renforcé entre les opérateurs Kenyan et les supermarchés du Royaume Uni qui apportent aux cultivateurs kenyans, des avis et conseils sur les aspects techniques et commerciaux, (ii) les approvisionnements assurés tout au long de l'année, (iii) , les ventes de légumes pré-emballés de bonne qualité en forte croissance dans les exportations Kenyannes et (iv) l'existence de nombreux vols réguliers que des charters vers le Royaume-Uni.

Ainsi le haricot vert extra fin peut constituer une filière horticole d'exportation à très haute rentabilité économique pour les communautés productrices, les opérateurs privés. Pour cela il faut investir dans le développement de la filière surtout que les conditions agroécologiques de la Basse Guinée et de la Haute Guinée qui s'y prêtent bien à cette culture. Faute de statistiques fiables, on estime la production annuelle nationale entre 50 et 100 tonnes. Les atouts de la Guinée concernent la technicité appréciable des producteurs de Kindia disposant d'une longue expérience remontant aux années 1980. Les prix payés aux producteurs d'extra fin sont plus rémunérateurs de l'ordre de 2 000 à 2 500 GNF contre 1 000 à 1 500 GNF pour le Bobby.

Les principales contraintes de la filière sont presque les mêmes que les Bobby. Elles concernent en priorité les infrastructures de conditionnement à l'aéroport, les emballages, la fragilité du produit lors du transport, les difficultés liées à la récolte, le manque d'information de marchés et les faibles capacités de négociation et gestion.

Les appuis prioritaires que l'USAID pourraient apporter, concerneront en premier lieu l'amélioration du terminal frigorifique de l'aéroport international, l'institutionnalisation des contrats entre les producteurs et les exportateurs, l'appui à la mise en place d'un cadre incitatif pour les sociétés étrangères spécialisées, le renforcement de la recherche et du conseil agricoles, l'accès des exportateurs aux emballages appropriés et aux fonds pour la production et la commercialisation et la formation en marketing et en négociations commerciales.

## INTRODUCTION

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'Activité de renforcement de la commercialisation agricole en Guinée (ARCA- Guinée), un projet financé par l'USAID et mis en oeuvre par Chemonics international Inc. Ce projet contribue à l'atteinte de l'un des objectifs généraux de la politique de développement du secteur agricole (LPDA 2) du Gouvernement qui vise l'appui au secteur privé dans le cadre de la promotion des exportations agricoles. C'est l'axe suivi par ARCA-Guinée dont l'objectif principal est d'augmenter la production et la commercialisation des produits prometteurs agricoles et forestiers qui répondent aux rigueurs du marché.

Cet objectif sera atteint à travers l'assistance technique et la formation dans les fonctions clés des filières, et le renforcement des liens entre le secteur privé guinéen et le secteur privé régional/international en vue d'augmenter la compétitivité des produits locaux sur les marchés.

Cette étude porte sur l'analyse du potentiel d'exportation de 8 produits de base. Les activités sont axées sur l'exécution des analyses préliminaires des produits suivants afin de déterminer la possibilité pour que chaque produit puisse être développé dans une dynamique agro-industrielle en Guinée. Les produits à analyser sont:

1. Le petit piment
2. Le haricot vert extra-fin
3. Le melon
4. Le Gombo
5. La tomate cerise
6. Le Haricot vert Bobby
7. La pastèque
8. La variété Ravayes d'Aubergine.

### TACHES DU CONSULTANT

Sur la base des termes de références et des clauses contractuelles, il est demandé au consultant les tâches suivantes :

- (i) passer en revue les événements récents, la situation actuelle et les perspectives de production et d'exportation pour chaque produit de base venant de la Guinée. S'il n'y a pas d'expérience en matière de production et de commercialisation dans le pays, expliquer les vraisemblances raisons ;
- (ii) Analyser les marchés d'exportation pour chaque produit de base ayant un plus grand potentiel ; fournir les informations sur la taille des marchés, les taux de croissance, les standards et normes des produits ainsi que les canaux pour ces marchés cibles ; fournir les statistiques des importations dans les principaux pays et la moyenne des dites importations
- (iii) Identifier les problèmes majeurs et les contraintes majeures qui seront à surmonter si l'agro-industrie est créée sur la base de la production et de l'exportation pour chaque produit de base
- (iv) Donner des recommandations pour l'appui futur dans le cadre de développement de ces produits par l'USAID et d'autres bailleurs tout en expliquant les raisons de chaque recommandation. tirer les conclusions quant à la probabilité du devenir d'une agro-industrie viable.

***Le présent rapport fait partie d'une série de huit (8) rapports dont le contenu varie de 5 à 10 pages chacun. Il traite principalement de la situation actuelle de filière haricot vert extra fin en Guinée et des perspectives de développement des exportations de ce produit.***

## **METHODOLOGIE ET DEROULEMENT DE LA MISSION**

La méthodologie prévue pour la réalisation de cette étude consiste en:

- La collecte et l'analyse d'informations disponibles sur la filière haricot vert extra fin auprès des entreprises et des structures publiques dont le BCEPA, de la DNA et du SNSA du ministère de l'Agriculture, auprès de la DNCC et de l'INNEM du ministère du commerce, auprès des opérateurs économiques et sur les différents sites Web.
- Des visites de terrain seront programmées si nécessaires.

## **PRESENTATION DU RAPPORT FINAL**

Ce rapport final est structuré autour de cinq chapitres. Le premier chapitre traite de la situation actuelle et des perspectives de développement de la production et de l'exportation du Haricot Vert Extra Fin, le deuxième chapitre décrit l'analyse des marchés potentiels, le troisième traite des principales contraintes à la production et à l'exportation du produit, le quatrième lui fait l'analyse du positionnement du pays sur le marché international et enfin le cinquième qui présente la conclusion et les recommandations d'appui pour une future intervention de l'USAID et d'autres donateurs internationaux et les raisons de choix.



# 1. SITUATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DES EXPORTATIONS DU HARICOT VERT EXTRA FIN EN GUINEE

## 1.1 BREF RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU HARICOT

### Description du produit.

Le haricot (*Phaseolus vulgaris l*) est une Légumineuse à germination épigée, avec des caractéristiques polymorphes de gousse, et convient aux zones tropicales et tempérées. Le produit consommé est la gousse produite par la fleur après fécondation autogame. Plusieurs types de haricots existent selon la structure de la gousse:

- des gousses à fil, et à parchemin chez le haricot vert filet : gousses longues, droites et cylindriques, de couleur verte foncé. La cueillette manuelle est facilitée par la position externe des gousses.
- Il existe des variétés très remontantes, permettant de produire sur une longue période, mais aussi des variétés à production groupée, récoltées en deux ou trois passages dans la saison.
- il existe aussi des gousses exemptes de fil et à peu de parchemin dites haricots mangetout (ou Bobby bean). Ces dernières peuvent donc être consommées à un stade plus avancé. Leurs caractéristiques varient beaucoup selon les sélections, se rapprochant plus ou moins des haricots filets.

La catégorie appelée «Haricot extra fin» est un haricot charnu sans fil inférieur à 6 mm, qui doit rester frais jusque chez le consommateur. La durée maximale de la récolte au client final ne doit pas dépasser 5 à 6 jours. La cueillette doit se faire très tôt le matin pour profiter de la fraîcheur. Dès leur récolte les haricots seront aussitôt abrités et protégés contre le soleil. Ensuite ils sont rangés dans des emballages de 4 kg, prêts à être exportés.

Selon la dimension, on peut classer les extra fins comme suit:

- Très fin: maximum 6 mm de diamètre
- Fins: entre 6 et 9 mm de diamètre
- Moyens: plus de 9 mm de diamètre.

Il existe en outre à l'intérieur de chaque calibre les trois catégories suivantes:

- catégorie extra
- catégorie 1
- catégorie 2 (impropre à l'export).

Les haricots «extra» exigent que les filets soient fermes et frais, très tendres, sans fils et sans graines et exempts de tout défaut. Les catégories 1 sont des haricots qui présentent de légers défauts. Les haricots moyens sont toujours classés en catégorie 2. Pratiquement une bonne qualité «super fin» entre environ 6 – 7 cm. Ce haricot se fane moins vite que le très fin et est bien acceptable au marché, il est présenté comme «fin».

### **Principales variétés**

Parmi les variétés conseillées le plus souvent pour la production de haricot fin est la variété Amy de Royal Sluis. Les semences sont plus chères, de part la qualité des gousses produites : gousses filet sans fil. Les techniques de production doivent être d'autant plus précises, mais restent semblables à celles d'un haricot mangetout. La différence est surtout ressentie au niveau de la récolte, car la gousse est plus petite, et devient dure avec la maturité (contrairement aux mangetouts). La période pendant laquelle se prolonge la récolte peut être de 8 à 20 jours suivant les variétés:

- variété à récolte plus groupée: Duel
- Variétés à récolte plus étalée: Monel, Royalnel et Garonel.

Suivant le groupement de la récolte, le nombre de cueillette variera, suivant les variétés  $\frac{3}{4}$  à 10.

Pour les variétés à récolte échelonnées comme Monel et Royalnel, il est préconisé en Zone sahélienne d'arrêter la culture à partir de la 7<sup>ème</sup> cueille, car à partir de la 8<sup>ème</sup> cueille, on observe des filets « crochus ». Il est admis qu'un rendement de 5 t/ha avec 70% d'extra fin et 30% de fin sera très rentable contre un rendement de 12 t/ha avec 100% de moyen sera totalement invendable à l'exportation (les gousses auront 100% de fins).

### **Principales utilisations**

Les consommateurs européens utilisent trois types de haricots verts : (1) les bobby qui sont consommés principalement dans les pays germanophones et les Pays-Bas et (2) les fins et (3) les extra-fins. Ces deux derniers étant les plus populaires dans les pays francophones d'Europe.

Le haricot comme tous les légumes, est savoureux, nourrissant et constitue un ingrédient pour de nombreuses recettes culinaires. Il apporte avant tout des glucides et des fibres alimentaires. Il est riche en protéines et en sels minéraux et ne contient pas de lipides. Il est énergétique et pauvre en gras. Les haricots verts se consomment cuits, en vinaigrette ou comme accompagnement classique de nombreux plats ; la consommation du haricot vert est soutenue par la mode du manger « léger ».

### **Conditions de culture**

Le cycle de production du haricot est un cycle de croissance court : la sortie de terre se fait en général 7 à 15 jours après le semis. En climat tropical, la floraison débute une trentaine de jours après le semis. Les gousses atteignent leur longueur maximale 15 à 20 jours après la floraison de la fleur en question. Il faut donc compter en général 45 à 50 jours du semis à la récolte, période d'autant plus courte que l'altitude est basse.

Mais ce cycle théorique est fortement soumis à l'influence des températures. La germination n'est initiée que lorsque la température du sol dépasse 10°C, ce qui est toujours le cas dans la vallée, mais seulement d'avril à octobre sur les plateaux. Et elle est optimale à 20-25°C (plus chaud, le pourcentage de plantules viables baisse). La croissance du plant est normale à 15°C, mais est activée à 25°C. Pour la floraison, une température trop élevée dépassant les 30°C provoque l'avortement des fleurs, ce qui explique une baisse de rendement en fin de saison. Enfin, le remplissage des gousses se fait mal à partir de 30°C, avec formation de fil et parchemin, chute des jeunes gousses et autres selon la variété.

## 1.2 ANALYSE DE LA PRODUCTION - EXPERIENCES RECENTES EN GUINEE

### Potentiel et zones de production

La Guinée dispose un potentiel agro-écologique important favorable au développement des différents types de haricots exigés sur le marché international. Les principales zones de production à fort potentiel sont situées en Basse Guinée et en Haute Guinée. Cependant la production des haricots verts est encore peu importante. Faute de statistiques les volumes produits ne sont pas connus. Il faut noter que la production nationale ne dépasse guère les 100 tonnes par an. Les exportations de haricot toute nature confondu se chiffrent à 27 tonnes en 1992/93, 60 tonnes en 1993/94 et seraient de 25 tonnes et 45 tonnes respectivement pour les années 2003 et 2004.

### Expériences récentes en matière de production

Le Programme Cadre de Promotion des Exportations Agricoles (PCEPA) a mené des études sur la filière et appuyer des opérations test d'exportation. Ainsi en avril 1994, le PCEPA a commandité une étude d'opportunité sur les cultures maraîchères, au premier rang desquels les haricots fins et extra fins et le type Bobby. Cette étude a été réalisée par M. Zeé de la société Bud Holland, une société largement présente sur le marché européen des importations maraîchères. Plutard en mars 1998, M. Shaoul HORAN a réalisé une étude sur le «Marché de l'UE des haricots verts importés et les perspectives d'exportation de Haricots verts de Guinée». Ces études ont ainsi permis au PCEPA d'appuyer certains opérateurs privés.

En matière de Haricot Bobby et de Haricot Fin et Extra Fin, les seules expériences connues ont été localisées en Basse Guinée plus exactement dans la préfecture de Kindia, située à 150 Km de Conakry, la capitale. Notons que les premières expériences sont anciennes et datent des années 1988 avec l'appui de la Loire atlantique de France. Ainsi pendant la campagne agricole 1988/89 l'on a assisté au lancement du premier essai de haricot vert de contre saison avec les maraîchers de Koba-Pastoria en zone péri-urbaine de Kindia. Cette opération s'est soldée par l'exportation de 500 Kg de haricot Bobby en France. En 1989/90 ce sont 20 tonnes qui ont été produites dont 15 exportées dans la région de Nantes en France et 5 tonnes commercialisées sur le marché local guinéen (Kindia et Conakry). Cette opération a été prise en charge sur toute la chaîne par Loire-Atlantique Coopération avec l'appui du VAL NANTAIS avec l'envoi des maraîchers dont un spécialiste M. Jr BARRET dont les paysans de Kindia considèrent comme le pionnier de la culture de haricot vert en Guinée et plus particulièrement à Kindia. Enfin en 1990/91 l'appui de la Loire-atlantique a permis la production de 25 tonnes de haricot bio exportées par la société BIO-GUINEE et achetées par EDDEN FRUITS de France. Par ailleurs d'autres opérations pilotes ont eu lieu notamment de cornichons au vinaigre destiné au marché local et à l'export (en vrac), de tomates cerises (6 tonnes) et de 2,5 tonnes de carottes

### Entreprise G.K.Ex (Groupe Kouyaté Export)

Cette société a été créée le 17 juin 2002. Elle a mis en valeur 12 ha dont 3 ha en régie à Foulaya et les autres avec des producteurs isolés ou groupés disséminés dans la zone péri-urbaine de Kindia et ses environnants (Kolenté, etc.). La société fournissait les semences de haricot vert, les intrants agricoles et les fonds de campagne aux producteurs contre la garantie d'une commercialisation. Les prix payés étaient fonction de la qualité des produits. En général ils variaient entre 900 et 1 000 FG en 2003/04. Les coûts de production s'élevaient à 600 FG/kg ; donc la marge des producteurs était de l'ordre de 300 FG net le Kg de Haricot vert. Le rendement moyen en milieu paysan était de 4,6 t/ha et de 5,5 t/ha en station (régie) contre un objectif de production de 6 à 7 t/ha. Au total la société a exporté 45 t en 2002/03 et 60 t en 2004.

Le client en Europe était la Société Suisse AZTGKU—MEX (sise 40-56, Basel). Elle écoulait sur les marchés de Belgique et de Hollande. Le coût du fret était de 0,85 Euros/Kg en 2002. Le prix de vente à Bruxelles et en Hollande variant entre 2,30 à 2,5 euros le Kg de l'extra fin.

La société a produit des haricots de bonne qualité (voire fiche d'appréciation d'un client en Europe en annexe) mais les difficultés de gestion d froid pendant le transport terrestre et à l'aéroport ainsi que le manque de fret au départ de Conakry ont limité les exportations et contraint la société à vendre sur place dans certains hôtels de Conakry. Cette situation a causé un manque à gagner important au niveau de la société et des producteurs avec plus de 60% de mévente donc de pertes.

Cette situation a obligé la société à explorer d'autres filières horticoles dont la papaye Solo pour la campagne 2006/07.

### **Situation des producteurs de Haricot vert**

Il existe dans la préfecture de Kindia des producteurs de haricots très spécialisés dans la culture du haricot vert et dont beaucoup d'entre eux considèrent Mr BARRET expert de la Loire-atlantique comme le précurseur de cette culture. On peut noter que des organisations de producteurs au nombre de deux qui se sont spécialisés dans la culture du haricot vert. Ce sont: Le groupement Limanaya de Kolenté ; Le groupement Etoile de Fruiguiagbè ; et L'Union des Maraîchers de Kindia.

### **Résultats de recherche agronomique**

Le centre de recherche agronomique de Foulaya a réalisé des essais variétaux de haricot vert extra fin pour le compte du PCEPA en 1998. Ces essais ont abouti à la sélection d'une variété très productive adaptée à l'export dénommée « Calipso».

## **1.3 ANALYSE DE LA COMMERCIALISATION — EXPERIENCES RECENTES EN GUINEE**

**a) Potentiel de commercialisation et d'exportation :** Le haricot vert produit est généralement destiné à la commercialisation dans les grands centres urbains mais surtout à l'exportation.

**b) Principaux circuits de commercialisation :** Le haricot vert est produit généralement en zone périurbaine, et vendu sur les grands marchés urbains (Kindia) et à Conakry dans les grands hôtels notamment NOVOTEL.

**c) Evolution du prix:** Le prix bord champ est de 900 à 1 500 FG. Le kilogramme de haricot vert vendu sur le marché national (Hôtels) varie entre 1 000 à 1 500 GNF pour les Bobby et entre 2000 à 2 500 GNF/Kg pour l'Extra Fin.

## 2. ANALYSE DES MARCHES POTENTIELS D'EXPORTATION

### 2.1 DESCRIPTION SUR L'IMPORTANCE DES MARCHES

#### La taille des marchés et les tendances

Actuellement il existe un marché international dynamique et porteur, très professionnalisé et exigeant. Durant la période 2000-2004, son taux de croissance en valeur a été de 17% pour environ 570 millions \$US. L'Union Européenne (U.E) détient à lui seul 84% de part de marché. A ce jour la France est de loin le marché le plus important avec 21% des importations mondiales avec un taux de croissance de 17% durant la période 2000-2004. Elle est suivie respectivement du Royaume Uni (17%), de l'Espagne (11%), des Pays-Bas (9%). Le marché le plus dynamique est celui de l'Espagne avec un taux de croissance pour la même période de 78% et une croissance en valeur de 53% entre 2003-2004. Outre sa production et les importations intra-UE, l'Espagne importe essentiellement du Maroc.

L'Espagne, la Belgique, l'Italie, l'Allemagne et le Portugal sont des marchés porteurs avec des croissances au dessus de 20%. La part des USA ne représente que 7% du marché mondial largement dominé à 98% par le Mexique avec un prix soutenu de 2 698 \$US la tonne.

**Tableau 1 : Situation sur les importations mondiales de haricot vert en 2004**

N°	Pays importateurs	Valeur en 2004 (millions \$US)	Quantité en tonnes	Valeur unitaire (\$US/t)	Taux de croissance 2000-2004(%)	% du total des exportations
	Estimations importations mondiales	569 402	462 414	1 231	17	100
1.	France	117 210	62 321	1 882	17	21
2.	Royaume Uni	97 082	32 911	2 950	11	17
3.	Espagne	64 739	77 329	837	78	11
4.	Pays-Bas	51 324	39 769	1 291	18	9
5.	Belgique	45 974	78 949	582	21	8
6.	USA	41 509	78 947	1 387	7	7
7.	Allemagne	32 711	21 142	1 547	11	6
8.	Canada	31 778	36 753	865	11	6
9.	Italie	25 390	16 748	1 516	26	4
10.	Portugal	7 609	15 832	1 742	20	2

Source : TRADEMAP, CCI, 2006

#### Evolution des prix mondiaux

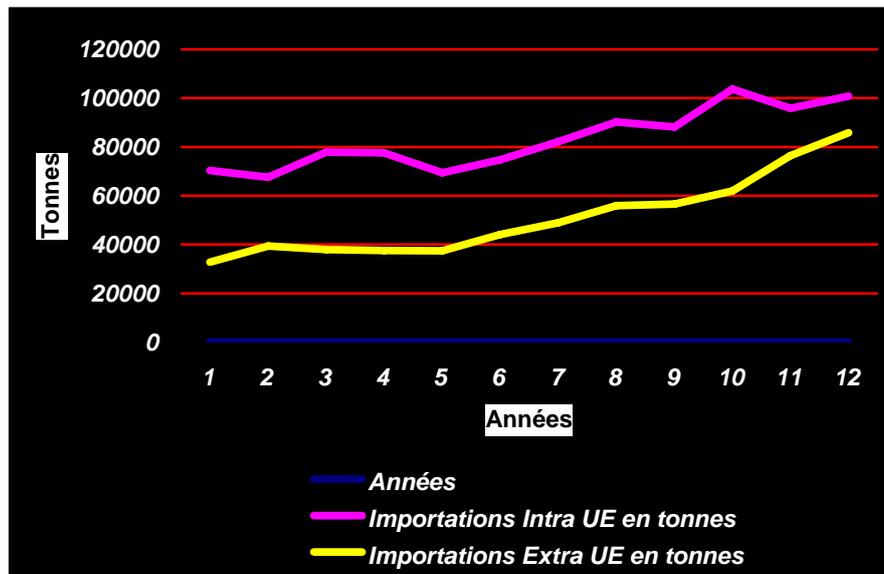
Les prix de vente des haricots verts sont affectés par trois facteurs principaux : (1) le type de haricot, (2) la qualité, (3) les variations saisonnières. Dans l'ensemble on observe un prix moyen très rémunérateur de 1 231 \$US pendant la période 2000-2004 sur le marché international. Les marchés les plus rémunérateurs sont ceux du Royaume uni (2 950 \$US/tonne) la Suisse (2 760 \$US/tonne) suivis de la France (1 882 \$US/tonne) l'Allemagne (1 547 \$US/tonne) et le Portugal (1 742 \$US/tonne).

### Taille du marché de l'U.E.

En 2004 l'UE a importé près de 300 000 tonnes de haricot vert de sources externes à l'UE, pour une valeur de 120 millions \$. Les importations de haricots verts sont en progression à un taux annuel moyen de 18% sur la période 2000-2004.

Durant la décennie 1990 – 2000, les importations intra-UE et extra-UE ont évolué comme suit montre le graphique ci-dessous :

**Graphique 1: Evolution des importations intra et extra EU de haricot vert 1989 à 2000 (tonnes)**



### Principaux marchés de l'UE

Le marché du haricot vert Extra Fin se situe dans la période novembre – avril. Durant cette période on a la plus grande chance de trouver un marché plus rémunérateur. Les marchés les plus importants pour les Extra Fins/très fins sont: la France, la Belgique et la Suisse.

L'Angleterre est aussi un grand importateur, mais sa source d'approvisionnement est surtout au Kenya. L'Italie et l'Espagne sont des marchés en augmentation. La bonne période se situe entre Novembre et avril. En avril le Maroc arrive sur le marché avec un haricot de moindre qualité qui est difficile de concurrencer son prix (864 \$US/tonne).

Le Kenya est présent presque toute l'année avec un produit de haute qualité, mais surtout durant la période Mai - Octobre. Le prix payé à la tonne est en moyenne de 2 500 \$US contre un prix moyen de 947 \$US/tonne. Les principaux exportateurs de Extra Fin ont deux maxima d'approvisionnement, l'un en décembre et l'autre en avril-mai. L'intervalle entre ces deux maxima est comblé par les Extra fin de l'Afrique de l'ouest, essentiellement ceux du Sénégal

Il y a dans cette période une chance pour la Guinée et probablement aussi dans le domaine de pré-emballage.

## **Comparaison prix à l'export et prix locaux**

Pour évaluer l'intérêt de ces productions, il est nécessaire de prendre en compte la différence entre prix à l'export et prix locaux. Il est difficile d'utiliser un prix unique à l'export étant donné la variété de pays et de types de contrats, mais la comparaison reste intéressante

En Guinée, le coût de production<sup>1</sup> d'un hectare de haricot vert Bobby est évalué à 15 100 000 GNF hors investissement d'équipement. Les investissements en terme d'équipement se chiffrent à 11 200 000 GNF (voir en annexe 1 le tableau sur le coût de production d'un hectare de haricot vert Extra fin en Guinée). Le coût d'un Kilogramme de haricot vert bobby export est de 3 022 GNF soit 0,55 \$US ou 0,46 euros. Les rendements à l'hectare escomptés sont de 7 tonnes brutes et 5 tonnes exportables. Ainsi la Guinée avec un prix de revient à la production de 0,46 euros/kg serait plus compétitif que ceux du Sénégal et du Kenya.

## **2.2 ANALYSE DES PRINCIPAUX PAYS EXPORTATEURS ET DE LA CONCURRENCE**

Malgré une percée pendant les cinq dernières années le Maroc, deuxième pays exportateur mondial, avec ses 77 357 tonnes (dont 1/3 en extra fin) est beaucoup moins compétitif en matière de qualité que ses concurrents dont le Kenya, premier exportateur mondial et l'Espagne. En effet, les frais d'approche et de conditionnement du produit dépassent de loin ceux du produit des pays concurrents. L'Espagne est à proximité du marché français, ce qui réduit sensiblement les frais de transport. Kenya dispose d'un transport aérien subventionné, dont le coût est de l'ordre de la moitié de celui du produit marocain. Les autres pays concurrents sont Madagascar, l'Egypte, Burkina Faso, le Sénégal et l'Ethiopie.

En effet, la Hollande est le 2ème pays importateur du haricot filet après la France. La période d'Octobre à Avril est une période de forte demande française, durant laquelle l'Espagne (présence durant 9 mois sur 12), le Maroc et le Kenya exportent la grande sur le marché Français.

Dans l'ensemble le consommateur français préfère la régularité et la normalisation des emballages ; le respect de ces deux critères par le Kenya et le Madagascar dans une moindre mesure sont à la base du bon prix car ils vendent une seule marque et une seule qualité, de l'extrafin.

Les autres atouts du Kenya sont entre autres: (i) le partenariat renforcé entre les opérateurs Kenya et les supermarchés du Royaume Uni qui apportent aux cultivateurs kenyans, des avis et conseils sur les aspects techniques et commerciaux, (ii) les approvisionnements assurés tout au long de l'année, (iii) , les ventes de légumes pré-emballés de bonne qualité en forte croissance dans les exportations Kenyannes, (iv) l'existence de nombreux vols réguliers que des charters vers le Royaume-Uni.

---

<sup>1</sup> Etude de coût de production des principales cultures horticoles d'exportation réalisée par M. Koumandian CAMARA au compte de ARCA en 2006

**Tableau 2 : Situation sur les exportations mondiales de haricot vert en 2004**

N°	Pays exportateurs	Valeur en 2004 (millions \$US)	Quantité en tonnes	Valeur unitaire (\$US/t)	Taux de croissance 2000-2004(%)	% du total des exportations
	Estimations mondiales	473,720	500 134	947	16	100
1.	Kenya	88,970	34 535	2 576	24	14
2.	Maroc	66 870	77 357	864	14	14
3.	France	55 826	55 075	1 032	34	12
4.	Espagne	48 790	23 581	2 069	13	10
5	Egypte	46 261	30 695	1 507	21	10
6	USA	33 895	38 760	874	6	7
7	Mexique	24 115	104 129	232	-4	5
8	Pays-Bas	24 088	29 305	822	24	5
9	Belgique	12 920	11 132	1 166	27	5
10	Royaume-Uni	7 609	15 832	1186	-2	3

Source: TRADEMAP, CCI, 2006

### Prix sur le marché de l'UE

Les facteurs de qualité les plus importants affectant le prix des haricots verts sont : couleur : maturité, taille, fraîcheur, triage et conditionnement.

Les importateurs d'Europe vendent les haricots verts à des prix oscillant entre \$2,5/kg et \$3,5/Kg. Après déduction de la commission de l'importateur d'entre 5% à 8% sur ces prix de vente, et celles de celles des coûts de manutention de \$0,10/kg à \$0,15/kg, le revenu net caf pour l'exportateur se situe entre \$2,15/kg à \$3,10/Kg respectivement.

En 2002 le haricot fin d'origine Kenya monte à plus de 2 €/kg début mars. Les extrafins valent plus chers, pouvant dépasser 3 €, mais dépendent beaucoup de la provenance, c'est à dire de la qualité (le Kenya obtient des prix au moins 0,50 € plus élevés que le Maroc et le Sénégal).

Sur le marché de Rungis (date du 9 juin 2006 in 'Terre-Net ; cours et marchés de Rungis – FLG de gros code = M0113), les prix moyens de haricot vert du Kenya extra très fin sont situés à 4,00 Euros/K avec un minimum de 3,80 euros/Kg et 4,20 euros/Kg. Quant au haricot vert du Maroc catégorie 1 fin, les prix moyens sont de 1,80euros/Kg (Min 1,6 et Max 2,000). Quant au haricot vert extra très fin du Maroc, le prix moyen est de 2,50 Euros/Kg (Max 2,70 Min 2,20).

Quant au haricot vert France Biologique extra fin le prix varie de 5,92 à 6,82 Euros/Kg.

Dans l'ensemble les prix aux marchés des enchères des Pays-Bas sont en général un peu plus élevés qu'à Rungis à cause des exigences de qualité et d'un marché spécialisé.

### Principaux canaux de distribution

Mais l'export se fait de façon très différente selon le produit, le débouché et la culture du pays importateur:

En Angleterre, le marché étant en grande partie contrôlé par les supermarchés, ceux-ci ont souvent mis en place des filières très intégrées comme en Afrique où les fermes leur appartenaient quasiment.

En France, encore 65% du marché passe par les marchés de gros, où les importateurs sont des négociants vendant au marché spot. Ceux-ci ne fonctionnent par contrats à très court terme sans garantie.

### **Standards et normes de produit**

La norme européenne régissant la commercialisation des haricots verts a la référence n° 912/2001 de la commission du 10 mai 2001. Elle vise les haricots (cultivars) issues de *Phaseolus vulgaris L.* et de *Phaseolus coccineus L.* destiné à être livrés à l'état frais, à l'exclusion des haricots à écosser ainsi que les destinés à la transformation industrielle. La norme a pour objet de définir les qualités que doivent les haricots auprès la conditionnement et l'emballage. Ainsi les catégories de tolérance admises pour chaque catégorie sont les suivantes :

*-Catégorie «Extra»:* concernent les haricots de qualité supérieure et qui sont turgescents, se laissant facilement se casser, très tendres, pratiquement droits et sans fils. *La tolérance de qualité admise est de 5% en nombre ou en poids ne correspondant pas à la catégorie, mais qui sont conformes à la catégorie 1.*

*-Catégorie 1:* concernent aux haricots de bonne qualité qui doivent être turgescents, jeunes et tendres et pratiquement sans fil, sauf pour les haricots à couper. La tolérance de qualité admise est de 10% en nombre et en poids de haricots ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints de *Colletotrichum lindemuthianum* (anthracnose), de pourriture ou de toute autre altération les rendant impropres à la consommation. En outre 15% au maximum en nombre et en poids de haricots (à l'exclusion des haricots en filets), à condition que ces gousses restent fermées, sèches et non décolorées.

D'autres dispositions concernent la présentation, le marquage qui sont présentées en annexe.

### **Tarifs**

C'est un produit qui est exporté librement par les ACP et certains du Maghreb ayant un arrangement préférentiel avec l'UE. Toutefois, son tarif NPF (tarif spécifique) est 1,6 EUR/100kg (Voir sur TradeMap ou MacMap). Si les droits de douanes sont plutôt nuls (sauf NPF), il y a toutefois quelques barrières non tarifaires compte tenu de la nature du produit

Après le Maroc et l'Afrique du Sud, le Sénégal est le troisième pays africain autorisé à effectuer des opérations de contrôle de conformité aux normes de commercialisation applicables aux fruits et légumes destinés au marché européen.

### **3. PRICIPALES CONTRAINTES A LA PRODCUTION ET A L'EXPORTATION DU PRODUIT EN GUINEE**

#### **3.1 PRINCIPALES CONTRAINTES A LA PRODUCTION**

- Absence de système de contractualisation entre les producteurs et les opérateurs privés exportateurs ;
- Coûts élevés des intrants agricoles (semences importées, engrais et produits phytosanitaires)
- Le coût élevé de l'irrigation en contre saison (1 litre de gaz-oil à plus de 1 \$US) ;
- Faible maîtrise de l'itinéraire technique en système intensif de culture
- Les difficultés liées à la récolte et à l'importance de la main d'œuvre.

#### **3.2 PRINCIPALES CONTRAINTES A LA COMMERCIALISATION**

- Absence de contrat ferme de commercialisation entre les producteurs et les exportateurs
- Manque de véhicules frigorifiques pour le transport du champ à l'aéroport ;
- Le dispositif de chambres froides à l'aéroport peu fiables;
- Une multitude de marques d'emballage affectant la qualité du produit ; les Français aiment la régularité et la normalisation des emballages
- Le manque d'informations sur les prix au niveau international
- Faible capacité de négociation des producteurs et des exportateurs
- Faiblesse des réseaux de communication notamment la dégradation de la route Kankan-Conakry et du chemin de fer ;
- Le manque d'électricité qui fait exploser les coûts de conditionnement.

Les atouts de cette culture sont entre autres:

- Le coût de la main d'œuvre qui est inférieur à tous ceux de la région ouest/africaine
- L'eau est abondante et ne coûte que les frais de pompage
- La région d'altitude favorise des produits de qualité
- Le réseau routier s'est beaucoup amélioré
- La proximité de l'Europe (six heures de vol)
- Le fret aérien encore disponible vers diverses destinations.

Ainsi la fiche synthèse de la filière haricot vert extra fin est présentée selon la méthode SWOT.

**Tableau 3: Analyse SWOT de la filière haricot vert en Guinée**

<b>Fonctions: production et commercialisation</b>	
<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'un potentiel agro-écologique favorable</li> <li>- Existence de quelques groupements de producteurs spécialisés dans la culture de Haricot vert, désireux de s'investir dans la production</li> <li>- Existence de domaines agricoles publics aménagés (périmètre de Kolenté avec 3 stations de pompage pour 100 ha) appropriés à la culture en régie et pouvant être exploiter par des opérateurs privés</li> <li>- Existence de résultats scientifiques à l'IRAG</li> <li>- Coût faible de la main d'œuvre</li> <li>- Proximité de l'Europe (six heures de vol)</li> <li>- Existence d'une forte demande sur le marché international notamment de l'Union Européenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marché exigeant en qualité</li> <li>- Difficultés dans la gestion de la chaîne de froid au champ et à l'aéroport</li> <li>- Risque de détérioration de la qualité lors du transport</li> <li>- Filière peu organisée et peu dynamique</li> <li>- Absence d'opérateurs étrangers dynamiques</li> <li>- Difficulté dans la planification de la production et de l'exportation</li> <li>- Faiblesse des réseaux de communication (routes et chemin de fer Kankan-Conakry)</li> <li>- Le manque d'électricité faisant exploser les coûts de conditionnement</li> <li>- Coût élevé des intrants y compris les semences, engrais et produits phytosanitaires</li> <li>- Coût élevé de l'irrigation lié au prix élevé du gaz-oil</li> <li>- Manque d'information sur les marchés</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marché de l'extra fin de l'U.E. en forte croissance et rémunérateur</li> <li>- Existence d'un centre d'informations commerciales au MCPME</li> <li>- Opportunité de production en bio</li> <li>- Existence d'installation ou technologie de réfrigération appropriée au Kenya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concurrence forte de certains pays africains (Kenya, Sénégal, Burkina Faso, Maroc et Gambie)</li> <li>- Longue expérience des concurrents sur les principaux marchés et notamment sur les préemballés</li> <li>- Présence de haricot de mauvaise qualité</li> </ul>

## 4. ANALYSE DU POSITIONNEMENT DE LA GUINEE

En raison de ce qui précède la Guinée ne peut viser que le marché européen pour développer ses exportations en haricot vert Extra fin. Le marché de l'U.E. est important et demandeur, mais aussi difficile et exigeant. Tous les pays producteurs briguent ce marché et recherchent la meilleure place. Pour obtenir une bonne place on doit livrer : qualité, régularité et compétitivité.

Les marchés les plus importants pour les Extra Fins sont : la France, L'Espagne, la Suisse. Comme il a été dit plus haut l'important pour les pays exportateurs ou les exportateurs, c'est d'avoir son marché, sa bonne période et le bon prix.

Ainsi la bonne période pour la Guinée concernant le haricot Extra fin ou superfins correspond à la période Novembre – Avril. En Avril le Maroc arrive sur le marché et il est difficile de concurrencer son prix. Le Kenya est presque toute l'année, mais surtout durant la période Mai-Octobre sur la destination Angleterre par les vols directs et en quantités réduites sur les petits marchés pour les très fins comme la Hollande, Allemagne, Scandinavie, des clients qui sont approvisionnés toute l'année par eux. Pour les haricots très fins et super fins, les importateurs sont friands pour les super fins, c'est-à-dire environ 5 – 7 mm de diamètre.

En raison des coûts de production très bas de l'ordre (1 500 GNF/kg soit 0,25 Euros/kg), les haricots verts extra fins sont très rentables comparés aux autres pays concurrents. Quant aux coûts de transport, l'étude de Shaoul HORAN réalisée en 1998 pour le compte du PCEPA a abouti au fait que la Guinée a un avantage comparatif par rapport au Kenya 5,5 FF contre 8,5 FF/kg. Cette différence de 3 FF représentant alors 30 à 60% de la valeur FOB. Le dernier argument pour la Guinée est la possibilité de produire pendant l'été en Europe comme le Kenya.

***L'importance pour la Guinée est de transformer ces avantages comparatifs en avantages compétitifs pour trouver sa place sur le marché international.***

***Pour cela la Guinée a tout intérêt de développer la filière extra fin qui est de loin plus rémunérée que le Bobby. Pour cela il faut viser la qualité du produit et la régularité.***

## 5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Sur la base de l'expérience passée, bien que limitée, il est clair que la production de haricots verts Extra fin de qualité exportable en Guinée est faisable du point de vue agrotechnique tout comme le haricot Bobby. Il existe aussi une place suffisante disponible sur les avions. La principale contrainte réside dans la logistique de transport (terminal de froid à l'aéroport) qui est essentielle pour une réussite de haricots verts. Les principales recommandations pour des appuis futurs de l'USAID à cette filière sont les suivantes:

1. Financer la mise à niveau des installations de marché réalisées à l'aéroport de Conakry (terminal, chambres froides, équipements appropriés de manutention, etc.). Cette action est prioritaire du fait que les professionnels du secteur s'accordent à dire qu'il n'est pas recommandé de produire et d'exporter sans l'existence d'une chambre froide.
2. Appuyer la mise en place de mesures incitatives pour l'implantation des sociétés étrangères spécialisées dans la production et la distribution de haricot extra fin de qualité exceptionnelle.
3. Appuyer l'acquisition de semences de qualité certifiée (600 Fcfa /kg à Dakar) afin de trouver un prix rémunérateur.
4. Appuyer la recherche/développement avec les variétés exotiques afin de définir un itinéraire technique pour les producteurs de haricots verts extra fins.
5. Faire des tests d'exportation avec des produits préemballés très sollicités sur les marchés spécialisés d'Europe et qui sont les mieux rémunérés.
6. Mettre en place des lignes de crédit pour les exportateurs et les producteurs désireux de s'investir dans la filière : l'acquisition d'un minimum d'infrastructures est indispensable (calibreuses, chambres froides, camions frigorifiques à 60 000 \$USD, etc.
7. Organiser des voyages d'études dans certains pays africains (Kenya, Sénégal, Burkina Faso, etc.) afin de faire profiter aux opérateurs guinéens des expériences de ces pays.
8. Renforcer les capacités des acteurs (producteurs, exportateurs) par la formation en marketing, négociations commerciales et gestion ;
9. Le développement d'un système de contractualisation entre les producteurs et les sociétés exportatrices.
10. La formalisation sous forme de contrat bail du domaine agricole de Kolenté entre des opérateurs privés et le Ministère de l'Agriculture.
11. L'appui aux producteurs et exportateurs dans la planification de la production et des exportations.
12. Le développement d'une filière Biologique de haricot vert.

Enfin les paysans ont proposé le développement d'autres filières horticoles pour l'exportation dont la courgette et la fraise.

## ANNEX 1 COUT DE PRODUCTION

### Coût de production d'un hectare de haricot vert

#### I. Charges d'exploitation

<b>Elements</b>	<b>MontantGNF</b>
<b>1) Matieres et fournitures consommées</b>	
achat semence	4 400 000
achat Intrants (engrais minéraux, organiques, fongicide et insecticide)	2 925 000
achat paniers de récoltes	100 000
achat petits matériels et outillages agricoles	305 000
achat gasoil	935 000
<b>sous total matieres et fournitures consommées</b>	<b>8 665 000</b>
<b>2) services consommés</b>	
Mécanisation	1 000 000
entretien équipements	202 000
location terre	50 000
Supervision	80 000
Assistance	300 000
Intérêt	100 000
<b>sous total services consommés</b>	<b>1 732 000</b>
<b>3) frais de main d'œuvre</b>	<b>2 313 000</b>
<b>4) dotations aux amortissements</b>	<b>2 400 000</b>
<b>Total cout de production d'1 ha</b>	<b>15 110 000</b>
Rendement brut kg.	7 000
Rendement export kg.	5 000
Pourcentage extra fin	50%
Pourcentage fin	50%
Coût unitaire de prod.(ha.)	<b>15 110 000</b>
Coût unitaire de prod.(kg.exportable)	<b>3 022</b>
Coût unitaire de prod.(Kg.) - \$US	<b>0,55</b>
Coût unitaire de prod.(Kg.) – Euros	<b>0,46</b>

#### II. Depenses d'investissement (Equipements)

<b>Nature</b>	<b>Coût achat</b>	<b>duree de vie</b>	<b>amortis.annee</b>
App,trait,Solo	1 000 000	3 ans	333 333
puverisateur a dos	200 000	3 ans	66 667
Achat moto pompe et raccord	10 000 000	5 ans	2 000 000
<b>Total</b>	<b>11 200 000</b>		<b>2 400 000</b>

## ANNEX 2 BIBLIOGRAPHIE

1. AHMED SKIREDJ, 2000. Culture de diversification ; cas du haricot vert au Maroc. Institut Agronomique Hassan II de Rabat
2. Association Malienne de exportateurs de fruits et légumes (AMELEF), Problèmes d'accès au financement à l'exportation, 2001.
3. Bulletin d'information sur les fruits et légumes du Sénégal (IFLEX), 2005. La campagne agricole de Haricot vert au Sénégal : démarrage difficile., juillet-décembre 2005
4. CIRAD. 2005. Fiche produit haricot vert, revue Fruitrop, 2005
5. Dorothe BLANCHA, DEA ; Le développement des filières Export Fraise, Haricot et Gombo de la Jordanie vers l'Europe : Analyse comparée (27 septembre 2002).
6. EUROPGAP : Elaboration d'une fiche technique de bonnes pratiques pour la culture de haricot vert
7. Mark OKADO : Légumes et fruits frais de spécialité et hors saison, leçon tirée du secteur horticole Kenyan, Bamako du 13 au 15 février, 2001.
8. MAEF : bilan LPDA2 et orientations stratégiques de la Nouvelle LPDA, 2006.
9. ONUDI : Projet de partenariat industriel du Sénégal : haricot vert, frais sous atmosphère modifiée, septembre, 2004.
10. PCEPEA, Etude d'opportunités sur l'exportation du haricot vert extra fin en Guinée
11. PCEPEA, Note de synthèse : le marché de l'UE des haricots importés et les perspectives d'exportation de haricot vert de Guinée (revue interne N°7).
12. PCEPEA, Shaoul Horan (mai 1998) : le marché de l'UE des haricots verts importés et les perspectives d'importation de haricot vert de Guinée.
13. PIP : Exportation de fruits et légumes vers l'Union Européenne, 2004.
14. PIP : Programme d'ajustement des itinéraires techniques pour une série de cultures haricot : haricot vert, tomate cerise, okra, papaye fruit de la passion et lichi.
15. PIP : Qualité conformité fruits et légumes
16. PPEA : Profil stratégique du développement des filières d'exportation du Sénégal, El Hadj A DIACK, septembre 2001.
17. PPEA : Statistiques d'exportation des produits horticoles du Sénégal, Harouna Soumaoro et Sadibou SOW, août, 2001, 19 pages.
18. TEHNISEM. Fiche technique : culture de contre saison en zone tropicale du haricot vert fin et extra fin destiné à l'exportation.
19. UNCTAD : diversification et développement du secteur horticole en Afrique (Séminaire régional sur les économies horticoles, 2001.
20. WALF Fadji, le Sénégal aux normes de l'Europe sur les fruits et légumes,
21. ZEE GEERT, filière de haricot en Guinée ; PCEPEA, 1994

### ANNEX 3 LISTE DES PERSONNES RECONTRES

N°	Prénoms et noms	Contact	
1	Mamadou CONDE	CAFEX	60 26 46 18
2	Mamadou BAH	Coordinateur	
3	Dr Mahmoud CAMARA	DS/IRAG	60 54 26 50
4	Thierno Hamidou CAMARA	Chercheur, spécialiste Haricots CRA Foulaya	
5	Kader KEITA	Société Kouyaté	
6	Moustapha DONZO	DC, CRA Foulaya	
7	Ousmane Koléyah SOUMAH	Coord.Scient. CRA Foulaya	
8	Koumandian CAMARA	Chercheur	
9	Elhadj Saïdouba BAYO	Producteur Sarakoléya Kindia	
10	Fodé Amadou CAMARA	- "- -"- -"-	
11	Yaya Touré	SIPEF (responsable qualité)	
12	Mohamed Lamine CONDE	Coord.Projet Kolenté	
13	Mohamed Lamine SYLLA	Producteur Kolenté	
14	Mohamed Sylla	Producteur Kolenté	
15	Dr Backo CAMARA	Direct.Projet fruit et légumes	60 29 72 88
16	Aboubacar NABE	Contrôleur Agricole	