

LISTE DES ABREVIATIONS, SYGLES ET ACRONYMES

AG	: Avec Gousse
AR	: Ariary
BFR	: Besoin en Fond de Roulement
EPP	: Ecole Primaire Public
Ha	: Hectare
Kg	: Kilogramme
PIB	: Produits Intérieur Brute
SOPAGRI	: Société de Production agricole
TV	: Tous venant

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° I	: Statistique d'exploitation.....	14
Tableau n° II	: Période de récolte.....	20
Tableau n° III	: Résumé des matériels et outillages.....	22
Tableau n° IV	: Les sociétés exportatrices de Black Eye Beans à Mahajanga.....	23
Tableau n° V	: Les pays importateurs de Black Eye Beans.....	24
Tableau n° VI	: Statistiques d'exportation.....	24
Tableau n° VII	: Plan du projet sur 05 ans.....	27
Tableau n° VIII	: Valeur estimative des constructions (Montant en Ar).....	33
Tableau n° IX	: Rémunération prévisionnelle du personnel (Montant en Ar).....	36
Tableau n° X	: Détails des charges du terrain (Montant en Ar).....	39
Tableau n° XI	: Détails des charges sur les constructions (Montant en Ar).....	39
Tableau n° XII	: Détails des charges des outillages pour 05 ans (Montant en Ar)..	41
Tableau n° XIII	: Résumé du plan d'investissement (Montant en Ar).....	42
Tableau n° XIV	: Détails l'approvisionnement pour 5 ans (Montant en Ar).....	44
Tableau n° XV	: Prévision de la trésorerie (Montant en Ar).....	47
Tableau n° XVI	: Résultat prévisionnels (Montant en Ar).....	48

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
1.1.- Commune de Betsako.....	3
1.1.1.- Données géographiques	2
1.1.2.- Economie	5
1.1.3.- Sociale et culturelle.....	6
1.2.- Black Eyes Beans	9
1.2.1.- Historique	8
1.2.2.- Exploitation actuelle	9
1.2.3.- Données techniques	10
1.3.- Le projet et ses valeurs ajoutées.....	21
1.3.1.- Sur le plan économique.....	20
1.3.2.- Sur le plan sociale	21
2.- Projet d'exploitation de Black Eye Beans.....	22
2.1.- Schéma de l'exploitation.....	22
2.2.- Production prévisionnelle.....	26
2.2.1.- Les besoins liées aux produits	27
2.2.2.- Liées à l'exploitation	28
2.2.3.- Processus de production.....	30
2.2.4.- Ressources humaines	31
2.2.5.- Plan de culture sur cinq ans	33
2.3.- Etude financière.....	34
2.3.1.- Plan d'investissement	34
2.3.2.- Plan d'approvisionnement	39
CONCLUSION.....	40

INTRODUCTION

L'économie Malgache est basée, jusqu'à maintenant, sur l'agriculture, l'élevage et la pêche.

La Région Boeny est une région riche par ses ressources naturelles et son climat tropical. Elle a une zone côtière avec ses mangroves de Mariarano à Soalala. Elle a également des plaines, par exemple, Marovoay, Ambato Boeny, favorables pour l'agriculture

Les produits de l'agriculture ne sont pas uniquement destinés aux consommations locales mais aussi à l'exportation. C'est donc une source de devises non négligeable.

L'objectif de l'Institut Universitaire de Gestion et de Management (IUGM) est de former des jeunes opérationnels à la fin de leurs études. Ils devront être aptes à travailler dans les entreprises existantes. Ils pourront aussi créer ses propres unités de production. De cette idée est né le choix de présenter un travail intitulé « *PROJET DE CUTLURE DE BLACK EYES BEANS* »

Black Eyes Beans fait parti de la famille des haricots. Il était introduit à Madagascar vers l'année 2003 par l'intermédiaire de la Société de Production Agricole. La production actuelle, s'élève à environ 10 000 tonnes par an, qui est encore insuffisante même pour la consommation locale. Il est aussi un produit d'exportation vers l'Asie, l'Afrique, l'Europe,....

Comme Black Eyes Beans est cultivé dans une zone restreinte à Madagascar, notamment dans les régions de Sofia et Boeny, la première partie de l'ouvrage est consacrée à la description de la Commune de Betsako et de Black Eyes Beans. Dans la deuxième partie sera la présentation du projet d'exploitation de Black Eyes Beans.

PREMIÈRE PARTIE :
DESCRIPTION DE LA
COMMUNE DE BETSAKO
ET DE BLACK EYE
BEAN

1.-Commune de Betsako et Black Eye Beans

Le secteur agricole est considéré comme le moteur de l'économie malgache. Il est parmi les secteurs d'investissement prioritaire du gouvernement après le secteur Minier et le secteur Tourisme. Madagascar est un pays à vocation agricole grâce à ses conditions climatiques et ses caractéristiques géographiques.

Par ailleurs, la majorité de la population vive dans les milieux ruraux (plus de 75%). Une importante force de travail ou main d'œuvre est une immense potentialité favorable pour le développement du secteur agricole.

1.1.- Commune de Betsako

Betsako, est une commune rurale se situe à 35 Km de Mahajanga, district de Mahajanga II, Région Boeny. Elle a un sol fertile et favorable à la culture des légumineuses vivrières Black Eyes Beans, grâce a ses climats et une rivière nommée MAHAMAVO qui irrigue les terrains.

1.1.1.- Données géographiques

Madagascar offre des gammes de conditions climatiques différentes pour des diverses espèces légumineuses comme : Maïs, Black Eye Beans, Haricot,...Grâce à son climat tropical convenable à leur culture.

1.1.1.1.- Délimitation et superficie

La commune rurale de Betsako s'étend sur une superficie de 525 km² et est délimitée (Annexe I) :

- Au Nord Ouest par le canal du Mozambique ;
- Au Nord Est par la Commune de Mariarano ;
- Au Sud et Sud Est par la Commune rurale d'Ambalakida, et ;
- A l'Ouest par la Commune de Belobaka.



Source : OPTIQ/UTC – Limites Administratives - Mahajanga 2005

1.1.1.2.- Climat et végétation

La commune de BETSAKO est caractérisée par un climat tropical sec, chaud et d'une température annuelle d'environ 27°C en moyenne. Elle est aussi caractérisée par des paysages de savanes.

Comme le Black Eyes Beans est une plante tropicale, le climat est donc favorable à son culture, qui est optimum lors d'une température de 17-18°C et 27-28°C, mais une température supérieure à 32°C sera médiocre pour la plante.

Black Eye Beans peut pousser sur un éventail étendu de sol qui est efficace pour extraire le calcium présent dans le sol.

1.1.1.3.- Population

Selon la Monographie Analytique de la Région Boeny 2008 :

« La commune de Betsako, est caractérisée par une population jeune, plus de 50% ont moins de 20 ans et à dominance féminine. La race ethnique dominante dans la commune est le Sakalava car elle représente les 51-75% de la population existante. »

Betsako est constitué par des différentes ethnies, le Sakalava représente le 51-75%, et le reste :

☞ Le Tsimihety est de 1-25% ;

☞ D'Antandroy 1-25% ; et ;

☞ De Merina ,1-25%

1.1.1.3.1.- Activités

La majorité de la population se consacrent leur vie dans le secteur primaire c'est-à-dire l'agriculture l'élevage, et la pêche.

D'après la Monographie Analytique de la Région Boeny 2008 :

« Les 94% de la population est représentée par des agriculteurs, 5% seulement sont pratiquant de la pêche et le reste travaillant dans les services administratives. La population de la commune a un faible revenu malgré l'existence d'une importante force de travail ».

1.1.2.- Economie

L'agriculture contribue au développement à plusieurs égards. Elle y participe en tant qu'activité économique, moyen de subsistance, fournisseur de service et de richesse. Ce qui fait de lui un instrument indispensable de développement

L'agriculture constitue une source de croissance de l'économie nationale importante, et un facteur d'opportunité d'investissement pour le secteur privé et un moteur de premier ordre pour l'industrie apparentée.

1.1.2.1.- Agriculture

D'après la Monographie de la Région Boeny 2008 ; l'agriculture est l'activité la plus dominante dans la commune car 94% de la population sont des cultivateurs.

Après la culture du maïs qui est la principale culture dans la commune de Betsako, la culture maraîchère, de tomate et de concombre font une grande réputation.

La production est essentiellement destinée à la consommation domestique, et est écoulée sur le marché régional et national.

1.1.2.2.- Elevage

Après l'agriculture, l'élevage est une des activités pratiquante dans la commune, comme : l'élevage bovine, porcine, et l'élevage des volailles.

1.1.2.3.- Pêche

La pêche aussi occupe une des activités des villageois dans la commune de Betsako. Les produits d'eau douce sont les plus exploités comme le Tilapia, Crevette d'eau douce...

Les produits de la pêche sont destinés sur les marchés locaux et une partie sur les marchés des communes voisines comme Mahajanga et même Antananarivo.

1.1.3.- Sociale et culturelle

1.1.3.1.- Infrastructure

Certaines infrastructures demeurent non fonctionnelles en raison de l'insuffisante voir de l'absence des équipements, des médicaments et/ou des personnels.

L'enclavement de certaines zones et les problèmes de sécurité qui en découlent et souvent ne motivent pas toujours les enseignants, personnels à rejoindre leur poste ou à s'y maintenir. Leur assiduité est aussi souvent affectée par l'éloignement des lieux de paiement de leurs soldes ;

1.1.3.1.1.- Publique

Toutes les communes ont eu le privilège de l'existence des centres de santé de base niveau I, gérés par des paramédicaux. Mais pour des certaines commune comme Betsako, le problème de l'état des infrastructures (sanitaires et éducationnelles) demeurent encore comme un facteur de blocage du développement au niveau de ces domaines.

a.- Route

La commune de Betsako se trouve à 35km de la ville de Mahajanga. La route principale est une route secondaire qui est accessibles 7 mois sur 12. C'est-

à-dire pendant la saison pluviale la route est inabordable car elle est saccagée par les pluies.

Les moyens de transports les plus utilisés dans cette zone est la charrette. Pour un déplacement dans une autre ville, ou communes le taxi-brousse est le plus pratiqué.

Les produits à destination sur place sont transportés à l'aide des charrettes, comme par exemple du champ vers le marché. Mais pour ceux qui sont destinés vers les grandes villes sont transportés à l'aide des camions.

b.- Hôpitaux et Ecoles

b. 1.-Hôpitaux

Les hôpitaux sont encore insuffisants dans la commune de Betsako, et la médecine traditionnelle est encore un recours fréquent par manque d'éducation. Le niveau d'instruction est très bas notamment chez les femmes. Ils préfèrent recourir aux tradi-praticiens par peur de la médecine moderne mais aussi par habitude. Pourtant, les pratiques et l'hygiène chez ces derniers aggravent souvent les problèmes.

b.2.-Ecoles

La couverture en EPP est totale pour les 43 communes de la région Boeny. Mais le problème est le manque des enseignants. Le responsable est obligé de recruter des enseignants communautaires. Ces derniers sont pris en charge par les parents d'élèves.

Concernant les infrastructures existantes, elles n'offrent pas toujours les meilleures conditions de travail pour les élèves. En effet, les élèves sont sursurpeuplés dans une salle et l'exiguïté ne favorise pas la concentration. Dans des établissements à grand nombre, les équipements (table bancs) sont insuffisants. Les élèves ont du mal à suivre les enseignements.

Les conditions de travail sont ainsi difficiles. La motivation peut manquer aux élèves même quand ils réussissent.

1.1.3.1.2.- Privé

Les Etablissements privés sont très rare dans la commune, car elle se trouve dans le village très reculé de la région Boeny.

1.2.- Black Eyes Beans

1.2.1.- Historique

Le Black Eye Beans connu sous le nom de **LOBIYA** ou **CHAWLI** est une des légumineuses vivrières provenant d'une semence améliorées. Une semence hybride issue du croisement entre deux races d'une même espèce ou entre deux espèces différentes pour avoir une nouvelle race plus rentable.

Il fait parti de l'espèce des haricots mais la différence réside sur la forme et la taille. Le grain de Black Eye Beans est plus grand que celle de l'haricot, il est de couleur blanche crème avec une marque noire sur la courbe intérieure d'où son nom de **POIS YEUX NOIRE** en Anglais **BLACK EYE BEANS**.

Il a eu sa naissance au sud de l'Amérique plus exactement au Brésil. Quelques années plus tard sa présence a été signalée partout dans le monde comme aux Etats-Unis d'Amérique, en Amérique Latine, dans le pays scandinave, en Afrique du sud, au Kenya, en Inde et aussi à Madagascar par l'intermédiaire d'une société dénommée SOPAGRI en 2003.

La Région Boeny est le premier producteur de Black Eye Beans à Madagascar. Au début, c'est dans la commune d'Ambato-Boeny qu'a eu lieu son exploitation exclusive. La région Sofia, district de Port Bergé, n'apparaît qu'au deuxième rang.

L'utilisation presque exclusive du Black Eye Beans a été pendant longtemps l'alimentation humaine car elle est intéressante comme aliment énergétique et d'accroissement pour sa richesse en huile, protides, et glucide. C'est un Haricot unique grâce à ses goûts merveilleux sans épices. Il est aussi destiné à la nourriture des animaux monogastriques, volailles, porcs, ...puisque c'est aussi un aliment riche en protéines et des sels minéraux.

1.2.2.- Exploitation actuelle

Depuis l'arrivée du Black Eye Beans dans la région Boeny, district d'Ambato-Boeny et dans la Région SOFIA, district de Port-Bergé, sa production n'a jamais cessé de progresser depuis cinq (5) ans. Il est devenu une des cultures favorites pour les cultivateurs grâce à sa courte période de culture. Seulement 75 à 90 jours après le semis les plantes sont déjà mures.

La production en moyenne annuelle n'est environ que 6 300 tonnes par an, qui est encore insuffisante pour couvrir les besoins des clientèles. Le marché est encore très large.

Le tableau suivant va nous montrer l'évolution de production du Black Eye Beans sur les quatre dernières années.

Tableau n° I : Statistique de production durant les quatre dernières années

Années	2006	2007	2008	2009
Production (en tonnes)	4.000	5.000	10.000	3.000

Sources : Information chambre de commerce Mahajanga, Août 2009

Au cours de l'année 2006 ; 2007 ; et ; 2008, la production était très élevée suite à une demande importante des clients. Les producteurs étaient motivés .Le prix moyen d'une tonne est environ 600.000 Ar.

En 2009, une chute considérable a été remarquée, 3 000 tonnes « en fin octobre » malgré son prix qui a élevé jusqu'à 1.000.000Ar la tonne.

La raison de cet échec est la demande de maïs qui s'était élevée. Par ailleurs, les cataclysmes naturels comme l'inondation et les cyclones ont aussi engendré des pertes importantes pour les cultivateurs.

1.2.3.- Données techniques

Ce paragraphe va nous permettre de détailler les différentes tâches et information technique existant dans la culture de Black Eye Beans.

1.2.3.1.- Variété de Black Eye Beans

Pour le Black Eyes Beans il n'existe pas de variétés mais la seule différence qui subsiste entre elles c'est leur taille.

1.2.3.2.- Cycle de culture

Le cycle cultural de Black Eyes Beans, de la semence jusqu'aux mûrement de la plante s'étend de 75 à 90 jours. C'est une culture très rapide mais qui est très fragile. Elle nécessite un travail très intensif mais soigneux.

1.2.3.2.1.- Types de culture

Il existe 3 types de mode de cultures pratiquées par les cultivateurs :

- Culture de Case ;
- Culture de Jardins potagers ; et ;
- Cultures en plein champ

a.- Culture de case

C'est un type de culture le plus utilisé pour la culture de riz car il évapore énormément d'eau. Elle a besoin d'être cultivé dans des rizières immergée et nécessite également une forte insolation c'est pour cela que sa culture se fait dans des cases pour que l'eau ne puisse pas jaillir pour assurer la croissance des plantes.

b.- Culture de Jardins potagers

C'est un type de culture pour des plantes potagères comme des légumes (oignon, carottes, concombres,...) qui se fait dans un petit espace du jardin

c.- Culture en plein Champs

C'est une culture qu'on fait à partir des graines, que l'on sème en grande quantité en plein champ pour pouvoir espérer des rendements fiables. Elle est pratiquée pour la culture des légumineuses vivrières.

La culture de Black Eye Beans se fait avec le type en plein champ en utilisant des lignes avec des intervalles de 50cm entre deux plantes. C'est un type de culture qui n'a pas besoin d'une irrigation ni de transplantation, ni d'engrais, et est mené avec minimum de travail.

1.2.3.2.2.- Les étapes de travail

Les étapes de travail de culture de Black Eye Beans se caractérisent en 4 phases :

- ✱ La préparation du sol ;
- ✱ Le semis ;
- ✱ L'entretien de la plante ; et ;
- ✱ La récolte

a.- Préparation du sol

Comme toute la plante, Black Eye Beans exige pour sa croissance des éléments minéraux qu'il puise dans le sol. La préparation du sol tient compte nécessairement des rendements espérés de la culture. Cette préparation commence en premier lieu par : Le défrichage qui consiste à enlever les mauvaises herbes et de transformer le terrain en un champ de culture. Ce travail nécessite au moins deux personnes.

Ensuite le terrain est labouré avec des charrues dans un premier temps. L'utilisation des animaux pour tracter ces instruments est indispensable.

Et enfin la herse, consiste à remuer la terre et de briser les mottes pour rendre la terre plus plate et cultivable.

L'utilisation de la charrue est le plus utilisée par les cultivateurs exploitant un terrain moins de 50 ha. Elle est plus rentable par rapport à un tracteur vu que les dépenses de la charrue sont deux fois moins chères que ce dernier. Compte tenu des prix du carburant actuellement.

La plante de Black Eyes Beans est une plante très fragile, son contact trop avec de l'eau risquera de la détruire. Les grains dans les gousses repousseront sur elle-même. Elle n'aime pas les pieds dans l'eau.

Pour arriver à préparer un hectare dans une journée, il faut deux équipes.

b.- Semis

Dans chaque endroit, on connaît en région tropicale un période propice de semis. La légumineuse traitée ici n'échappe pas à cette règle. Le semis s'effectue entre mi-mars et mi-avril.

A chaque jour de retard, on peut chiffrer à 1%¹ de perte par jour. La semence doit faire l'objet d'un traitement très qualifié pour assurer la bonne qualité du produit obtenu, c'est-à-dire elle doit passer par un calibrage.

La culture d'un hectare a besoin d'une semence de 50 kg.

Pour l'ensemencement d'un hectare dans une journée, on utilisera les mêmes équipes, formant chacune par :

- Une charrue ;
- Un bœuf, et ;
- Trois personnes.

c.- Entretien des plantes

C'est tout d'abord la lutte contre les adventices qui concurrencent la culture. Principalement le maintien de cette concurrence est important pour une réussite de la culture. Pour cette espèce, le traitement se fait par semaine dès sa floraison qui se fait un mois après le semis jusqu'à son mûrement par l'utilisation des insecticides (SUPERMETRINE, LARVIN) contre les insectes ravageurs. Ce sont des produits en liquides dilués avec de l'eau, qui auront un dosage réglementé.

Le surdosage risque de faire pousser trop vite les plantes mais sans aucune gousse, et le sous dosage est insuffisant pour lui de se défendre contre les insectes ravageurs.

Plusieurs symptômes peuvent apparaître quand la plante est atteinte par des maladies. Ces symptômes peuvent être le plissement des feuilles, la non floraison de la plante,...

Faire un choix de la région de culture est très important mais cela ne suffit pas à garantir le succès mais une bonne pratique culturale. Le respect de la date de semis, contrôle des adventices devront faire l'objet d'une grande surveillance pour assurer une maximum de production.

¹ Les légumineuses vivrières, Maisonneuve et Larose, 2008

Pour l'entretien des plantes sur un hectare dans une journée, une personne est suffisante pour le faire.

La composition de la solution est la suivante :

- 15 litres d'eau
- 3 cuillerées à soupe de SUPERMETRINE
- un pulvérisateur de 15 litres

d.- Récolte

Chaque race a sa spécificité. Pour le Black Eye Beans à part sa fragilité, sa récolte est très différente, elle se fait 3 fois successive pour une seule semailles :

- La première 75-90 jours après l'ensemencement ;
- La deuxième se présente 30 jours après la première récolte, et la troisième 30 jours après la deuxième récolte. (Tableau n° II)

La moisson de Black Eye Beans se débute au mois de juin pour la première récolte, au mois d'Août pour la seconde et au mois d'octobre pour la dernière.

Pour la récolte d'un hectare dans une journée la demande est de :

- Une cinquantaine de personnes pour assurer cette activité.
- Des sacs pour mettre les produits cueillis

Tableau n° II : Périodes de Récoltes de Black Eye Beans

MOIS	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	octobre
ACTIVITE	Culture			1^{ère} Récolte		2^{ème} Récolte		3^{ème} Récolte

Source : Elaboration propre de l'auteur, novembre 2009

e.- Le rendement :

Le rendement d'un hectare de Black Eye Beans est de 3 tonnes de Tout Venant (TV) après le soufflage et décorticage de 3,6 tonnes de produits avec gousses (AG) et 0,6 tonne de déchet.

1.2.3.2.3.- Traitement des produits

a.- Cueillette

Les produits sont prêts à être cueillis quand ils sont secs. Ils sont mis dans des sacs standards de 50 kg et pesés avec une balance (portée de la balance 120 kg).

Pour la récolte d'un hectare dans une journée, il faut environ cinquante de personnes pour cueillir les produits secs :

b.- Décorticage

Le décorticage consiste à faire sortir les graines de leur enveloppe. Il se fait par coup de bâton.

Pour le décorticage de 3,6 tonnes le rendement par hectare d'AG de Black Eye Beans il faut environ une vingtaine de personnes dans une journée.

c.- Soufflage

C'est une opération de nettoyage des produits. Il consiste à souffler les produits à l'aide d'un système en utilisant un Compresseur. Son rôle est de séparer les graines et les enveloppes.

Pour le soufflage de 3,6 tonnes de Black Eye Beans, il faut environ quatre personnes dans une journée, avec :

- un technicien machine qui manipule et entretient la machine ;
- Et trois manutentionnaires

d.- Triage

Le travail consiste à enlever les déchets, et de calibrer les produits, La qualité du triage tient aussi compte dans la vente des produits surtout pour une exportation.

Pour les 3 tonnes de produits tout venant de Black Eye Beans il faut :

- 24 personnes ;
- 24 tamis ;
- Un contrôleur de triage.

e.- Mise en sac

Il s'agit de conditionner le produit dans des sacs standard de 50 kg. Ce poids peut être variable suivant la demande du client.

Pour la mise en sac, deux personnes suffisent pour achever cette tâche.

f.- Résumé des matériels et outillages

Tableau n° III : Résumés des matérielles et outillages :

Matériels et outillages	Quantités	Valeur d'acquisition
Coteaux fossiles	10	20.000
Tapis (en m)	10	16.000
Balance Roberval	2	64.000
Tamis	24	72.000
La herse	1	200.000
Charrue	1	200.000
Pulvérisateurs de 15 L	1	1.200.000
Compresseurs	1	1.000.000
Total		2.772.000

Source : Elaboration propre par l'auteur, décembre 2009

1.2.3.3.- Débouchées

La production de Black Eye Beans est une des cultures bénéfique pour les agriculteurs dans la région Boeny, district d'Ambato-Boeny. Et dans la Région Sofia district de Port-Bergé. Jusqu'à ce jour, ces deux communes pratiques l'exploitation de Black Eye Beans à Madagascar. Durant ces 5 dernières années, la demande provenant des pays du Moyen-Orient comme : DUBAI, ARABIE SAOUDIT, KOWEIT, LIBAN, EGYPTE,...ne cesse de s'accroître.

1.2.3.3.1.- Marché local

Madagascar est l'un des pays exportateur de Black Eye Beans, qui est un produit destiné à l'exportation. La consommation locale est encore très faible et la vente est donc très rare.

1.2.3.3.2.- Exportation

Le Black Eye Beans est un produit affecté à l'exportation. Ce sont les pays dans le Moyen orient qui sont les consommateurs potentiels et aussi dans quelques pays d'Europe.

Son exportation est devenue très adoptante. Les petites entreprises ont eu naissance grâce à son apparition sur le marché.

Depuis quelque années, il a connu des succès, mais pour cette années son exploitions a eu des difficultés car elle a été défié par le maïs qui a fait preuve d'une grande réussite.

a.- Sociétés exportatrices

Le tableau n° IV va nous résumer les sociétés exportatrices de Black Eye Beans à Mahajanga.

Tableau n° IV: Les Société exportatrices de Black Eye Beans à Mahajanga

Expéditeur	Marchandises
Mamza import export rue Georges V Mahajanga be Mahajanga 401 Madagascar	Black Eyes Beans crop
SOPAGRI	Blacks Eyes Beans
Excellent Sarl 3 rue Rigault face cinéma Ritz Majunga Be Mahajanga Madagascar	Bags of green mung Beans et blacks eyes
G. Sarelacos & cie B.P 50 Mahajanga Madagascar	Sacs de Black Eye

Source : Certificat d'origine, Chambre de Commerce Mahajanga, 2006-2009

b.- Pays importateurs

Selon le Chambre de Commerce Mahajanga : « Les pays demandeurs ne se limitent pas aux îles de l'Océan Indien (Tableau n° IV), il existe aussi dans des pays Asiatiques comme le Pakistan, l'Inde et la Chine, des pays Européens comme l'Angleterre la France, et les pays d'Afrique ».

Sur le marché international, chaque année, un calendrier est établi selon les demandes des pays exportateurs. Ce calendrier est destiné pour les cultivateurs et doit être respecté.

Tableau n° V : Les pays Importateurs de Black Eye Beans

PRODUITS	DESTINATION
Black Eyes Beans	JEDDAH, Arabie Saoudite
	GUJRAT INDIA
	Paris - France
	Mumbai (Inde)
	Western Cape Republic of south Africa
	SHARJAH U.A.E
	Egypte
	ANGLETERRE (UK)
	PAKISTAN
	Shanghai (China)
	MAYOTTE
	Angleterre
	India
	Turkey
	Naroli Surat
	Mauritius

Source : Certificat d'origine, Chambre de Commerce Mahajanga, 2006-2009

c.- Statistique d'exportation

Tableau n° VI : Statistique d'exportation

Année	2006	2007	2008	2009
Production (en tonne)	4 000	5 000	10 000	3 000
Produit exporté (en tonne) 75%	3 000	3 750	7 500	2 250

Source : Information chambre de commerce Mahajanga, Août 2009

Dès l'arrivée du Black Eye Beans à Madagascar, il a eu tout de suite un grand succès car des petites et moyennes entreprises ont été créées grâce à lui, et qui ont comme activité l'exportation des produits. Les principaux exploitants sont les Indiens et les arabes.

1.3.- Le projet et ses valeurs ajoutées

Pour les pays à vocation agricole l'agriculture est la source principale de croissance, elle représente en moyenne **32%²** de la croissance du Produit Intérieur Brut ou PIB, principalement parce qu'elle produit une large part du PIB et la plus part des pauvres vivent en zone rurales.

1.3.1.- Sur le plan économique

L'objectif du projet est dans un premier temps le maintien de l'activité économique dans la zone dite « Betsako ». Le projet permettra de plus l'accroissement de la production par l'augmentation simultanée de la superficie cultivée, car les terres cultivées ne représentent toutefois que les 5%³ de la superficie de l'île de Madagascar.

² Rapport sur le développement dans le monde, Ouvrage de la Banque mondiale, 2008

³ Dictionnaire Encyclopédique, LAROUSSE, 2007

Le projet apportera des privilèges pour la Commune grâce à la ristourne obtenue sur les bénéfices, qui pourrait servir en son retour au renouvellement des infrastructures existantes, comme les Hôpitaux, Ecoles, routes,...

1.3.2.- Sur le plan sociale

Le projet permettra le maintien d'une offre de travail salarié, en plein temps et saisonnier, pour répondre aux besoins des exploitations agricoles de la zone ainsi que des activités économiques qui en découlent.

On estime à environ 20 personnes employées permanentes à plein temps et 1000 personnes employées saisonniers. En cas de développement plus important de la zone desservie par le projet, on aurait une augmentation proportionnelle en premier aperçu.

L'emploi procréé par le projet dans un pays où le taux de chômage est élevé et dans une zone proche d'un grand réservoir de main d'œuvre, est une opportunité intéressante.

Une nouvelle technique plus simple et plus efficace sera adoptée à la culture de Black Eye Beans. Des techniciens compétents sera embauchés, qui pourrait rendre la culture plus fortunée.

La priorité du présent projet est d'offrir des travaux pour les villageois. Par conséquent, il peut augmenter leur pouvoir d'achat. Nous allons voir dans le deuxième partie, les schémas de processus de la production de culture de Black Eye Beans et une étude financière.

DEUXIÈME PARTIE :

PRÉSENTATION DU
PROJET

2.- Projet d'exploitation de Black Eye Beans

2.1.- Schéma de l'exploitation

Tableau n° VII : Plan du Projet sur 5 ans

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Terrain	Location 5 ha	Extension 5 ha	Extension 10 ha		
Logement sécurité et stockage matériel et produits	Construction	Entretien annuel	Entretien annuel	Entretien annuel	Entretien annuel
Matériel spécifique compresseur	Acquisition	Entretien	Acquisition	Entretien	Entretien
Matériel et outillage	Acquisition	Entretien	Acquisition	Entretien	Entretien
Matériel de bureau	Acquisition	Entretien	Entretien	Entretien	Entretien
Matériel Informatique		Acquisition	Entretien	Entretien	Entretien
Matériel de Transport			Acquisition	Entretien	Entretien

Sources : Elaboration propre de l'auteur, décembre, 2009

2.1.1.- A la première année

A la première année du démarrage du projet, la zone de la réalisation est la première nécessité. Dans la commune de Betsako un terrain de 20 hectares est encore non exploité et convenable pour une culture même pour les légumineuse vivrières comme le Black Eye Beans.

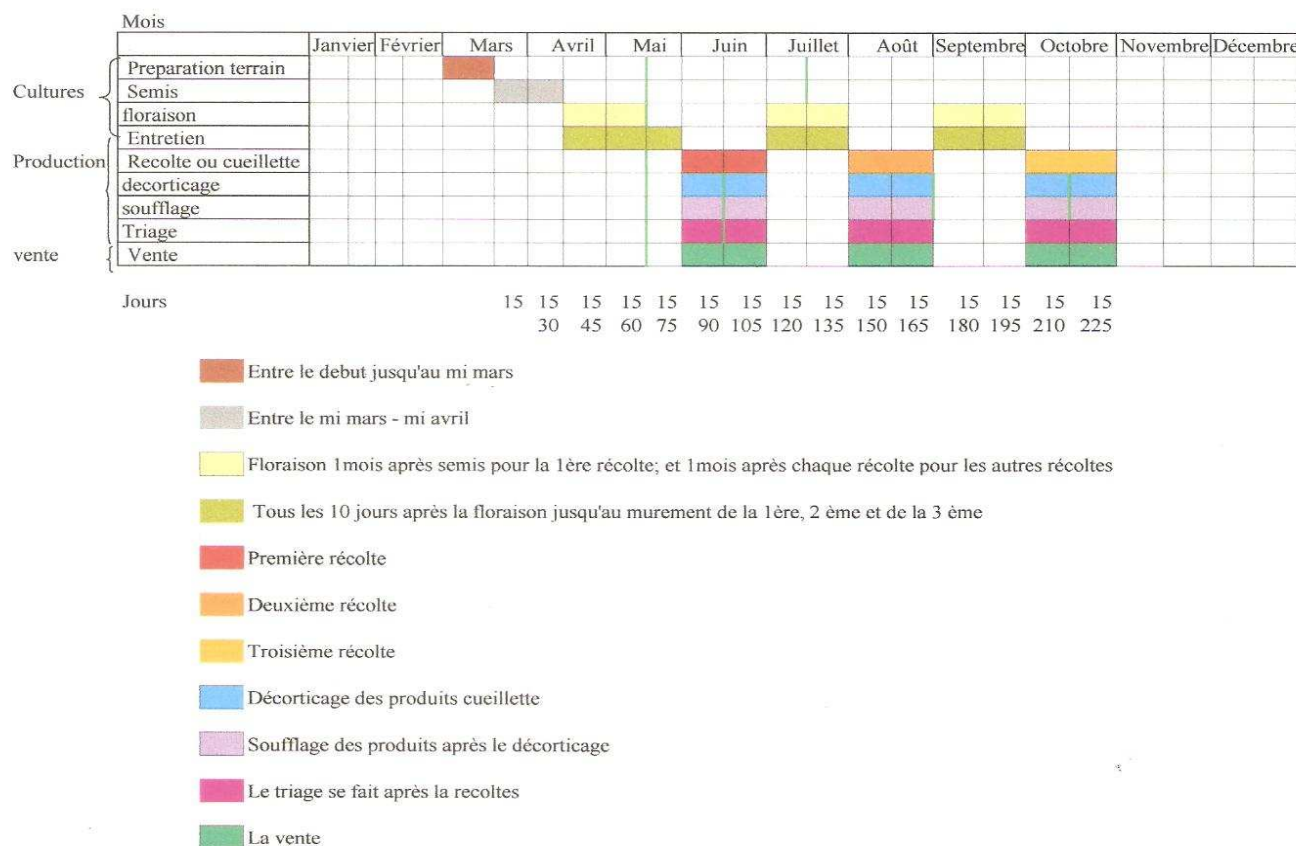
Ce terrain va subir des étapes de travail avant d'obtenir un champ favorable pour une culture, le défrichement, le travail préparatoire énumérer dans le point 1.2.3.2.2. Ces travaux sont réalisés à l'aide des matériels qui sont acquises en première année. Et pour le reste de l'année d'exploitation l'entretien est le nécessaire à faire.

Pour l'entretien des plantes et des produits, des matériels et outillage, comme couteaux fossiles, tapis, balance, tamis, matériel de bureau, fournitures de bureau sont nécessaire pour la première année de même pour les machines spécifique comme le compresseur, l'appareil pulvérisateur ou Technoma qui sont très indispensable.

Des constructions seront essentielles pour garder la performance des produits, comme la construction du magasin de stockage, d'une salle de machine, d'un hangar de décorticage et triage.

2.1.2.- Cycle d'exploitation par diagramme de Gantt

Schéma n° II : Cycle de culture par diagramme de Gantt



Source : Elaboration propre de l'auteur, décembre 2009

2.1.2.1.- Diagramme de Gantt

Cette notion n'est pas encore au programmes de notre niveau mais nous avons essayés d'utiliser le plus simplifiés afin d'illustrer le projet tel qu'il est.

Le diagramme de GANTT est un planning présentant une liste de tâches en colonne et en abscisse l'échelle de temps retenu. Il permet de visualiser facilement le déroulement du projet, ainsi que de prévoir suffisamment à l'avance les actions à faire. On pourra aussi gérer plus facilement les conflits de ressources et les éventuels retard en visualisant l'impact de ceux-ci sur le déroulement du projet. En outre, le diagramme de GANTT est un bon outil de communication avec les différents acteurs du projet. (Voir Annexe II)

2.1.2.2.- Cycle d'exploitation et mise en exploitation

Le cycle d'exploitation de la culture de Black Eye Beans s'étale entre mi-mars jusqu'au mois d'octobre. Le travail primordiale commence par :

- La préparation sol : le défrichage, le labour, et enfin la herse qui se déroule à la première quinzaine du mois de mars.
- Le semis qui commence tout de suite après la préparation sol, la réalisation de cette phase est optimal à partir de mi-mars à la mi-avril.
- La floraison est la phase qui suit la semi et dure un mois, et ensuite la première récolte se présente, c'est-à-dire durant le mois de juin. A partir du moment où la floraison commence, un entretien par semaine jusqu'au mûrement doit être effectué.
 - Pour la deuxième récolte, elle se présente un mois après la première récolte qui est visible durant le moi d'Août.

- Et pour la troisième et dernière récolte elle se montre au mois de septembre ou un mois après la deuxième récolte.
- L'entretien se fait 3 fois durant le cycle d'exploitation. Elle se fait par semaine dès la floraison jusqu'à son mûrement c'est-à-dire entre mi-avril et mi-mai pour la première récolte. Pour l'entretien de la deuxième se déroule au mois de juillet. Et pour le troisième et dernier entretien s'étale durant le moi d'Août. Le travail se fait à l'aide d'un appareil spécifique nommé pulvérisateur pour l'insecticide appelé : SUPERMETRINE pour lutter contre les insectes nuisibles qui provoquent la mal croissance de la plante.
- La récolte ou la cueillette est la phase qui se présente après l'entretien ou aux soixante quinzème jusqu'à quatre vingt dixième jours après le semis. Elle se produit trois fois pendant un cycle d'exploitation. La première se présente au mois de juin. La deuxième au mois d'Août. Et la dernière au mois d'octobre.
- Le décorticage, le soufflage, et le triage viennent ensuite après la récolte. Ils consistent respectivement : A séparer les déchets et les grains de Black Eye Beans. A enlever les déchets de gousses a l'aide d'un compresseur. A trier les produits tout venants. Ce travail se fait au mois de juin pour la première récolte, au mois d'Août pour la deuxième, et au mois d'octobre pour la troisième.

2.2.- Production prévisionnelle

La production brute prévisionnelle d'un hectare est de 3.6 tonnes d'AG, ou 72 sacs de 15kg. Pour la première année le terrain exploité est de 5 hectares soit une production environ de 18 tonnes pour la première récolte.

- ❖ 4 sacs de gousses de 15 kg donnent 1 sac de 50 kg de grains de Black Eye Beans TV (non trié) : ce qui donne :

Un ratio moyen AG/TV de $1,2 = 60 \text{ kg} / 50 \text{ kg}$

Alors 3 000 kg de tout venant (TV) est obtenu à partir de 3 600 kg de produits avec gousses (AG).

Le déchet ou les résidus qui a été enlevé du produit se chiffre environ 5 à 10% ou 0.3 tonne. Et qui sont aussi exploitable, le prix unitaire est de 250 Ar le kg ou de 250.000 Ar la tonne.

Soit :

- ❖ 2,7 t de produits triés, et ;
- ❖ 0,3 t de déchets.

2.2.1.- Les besoins liées aux produits

2.2.1.1.- Le produit

a.- Semence

Pour la première année l'achat de la semence est indispensable, mais pour l'année suivante elle sera prise de la production obtenue.

Elle doit faire l'objet d'un traitement de produit bien trié et bien calibré pour assurer sa qualité.

Les besoins en semence sont de 0,05 tonne ou 50 kg par hectare.

b.- Engrais

L'utilisation de l'engrais n'est pas nécessaire pour la culture de Black Eyes Beans, seul les insecticides qui est très important pour l'accroissement de la plante.

c.- Rendement

Toute les phases dans le processus de production sont essentielles elles sont interdépendantes. Elles ont un impact important sur le rendement.

En terme numérique, le rendement d'un hectare de Black Eye Beans peut atteindre jusqu'à 15 à 25 sacs ou environ 3 tonnes par hectares de produits AG. Après le décorticage le produit brut est de 3.000 kg ou 3 tonnes.

2.2.2.- Liées à l'exploitation

2.2.2.1.- Construction

Dans la première année, la construction est nécessaire pour assurer la sécurité des produits. Elle commence par un hangar de décorticage et triage, une salle machine pour le compresseur, un magasin de stockage pour stocker le produit.

Tableau n° VIII : Valeur estimatif des constructions (Montant en Ariary)

Constructions	Valeur Annuelle
Hangar de décorticage et triage	700 000
Salle machine	1 000 000
Magasin de stockage	2 000 000
TOTAL	2 700 000

Sources : Elaboration propre par l'auteur, décembre 2009

2.2.2.2.- Matériels et outillages

Ce sont des matériels et des petits outillages spécifique et ordinaire nécessaires pour une exploitation. Ils sont les suivants : des couteaux fossiles,

tapis, balance, tamis, matériel de bureau, fournitures de bureau, le compresseur, appareil pulvérisateur ou Technoma.

2.2.2.3.- Matériels roulants

Ce matériel sert à transporter les produits cueillis du lieu de production vers le magasin de stockage. Il est nécessaire à l'exploitation. Pour ce matériel son acquisition se fait, à partir de la quatrième année car c'est à cette année que la trésorerie peut recouvrir cette charge.

2.2.2.4.- Matériels spécifiques

Le seul matériel spécifique pour l'exploitation, c'est le matériel qui sert à souffler les déchets de gousses du produit appelé Compresseur. Ce matériel sera acquis dès la première année car elle est déjà utile pour l'exploitation.

2.2.2.5.-Emballages

Il existe 3 types d'emballage utilisé pendant le cycle de l'exploitation. Elle varie selon les tâches prévues. Et la demande de la clientèle. Les besoins en emballage est de :

- 25 sacs de 200 kg par hectares, utilisé pour les AG ;
- 60 sacs de 50kg pour les TV et les Produits Triées (PT) ; et ;
- 200 sacs de 17kg pour les produits Triés.

2.2.2.6.-Produits d'entretien des plantes

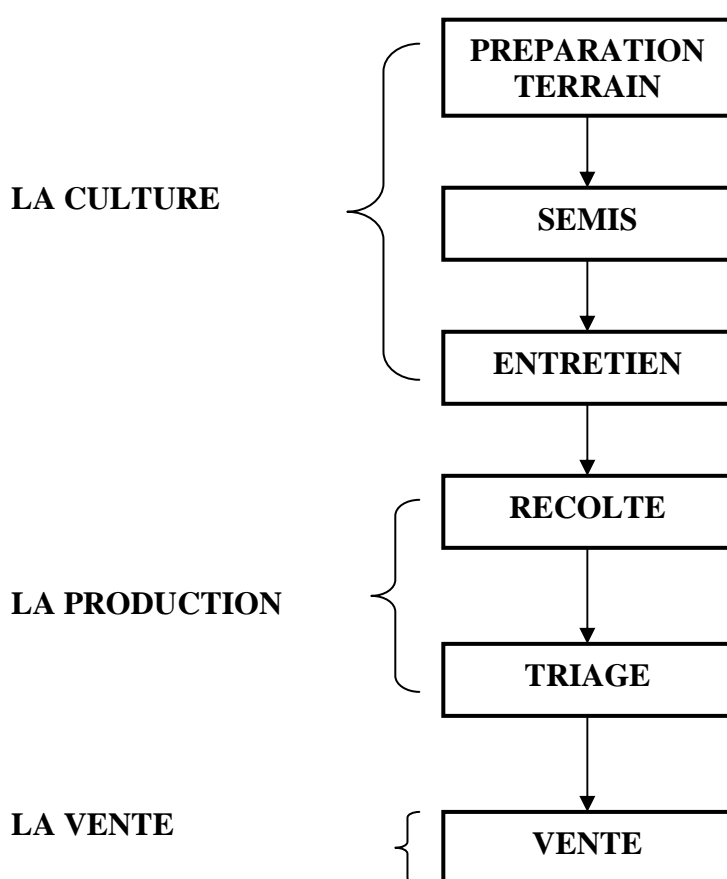
Les produits d'entretien des plantes servent à lutter contre les pesticides ou les insectes ravageurs. Ces insectes empêchent la croissance de la plante et les détruits.

Les insecticides le plus utilisé par les cultivateurs est la SUPERMETRINE. Elle est disponibles dans tous les points verts et coûte environ Ar 10 000 le litre.

2.2.3.- Processus de production

Faire un choix de la région de culture est très important, mais cela ne suffit pas à garantir le succès, la bonne pratique culturelle devra faire suivre. Pour la réalisation de se projet, Le processus se déroule comme suit :

Schéma n° III: Processus de production



Source : Elaboration propre par l'auteur, Août 2009

2.2.4.- Ressources humaines

Tableau n° IX : Rémunération prévisionnels des personnels (Montant en millier d'Ariary)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
effectif permanent	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
effectif saisonnier						50		50		50		
salaires permanents	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
Salaires saisonniers						294				294		
salaire technicien	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Total	580	580	580	580	580	874	580	874	580	874	580	580

Source : Elaboration propre par l'auteur, décembre, 2009

2.2.4.1.- Description de chaque poste de travail et compétence exigée

L'une des principaux objectifs du projet est de créer des emplois saisonniers et en plein temps dans la zone d'action. Des besoins en main d'œuvres abondants sont indispensables pour le fonctionnement du projet.

2.2.4.2.- Différent types de statut du personnel

2.2.4.2.1.- Personnel permanent

Les personnels permanents sont comptés de cinq personnes pour la première année. Elles sont constitués par deux équipes de trois personnes gérer par un seul chef, qui est le technicien assurant l'entretien et la manipulation des machines. Assurant la gestion du stock et le contrôle des triages,...

Leur rémunération mensuelle se répartit comme suit:

- Pour le chef ou le technicien s'élève à Ar 300 000 ; et ;
- Pour les manutentionnaires s'élève à Ar 380 000.

Ces équipes sont constituées chacune par :

- ♦ Une personne assurant l'entretien des plantes ; et ;

- ♦ Deux personnes assurant la préparation sol, le décortilage, le soufflage, et la mise en sacs.

a.- Encadrement

Une personne capable d'assurer la manipulation d'un compresseur, capable de gérer les personnels et les stocks est le critère exigé pour celui qui va assurer le poste de premier responsable.

b.- Manutentionnaire

Des différents postes sont offertes pour ce travail, trois personnes suffisent pour l'assurer les critères exigés sont des personnes capables d'assurer plusieurs postes en même temps qui sont :

- ♦ Capable de conduire des matériels de cultures comme la charrue, la herse ;
- ♦ Capable de déplacer les sacs, ou des dockers, sécurité, contrôles triages ; et ;
- ♦ Capable de faire l'entretien des plantes.

2.2.4.2.2.- Saisonnier

Les personnels nécessaires pour le travail saisonniers s'élèvent à 50 personnes par hectare pour assurer le travail de cueillette. 25 parmi les 50 personnes suffisent à assurer le décortilage. Et 4 personnes parmi les 50 aussi suffisent à fournir le travail de soufflage.

La rémunération des emplois saisonniers se fait comme suit :

- Pour la cueillette : Ar 1 000 par sacs de 200kg ;
- Pour le décortilage : Ar 20 le kilo ; et
- Pour le triage : Ar 50 le kilo.

2.2.5.- Plan de culture sur cinq ans

2.2.5.1.- Première année d'exploitation

Pour la première année de culture, elle se fera d'abord sur 5 hectares. Avec des besoins qui sont les suivant :

- ♦ Semences de 1 tonnes, puisque le besoin de 1 hectare est de 0,02 kg;
- ♦ Des constructions comme salle machine, hangar de décortilage et triage, magasin de stockage ;
- ♦ Des matériels de culture comme charrue, la herse, Technoma, Coteaux fossiles, des bœufs ;
- ♦ Des Matériel spécifique comme le machine de soufflage ou Compresseur ; et ;
- ♦ Des personnels qui sont au nombre de 55 personnes pour assurer toutes les tâches de culture.

2.2.5.2.- Deuxième année d'exploitation

Pour la deuxième année d'exploitation une extension de 5 hectares de terrain sera faite pour pouvoir augmenter la production et les bénéfices. Les matériels acquis à la première sont suffisant pour la deuxième exploitation.

2.2.5.3.- A partir de la troisième année d'exploitation

A partir de la troisième année, une extension de 10 autres hectares est indispensable pour une grande exploitation. Et Une acquisition d'un matériel informatique pour une application de la comptabilité informatiser afin de gérer mieux le déroulement du projet. Évidemment les personnels aussi doivent être augmentés.

Et à partir de la quatrième année une acquisition d'un matériel roulant est faite pour faciliter le transport des produits.

2.3.- Etude financière

Dans l'étude financière nous allons étudier les coûts de chaque étape dans l'exploitation et les investissements.

2.3.1.- Plan d'investissement

2.3.1.1.- Terrain

Tableau n° X : Détails des charges du terrain (Montant en Ariary)

	Année-1	Année-2	Année-3
Surface à louer (en ha)	5	10	20
Prix/ha	60 000	60 000	60 000
Montant en Ar	300 000	600 000	1 200 000

Source : Elaboration propre par l'auteur, décembre 2009

Le terrain fera l'objet d'une location, elle est disponible en 20 hectares, mais son exploitation sera tranchée en 3. Pour La première année 5 hectares sera utiliser comme pour essaye et qui vaut Ar 300 000, en deuxième années une extension de 5 autre hectares sera fait, son montant s'élève à Ar 600 000. Et pour la dernière tranche les 10 hectares se feront à la troisième année qui a un montant de Ar 1 200 000.

2.3.1.2.- Constructions

Tableau n° XI : Détails des charges sur les constructions

	Quantité	Prix	Montant
Magasin de stockage	1	2 000 000	2 000 000
Salle Machines	1	1 000 000	1 000 000
Hangar de décorticage et triage	1	7 00 000	700 000

Source : Elaboration propre par l'auteur, décembre, 2009

2.3.1.2.1.-Magasin de stockages

Le magasin de stockage est une nécessité pour stocker les produits, elle entrera donc dans l'investissement. Elle sera en tôles qui auront une mesure de 15m de longueur et de 10m de largeur qui vaut environ Ar 2 000 000

2.3.1.2.2-Salle machine

C'est une petite salle en tôle pour mettre le compresseur pour le protéger de la pluie. Mais cette salle doit être bien aérée pour éviter le chauffage de la machine. Elle se mesure 5m de longueur et 4m de largeur qui vaut Ar 1 000 000.

2.3.1.2.3-Hangar de décortilage et triages

L'hangar sera une construction en herbe qui a une longueur de 10 m, et 5m de largeur. Sa valeur est de Ar 700 000.

2.3.1.3.- Petits outillages

Des outils nécessaires pour la culture comme : Couteaux fossiles, charrue, tamis, pulvérisateurs, etc. sont nécessaires pour l'exploitation. Le tableau suivant va nous résumer les détails des charges sur les outillages

Tableau n° XII : Détails des charges des outillages pour 5 ans (montant en Ariary)

Outils	Prix Unitaire	Quantité	Montant
couteaux fossiles	2 000	10	20 000
Tapis	1 600	10	16 000
Balance Roberval	32 000	2	64 000
Tamis	3 000	24	72 000
La herse	1 00 000	2	200 000
Charrue	1 00 000	2	200 000
Technoma	150 000	8	1 200 000
Compresseur	1 000 000	1	1 000 000
Matériel et mobilier de bureau	1 680 000	1	1 680 000
Matériel de transport	12 000 000	1	12 000 000
Total			16 452 000

Source : Elaboration propres par l'auteur, décembre, 2009

2.3.1.4.- Résumé du plan d'investissement

Tableau n° XIII : Résumé du plan d'investissement (Montant en Ariary)

	Année-1	Année-2	Année-3	Année-4	Année-5	Année-6
Location terrain	300 000	600 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Construction	3 700 000					
Matérielle et outillage	4 452 000			16 452 000		
Produits consommables	375 000	750 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Bœufs	600 000	600 000				
Matériel et Mobilier de bureau		1 680 000				
Valeur annuelle	9 427 000	3 630 000	2 700 000	19 152 000	2 700 000	2 700 000

Sources : Elaboration propre par l'auteur, décembre, 2009

Pour le premier établissement du projet, les dépenses s'élèvent à environ Ar 9 427 000. Pour la deuxième année elle s'élèvera de Ar 3 630 000, puisqu'une extension du champ de culture sera faite, et des divers achats et acquisition d'un matériel et mobilier de bureau, les produits d'entretien, et un bœuf pour le labour du champ. En troisième année elle sera d'Ar 2 700 000.

En quatrième année elle sera de Ar 19 152 000 parce que l'acquisition du matériel de transport sera faite en cette année. La première installation se décompose comme suit :

Une location de terrain de 5 hectares qui a une valeur de Ar 300 000. Une construction d'un Magasin de stockage, d'un hangar de décorticage et triage et enfin d'une salle de machine.

Après la construction l'achat des matérielles pour assurer tous les travaux de démarrage de la plantation sera faite. Elle vaut environ Ar 3 700 000 pour la première année. En quatrième année une acquisition d'un matériel de transport sera faite pour assurer le transport des produits.

Ensuite vient l'achat des produits consommables comme les produits d'entretien, les emballages pour les produits. Et après un achat des bœufs pour assurer le labour du terrain qui a une conséquence sur le rendement. Elle se fait en première année et en deuxième année, elle vaut environ Ar 600 000 l'unité.

2.3.2.- Plan d'approvisionnement

Tableau n° XIV : Détails de l'approvisionnement pour 5 ans (Montant en Ariary)

		Année-1	Année-2	Année-3	Année-4	Année-5
Semence	Tonne	0,25	0,5	1	1	1
	Prix unitaire (en kg)	1200	1200	1200	1200	1200
	Valeur	300 000	600 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Insecticide	Litres	7,5	15	30	30	30
	Prix Unitaire (en kg)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
	Valeur	75 000	150000	300 000	300000	300 000
Emballage de 200 kg	nombre	125	250	750	750	750
	Prix Unitaire	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
	Valeur	150 000	300 000	900 000	900 000	900 000
Emballage de 50 kg	nombre/ha	300	600	1 800	1 800	1 800
	Prix Unitaire	800	800	800	800	800
	Valeur	240 000	480 000	1 440 000	1 440 000	1 440 000
Emballage de 17 kg	nombre	1 000	2 000	6 000	6 000	6 000
	Prix Unitaire	400	400	400	400	400
	Valeur	400 000	800 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000

Source : Elaboration propre par l'auteur, décembre 2009

2.3.2.1.- Semence

Pour la semence, Le besoin d'un hectare est de 0,05 tonne ou 50 kg. Le prix unitaire est d'Ar 1200. Pour les 5 hectares, elle sera donc environ 0,25 tonnes avec une valeur de Ar 300 000 pour la première année.

Pour la deuxième année le terrain exploiter est de 10 hectares, le besoin est donc deux fois plus qu'à la première année. Le besoin sera doublé. Elle sera de 10 tonnes.

Pour la troisième année, les dépenses seront quadruplées car tous les 20 hectares du terrain seront exploités. Le besoin en semence est donc de 1 tonne qui a une valeur d'Ar 1 200 00.

2.3.2.2.- Consommables

2.3.2.2.1.- Emballages

L'emballage est de 3 types :

- De 200 kg, le besoin est de 125 sacs pour les 5 ha de la première année. Le prix unitaire est d'Ar 1 200 qui vaut Ar 150 000. Pour la deuxième année elle est de 250sacs qui a une valeur d'Ar 300 000. Pour la troisième année elle est de 750 pour une valeur d'Ar 900 000.
- De 50 kg, le besoin en totalité pour la première année est de 300 sacs et le prix unitaire est d'Ar 800 le total et vaut Ar 240 000. Pour la deuxième année elle sera de 600 sacs pour une valeur de Ar 480 000. Pour les 20 hectares d'exploitation le besoin est de 1 800 sacs pour une valeur Ar 1 440 000.
- De 17 kg, le prix unitaire est d'Ar 400. pour la première année le besoin est 1 000 sacs qui valent Ar 400 000. pour la deuxième année, elle sera doublée

2 000 sacs avec une valeur d'Ar 800 000. Pour la troisième année, le besoin sera de 6 000 sacs qui valent Ar 2 400 000.

2.3.2.2.2.- Produits d'entretien des plantes

Le besoin en insecticides est de 1,5 litre pour un hectare. Pour 5 hectares, elle est de 7,5 litres avec le prix unitaire d'Ar 100 000, pour 5 hectares elle est de Ar 75 000. Pour 10 hectares, elle vaut environ Ar 150 000, et pour la totalité du terrain, 20 hectares est de Ar 300 000.

2.3.3.- Plan de la trésorerie

Tableau n° XV : Prévision de la trésorerie (Montant en Ariary)

RECETTES	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
Report	6 500 000	5 614 000	16 492 000	31 792 000	66 592 000	101 392 000	124 192 000	158 992 000	193 792 000	228 592 000
Ventes	6 750 000	15 750 000	31 500 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000
TOTAL RECETTES	13 250 000	21 364 000	47 992 000	67 792 000	102 592 000	137 392 000	160 192 000	194 992 000	229 792 000	264 592 000
DEPENSES	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
Achats	300 000	600 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Location terrain	300 000	1 500 000	3 000 000	0	0	0	0	0	0	0
Construction	2 700 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériels	2 736 000	2 772 000	12 000 000	0	0	12 000 000	0	0	0	0
Immo incorporelles	1 000 000									
bœufs	600 000									
TOTAL DEPENSES	7636 000	4 872 000	16 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	13 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Solde annuel	5 614 000	16 492 000	31 792 000	6 592 000	101392 000	124 192000	18 992 000	193 792000	228 592000	263392000

Source : Elaboration propre de l'auteur

2.3.4.-Résultat prévisionnel

Tableau n°XVI : Résultat prévisionnel (Montant en Ariary)

CHARGES

	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
Achats semences	300 000	600 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Carburant	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Location terrain	300 000	1 500 000	3 000 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Impôts et taxes	229 800	229 800	229 800	229 800	229 800	229 800	229 800	229 800	229 800	229 800
Achat consommé	375 000	750 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Frais de personnel	2 821 250	5 642 500	11 285 000	11 285 000	11 285 000	11 285 000	11 285 000	11 285 000	11 285 000	11 285 000
Charges sociales	366 763	733 525	1 467 050	1 467 050	1 467 050	1 467 050	1 467 050	1 467 050	1 467 050	1 467 050
matériels et outillage	2 772 000		14 772 000			26 772 000				
Frais financiers										
Achat bœuf	60 000	60 000								
Dotations aux amortissements	1 224 800	1 020 800	2 220 800	2 220 800	2 220 800	3 220 800	3 220 800	3 220 800	3 220 800	3 220 800
Total	8 599 613	10 686 625	35 824 650	18 352 650	18 352 650	46 124 650	19 352 650	19 352 650	19 352 650	19 352 650

PRODUITS

Ventes	9 000 000	18 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000
Total	9 000 000	18 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000	36 000 000

PRODUITS - CHARGES	400 388	7 313 375	175 350	17 647 350	17 647 350	-10 124 650	16 647 350	16 647 350	16 647 350	16 647 350
--------------------	---------	-----------	---------	------------	------------	-------------	------------	------------	------------	------------

Cash Flow	1 625 188	8 334 175	2 396 150	19 868 150	19 868 150	-6 903 850	19 868 150	19 868 150	19 868 150	19 868 150
-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Source : *Elaboration propre de l'auteur ; Août 2009*

CONCLUSION

Ainsi, ce présent projet repose sur deux points capitaux. Premièrement, c'est d'offrir des emplois durables et rentables pour les villageois de la commune afin d'augmenter leur pouvoir d'achat. Et deuxièmement, c'est de pouvoir en tirer des profits à travers le projet.

Le projet de : « Culture de Black Eye Beans » nous a permis de nous familiariser avec le monde ruraux et l'agriculture qui tiennent une grande place importante dans une économie d'une nation comme celle de Madagascar.

En résumé, grâce aux différentes pratiques sur la comptabilité, nous avons pu voir la réalité de sa grandeur et de son importance dans une entreprise ou pour une détermination du projet. Aussi, nous avons eu l'occasion de comparer la pratique avec la théorie. L'opportunité de savourer la vie professionnelle nous est également une importance expérience, car en effet, nous avons pu voir de près et même ressentir la sensation d'un futur comptable.

Malgré la période d'échec qu'il a subi pour l'année 2009, à cause de l'insuffisance de production et aussi la réussite du maïs, sa demande ne cesse pas d'augmenter venant des pays du Moyen-Orient.

Pour la vie du Black Eye Beans à Madagascar, il aura un bon avenir car son exploitation est encore insuffisante, et son marché n'est pas encore saturé. Mais cet avenir dépend des moyens utiliser pour assurer la bonne qualité de la production. « Une amélioration du conditionnement du produit aura-t-il un effet sur la vente du produit ? »

Bibliographie

1. LAROUSSE, Dictionnaire Encyclopédique, 2007
2. LYN Squire et Herman G. Van der Tak ; Analyse économique du projet, Publication des services de recherche de la banque Mondiale
3. Maisonneuve et Larose ; Les légumineuses vivrières,
4. Maisonneuve et Larose ; Le Maïs, Technicien d'agriculture Tropicale,
5. Monographie de la Région Boeny, région Boeny
6. Ouvrage de la banque mondiale ; L'Agriculture au service du Banque Mondiale, édition 2008
7. Ouvrage de la banque mondiale ; Rapport sur le développement dans le monde 2008, édition 2008
8. Y. Soler ; CNRS/DSI/conduite-projet/developpement/gestion-projet/guide-planfi-suivi-projet, 18 juin 2001

WEBOGRAPHIE

- 1- www.crown-product.com
- 2- www.burgeap.fr
- 3- www.jaeggi.nt
- 4- www.frbiz.com
- 5- [www. regionboeny.org](http://www.regionboeny.org)

LISTE DES ANNEXES

Annexe I	: Schéma de Commune de Betsako
Annexe II	: Diagramme de Gantt
Annexe III	: Pays importateur de Black Eye Beans
Annexe IV	: Société Exportatrice de Black Eye Beans

ANNEXES

Annexes n° I: Commune d' Ambato-Boeny



Source : OPTI/UTC – Limites Administratives – Mahajanga 2005

Le diagramme de Gantt

MÉTHODE

matériel nécessaire :

logiciels spécifiques MS PROJECT ou JVC GANTT



Objectif

Le diagramme de GANTT permet de planifier le projet et de rendre plus simple le suivi de son avancement. Cette méthode visuelle est efficace lorsqu'il s'agit de lister une vingtaine de tâches. Au delà, la lisibilité est compromise et il convient d'utiliser PERT.

Méthodologie - Démarche

La réalisation d'un tel planning nécessite la mise en œuvre de techniques de planification :

- > les tâches doivent être identifiées,
- > les tâches doivent être quantifiées en terme de délais, de charges ou de ressources,
- > la logique de l'ensemble des tâches doit être analysée.

1 – Déterminer et structurer la liste des tâches en respectant au mieux une chronologie. Cette identification peut se faire par des techniques comme le Brainstorming (fiche 2.1) ou les groupes de travail.

2 – Estimer les durées et les ressources

Il faut ensuite remplir un tableau présentant, pour chaque tâche, la durée de celle-ci et les ressources affectées : utiliser la même unité de temps pour toutes les tâches dans un souci d'harmonisation du diagramme de GANTT. Quant aux ressources, elles peuvent être humaines ou matérielles.

3 – Réaliser le réseau logique

Le réseau doit reprendre les hypothèses de priorité des tâches. Il se présente souvent sous la forme de tâches reliées entre elles par des liens logiques. Définir les tâches directement antérieures à chaque tâche. Une fois le réseau tracé, on retrouvera la chronologie du projet.

4 – Tracer le diagramme de GANTT

Les coordonnées du graphique font apparaître les tâches en ordonnée et la durée (heures, jours, semaines,...) en abscisse.

- > Chaque ligne représente donc une tâche, et chaque colonne, une unité de temps

> Chaque tâche est représentée par une droite horizontale, dont la longueur est proportionnelle à la durée.

> Dessiner chaque tâche, en représentant au fur et à mesure, la contrainte en amont

> Lorsque la dernière tâche est représentée, il convient de suivre le graphique " en marche arrière ", pour déterminer le chemin critique.

Notes

<http://www.dsi.cnrs.fr/>

<http://perso.club-internet.fr/phylog/gantt.html>

*** Niveau de difficulté



Quantité de matériel requis

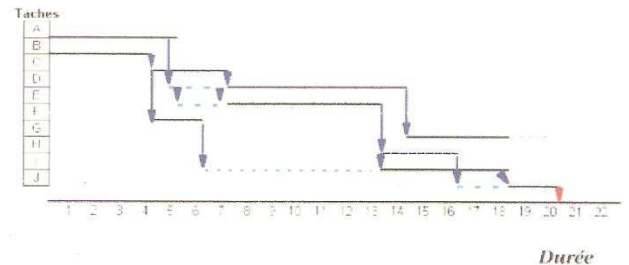


Exemple

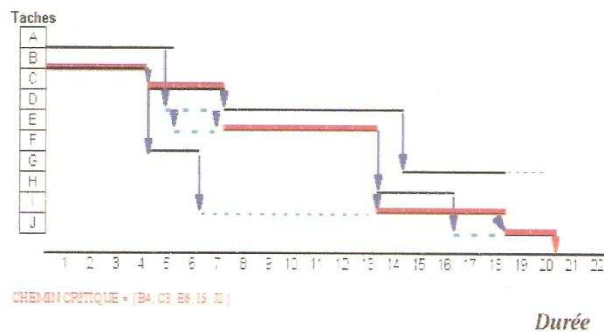
1 > Lister les tâches, estimer les durées et identifier l'ordre dans lequel les tâches doivent être faites.

Tâches	Durée	Tâches précédentes
A	5	
B	4	
C	3	
D	7	B
E	6	A, C
F	2	B
G	4	D
H	3	E
I	5	E, F
J	2	H, I

2 > Dessiner chaque tâche en faisant apparaître aussitôt et au fur à mesure, la ou les contraintes antérieures, et/ou les marges de manœuvre.



3 > Lire le graphique en sens inverse pour représenter le chemin critique (tâches immédiates derrière).

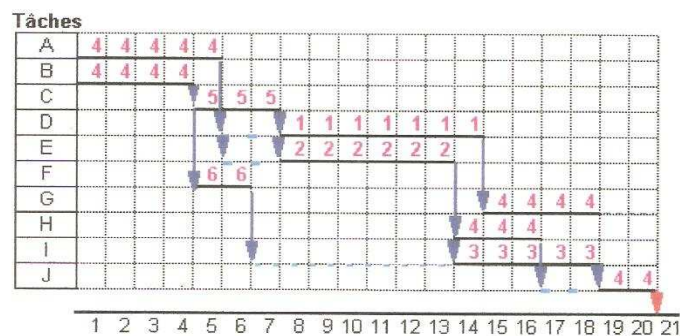


4 > Calculer l'effectif total par unité de temps.

DIAGRAMME DE GANTT AVEC EFFECTIF

Tâches	Durée	Tâches précédentes	Effectif
A	5	-	4
B	4	-	4
C	3	B	5
D	7	A, C	1
E	6	A, C	2
F	2	B	6
G	4	D	4
H	3	E	4
I	5	E, F	3
J	2	H, I	4

5 > Faire apparaître la marge possible sur chaque tâche,
 > Suivre l'état d'avancement du projet, et corriger éventuellement.
 > Visualiser et agir sur plusieurs paramètres annexes (effectif total...)



Effectif Total 8 8 8 8 15 11 5 3 3 3 3 3 3 3 8 11 11 7 7 4 4
 Organisation possible

Notes

Annexe n° III : Certificat d'origine

PRODUITS	DESTINATION
Rafia	Shangai, CHINE Marseille-France France Beirut Liban Damascous/Syria India MAROC MAURITIUS Iran Syrie Aleppa city républiques arabe syrenne Israël ALGERIE Cleveland Usa
Palissandres	CHINE
Bouton semi finis et article en corne de zébu	CORNELY
sea cocomber, allerons de requin	Bangkok, Thaïlande Hong Kong
Noix de cajou	KURLA(W) Mumbalindia
cannes à sucre	Nantes
Black Eyes	JEDDAH, Arabie Saoudite GUJRAT INDIA Paris - France Mumbai (Inde) Western Cape Republic of south Africa SHARJAH U.A.E Égypt. ANGLETERRE (UK) PAKISTAN Shanghai (China) MAYOTTE Angleterre India Turkey Naroli Surat Mauritius
Ferraille	Cape Province South Africa
Carriers seal	PUNJAB - INDE
Produits artisanaux	HONG KONG
Sacs	FRANCE HONG KONG
Cloves	DAMMAM -SAUDI ARABIA
Girofle (cloves)	KABUL PAKISTANT DUBAI
Crabe, poisson, Echantillon	Wenzhou- china
graine de Jatropha	South Africa
Sacs de grains mais	Maurice
déchets et débris des forreilles	Malaysia

Annexe n° IV : Les Sociétés exportatrices de Black Eye Beans à Mahajanga en 2008

Expéditeur	Marchandises	Poids brut KG
G.Sarelacos &Cie B.P/50 Mahajanga Madagascar	sacs de blackeyes	23500
Somaca quai Barriquand-B-P 324 Mahajanga-Madagascar	Fresh Frozen shrimp	25.374
G. Sarelacos &cie B.P 50 Mahaajanga Madagascar	Sacs de blackeye	23590
Sopagri	Blacks eyes beans	22088
Sopagri	Blacks eyes beans	442548
Somajex	boutons semi- fini	
G. Sarelacos &Cie B.P/50 Mahajanga Madagascar	Sacs de Black eyes beans	23500
Société Kalfane fils,37 rue Richelieu BP;171 - Mahajanga-Madagascar-	balles raphia	
Société Kalfane fils, 37 rue Richelieu BP;171 - Mahajanga-Madagascar-	balles raphia	
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo-Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	balles raphia naturel	8639
Santi Import Export -Lot 0107 E 0060 Mahavoky nord -Mahajanga-Madagascar-	cocombre de mer, vessie natatoire de congre, ailerons de requin	5044
Sté de Production Agricole (SOPAGRI) de Mahajanga-Madagascar	blacks eyes beans n°03	22088

Dramco Sarl Export BP;507- 401 Mahajanga - Madagascar-	raffia	4138
Dramco Sarl Export BP;507- 401 Mahajanga - Madagascar-	raffia	8746
Ramanandraibe Exportation SA Lot 26/4/103- Soavinandriana 118 BP:4164-Antananarivo- Madagascar-	raffia natural	5200
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo- Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	raffia natural	8451
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo- Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	raffia natural	4467,5
Sté de Production Agricole (SOPAGRI) de Mahajanga-Madagascar	HARICOTS BLACK EYES	44176
Sté KALFANE FILS, Address: 37, Rue Richelieu- BP 171, Mahajanga - Madagascar	Cloves	
Sté KALFANE FILS, Address:37, RueRichelieu- BP 171, Mahajanga- Madagascar	Cloves	
S.D.V Mahajanga 18, Rue Richelieu B.P 256 Mahajanga Madagascar	Bales Rafia	3.535
Société Kalfane fils, 37 rue Richelieu BP;171 - Mahajanga-Madagascar-	Bales Rafia	
Ste Habibo et cie Majunga Madagascar	Bales Rafia	10T300
G. Sarelacos & cie B.P 50 Mahajanga Madagascar	Sacs de Black eyes beans	23.500

Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo-Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	6084,5
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo-Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	84,51,90
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo-Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	4467,5
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo-Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	8639
Ste Habibo et cie Majunga Madagascar	Bales Rafia	10t300
Excellent import export 3 rue rigaul en face cinema ritz Majunga 401 Madagascar	Bags of green beans	44000
Dramco Sarl Export BP;507- 401 Mahajanga - Madagascar-	Bales Rafia	2.575
G. Sarelacos &cie B.P 50 Mahaajanga Madagascar	Bales Rafia	23.500
G.Sarelacos &Cie B.P/50 Mahajanga Madagascar	Sacs de black eyes	47.000
Societe Kalfane fils,37 rue Richelieu BP;171 - Mahajanga-Madagascar-	Bales Rafia	
Societe Kalfane fils,37 rue Richelieu BP;171 - Mahajanga-Madagascar-	Bales Rafia	
Société perle Trade CO lot II J 181 B Ivandry villa voahirana antananarivo 101- Madagascar	Bales Rafia	9696.000
Dramco Sarl Export BP;507- 401 Mahajanga - Madagascar-	Bales Rafia	.575
Somajex	boutons semi- fini	273

Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo- Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	1117
Societe Perle Trade Co Lot II J 181 B Ivandry villa Voahirana Antananarivo 101 Madagascar	Bales Rafia	9 696 000
Dramco Sarl Export BP;507- 401 Mahajanga - Madagascar-	Bales Rafia	7.673
APEX ENTREPRISES GODOWN NO-2 JOSEPH RAMANANDRAIBE 50 RUE PASTEUR ISOTRY ANTANANARIVO 101 MADAGASCAR	HEAVY MELTING SCRAP	39400
APEX ENTREPRISES GODOWN NO-2 JOSEPH RAMANANDRAIBE 50 RUE PASTEUR ISOTRY ANTANANARIVO 101 MADAGASCAR	HEAVY MELTING SCRAP	93800
Somajex	boutons semi- fini	345
G.Sarelacos &Cie B.P/50 Mahajanga Madagascar	Sacs de grains mais	23.500
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo- Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	4256,5
Dramco Sarl Export BP;507- 401 Mahajanga - Madagascar-	Bales Rafia	8.767
S.D.V Mahajanga 18, Rue Richelieu B.P 256 Mahajanga madagascar	Bales Rafia	9.090
S.D.V Mahajanga 18, Rue Richelieu B.P 256 Mahajanga madagascar	Rafia	4.429
S.D.V Mahajanga 18, Rue Richelieu B.P 256 Mahajanga madagascar	Raphia	8585

Excellent import export 3 rue rigaul en face cinema ritz Majunga 401 Madagascar	Black Eyes Beans	21500
Mamza Import Export sarl	Ferrailles	40000
Sopagri	Blacks eyes beans	22000
Santi Import Export -Lot 0107 E 0060 Mahavoky nord -Mahajanga-Madagascar-		2710
Société Magic S.A.R.L lot VV 197 E Bis Manakamabahiny Antananarivo- Madagascar	Dechets et derris de cuivre	22000
SDV MADAGASCAR B. F 256 rue richelieu Mahajanga Madagascar	Raphia	2200
Mamza import export rue georges V Mahajanga be Mahajanga 401 Madagascar	Black Eyes beans crop	21000
Mamza import export rue georges Vmahajanga be Mahajanga 401 Madagascar	heavy metal steel scrap	66934
Mamza import export rue georges Vmahajanga be Mahajanga 401 Madagascar	heavy metal steel scrap	60000
Sté Habibo et compagnie BP: Mahajanga/Madagascar	Raffia	10300
SO.MAJ.EX	boutons semi- fini	216
SO.MAJ.EX	boutons semi- fini	216
MRTK sarl import export lot 0204D 0370 belinta amborovy Mahajanga/Madagascar	déchets et débris des forreilles	60000

Japan Actuel's Lot II D5 Antananarivo	HEAVY MELTING SCRAP	100.000
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo- Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Rafia	2,6
Societe Red Indian contreplaques Sarl lot Ivo 69 K II Antohomadinika Atsimo	Ferrailles	
Ramza import export Sarl Patel hotel Tsaramandroso Mahajanga 401 Madagascar	heavy metal steel scrap	60 000
Excellent import export 3 rue rigaul en face cinema ritz Majunga 401 Madagascar	Bags of black eyes beans	43,8
Mihary HM Sarl Lot 187 BI Mahatsinjo- Antanimasaja Mahajanga-Madagascar	Bales Rafia	506
Somajex	boutons semi- fini	337
Dramco Sarl Export B.P. 507 Majunga 401Madagascar	Bales Rafia	8.046
Excellent Sarl 3 rue Rigaul face cinema ritz Majunga Be Mahajanga Madagascar	Bags of green mung Beans et blacks eyes	22T+21,5T=43,5T

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Schéma n° 1	: Commune de Betsako.....	8
Schéma n° 2	: Cycle de culture par Diagramme de Gantt.....	29
Schéma n° 3	: Processus d'exploitation.....	35

TABLE DES MATIERES

Avant Propos.....	i
Remerciements.....	ii
Liste des Abréviations, Sigles et Acronymes.....	iv
Liste des tableaux.....	v
Sommaire.....	vi

INTRODUCTION.....1

1.1.- Commune de Betsako.....3

1.1.1.- Données géographiques	3
1.1.1.1.- Délimitation et superficie.....	3
1.1.1.2.- Climat et végétation	4
1.1.1.3.- Population	5
1.1.1.3.1.- Activités	5
1.1.2.- Economie	6
1.1.2.1.- Agriculture	6
1.1.2.2.- Elevage.....	6
1.1.2.3.- Pêche	7
1.1.3.- Sociale et culturelle.....	7
1.1.3.1.- Infrastructure.....	7
1.1.3.1.1.- Publique	7
a.- Route	7
b.- Hôpitaux et Ecoles	8
1.1.3.1.2.- Privé	9

1.2.- Black Eyes Beans.....9

1.2.1.- Historique	9
1.2.2.- Exploitation actuelle	10
1.2.3.- Données techniques	11
1.2.3.1.- Variété de Black Eye Beans.....	11
1.2.3.2.- Cycle de culture	11
1.2.3.2.1.- Types de culture.....	11
a.- Culture de case	11
b.- Culture de Jardins potagers.....	12
c.- Culture en plein Champs.....	12
1.2.3.2.2.- Les étapes de travail.....	12
a.- Préparation du sol.....	13
b.- Semis.....	13
c.- Entretien des plantes	14
d.- Récolte	15
e.- Le rendement :	16
1.2.3.2.3.- Traitement des produits	16
a.- Cueillette	16
b.- Décorticage	16
c.- Soufflage	17
d.- Triage	17
e.- Mise en sac.....	17
f.- Résumé des matériels et outillages.....	18
1.2.3.3.- Débouchées	18

1.2.3.3.1.- Marché local	18
1.2.3.3.2.- Exportation.....	19
a.- Sociétés exportatrices.....	19
b.- Pays importateurs.....	20
c.- Statistique d'exportation	21
1.3.- Le projet et ses valeurs ajoutées.....	21
1.3.1.- Sur le plan économique.....	21
1.3.2.- Sur le plan sociale	22
2.- Projet d'exploitation de Black Eye Beans.....	22
2.1.- Schéma de l'exploitation.....	22
2.1.1.- A la première année	22
2.1.2.- Cycle d'exploitation par diagramme de Gantt.....	24
2.1.2.1.- Diagramme de Gantt.....	25
2.1.2.2.- Cycle d'exploitation et mise en exploitation	25
2.2.- Production prévisionnelle.....	26
2.2.1.- Les besoins liées aux produits	27
2.2.1.1.- Le produit.....	27
a.- Semence	27
b.- Engrais	27
c.- Rendement	28
2.2.2.- Liées à l'exploitation	28
2.2.2.1.- Construction.....	28
2.2.2.2.- Matériels et outillages	28
2.2.2.3.- Matériels roulants	29
2.2.2.4.- Matériels spécifiques	29
2.2.2.5.-Emballages.....	29
2.2.2.6.-Produits d'entretien des plantes	29
2.2.3.- Processus de production.....	30
2.2.4.- Ressources humaines	31
2.2.4.1.- Description de chaque poste de travail et compétence exigée.....	31
2.2.4.2.- Différent types de statut du personnel	31
2.2.4.2.1.- Personnel permanent.....	31
a.- Encadrement.....	32
b.- Manutentionnaire	32
2.2.4.2.2.- Saisonnier	32
2.2.5.- Plan de culture sur cinq ans	33
2.2.5.1.- Première année d'exploitation	33
2.2.5.2.- Deuxième année d'exploitation	33
2.2.5.3.- A partir de la troisième année d'exploitation	33
2.3.- Etude financière.....	34
2.3.1.- Plan d'investissement	34
2.3.1.1.- Terrain.....	34
2.3.1.2.- Constructions	34
2.3.1.2.1.-Magasin de stockages	35
2.3.1.2.2.-Salle machine.....	35
2.3.1.2.3.-Hangar de décorticage et triages.....	35
2.3.1.3.- Petits outillages	35
2.3.1.4.- Résumé du plan d'investissement.....	37
2.3.2.- Plan d'approvisionnement	39
2.3.2.1.- Semence	40

2.3.2.2.- Consommables.....	40
2.3.2.2.1.- Emballages.....	40
2.3.2.2.2.- Produits d’entretien des plantes	41
CONCLUSION.....	40
Bibliographie	
Webographie	
Liste Annexes	
Liste des illustrations	
Tables des matières	