

## SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE -----	1
-----------------------------	---

### PREMIERE PARTIE: VUE GENERALE SUR LE PROJET

CHAP – I – PRESENTATION DE LA FILIERE-----	4
S1 : Etude de l'huile essentielle -----	4
S2 : La profession -----	8
CHAP – II – PRESENTATION DU PROJET-----	12
S1 : But et objectifs	
S2 : Localisation et raison de choix -----	13
S3 : Etude morphologique et scientifique -----	16
S4 : Les ennemies du géranium à Madagascar-----	17
CHAP –III – ETUDE DE MARCHE -----	19
S1 : Préalable à la commercialisation de l'huile essentielle -----	19
S2 : Analyse de la demande -----	21
S3 : Le circuit de distribution -----	23
S4 : Elaboration des stratégies marketing -----	25
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE -----	28

### DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET

CHAP – I – ETUDE TECHNIQUE-----	29
S1 : Technique de la culture-----	29
S2 : La politique productive-----	31
CHAP – II – CAPACITE DE PRODUCTION -----	41
S1: Les productions envisagées-----	41
S2 : La politique générale de la production -----	44
CHAP – III – ETUDE ORGANISATIONNELLE -----	45
S1 : Structure organisationnelle -----	45
S2 : Description des principales fonctions -----	48
S3 : La gestion de l'organisation en générale -----	52

## TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE

INTRODUCTION DE LA TROISIEME PARTIE -----	60
CHAP – I – INVESTISSEMENT ET COMPTES DE GESTION -----	61
S1 : Coûts des investissements-----	61
S2 : Schémas de financement -----	65
S3 : Etude du fonds de roulement initial-----	68
S4 : Tableau des amortissements -----	71
S5 : Les comptes de gestion-----	74
CHAP – II – ANALYSE DE RENTABILITE ET DE FAISABILITE-----	81
S1 : Compte de résultat -----	82
S2 : TGCG-----	83
S3: Bilan prévisionnel-----	84
S4 : Plan de TRS-----	87
CHAP – III – EVALUATION DU PROJET-----	90
: Evaluation technique -----	90
S2 : Evaluation économique-----	91
S3 : Evaluation sociale-----	93
S4 : Evaluation financière -----	94
CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE	
-----	10
0	
CONCLUSION GENERALE	
-----	10
1	

## LISTE DES ABREVIATIONS

- H.E : Huile Essentielle
- SYPGAM : Syndicat des Producteurs des Extraits Aromatiques et Medecinale
- Sub : Substance
- T : tâche
- M1 : Matière première
- A: année
- AI : Actif Immobilisé
- AC : Actif Circulant
- L e M T : Long et Moyen terme
- LT: Long Terme
- DISPO : Disponibilité
- CT: Court terme
- PIB: Produit Intérieur Brute
- VA : Valeur Ajoutée
- PME : Petite et Moyenne Entreprise
- AAI : Aménagement Agencement Installation
- FRI : Fonds de Roulement Initial
- BFR : Besoin de Fond de Roulement
- PU : Prix Unitaire
- MOD : Main d'Oeuvre Direct
- MP : Matière première
- TMR : Taux moyen de Rentabilité
- DRCI : Durée de Remboursement des Capitaux Investis
- SR : Seuil de rentabilité
- VAN : Valeur Actuelle nette
- MBA : Marge Brut d'Autofinancement

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Schéma de la circuit de communication -----	9
<b>Figure 2</b> : Schéma récapitulatif des exportations en huile essentielle -----	22
<b>Figure 3</b> : Processus de fabrication de compostage-----	36
<b>Figure 4</b> : Description générale de la distillation-----	39
<b>Figure 5</b> : Principe général d'extraction -----	
-----	40
<b>Figure 6</b> : Production en matière verte saisonnière -----	43
<b>Figure 7</b> : Evaluation de la production des M1 selon le temps-----	44
<b>Figure 8</b> : Organigramme technique -----	46
<b>Figure 9</b> : Organigramme fonctionnel envisagé-----	49
<b>Figure 10</b> : Description générale de la prise de décision-----	48
<b>Figure 11</b> : Processus du contrôle de gestion -----	55

### Liste des tableaux:

<b>Tableau 1</b> : Tableau récapitulatif de coûts indicatifs de FRETS -----	11
<b>Tableau 2</b> : Classification scientifique-----	17
<b>Tableau 3</b> : Demande en exportation -----	21
<b>Tableau 4</b> : Description générale de la pépinière-----	31
<b>Tableau 5</b> : Quelques conditions de la mise en place des boutures -----	32
<b>Tableau 6</b> : Ordonnancement des activités-----	33
<b>Tableau 7</b> : Avantage et inconvénients du compostage-----	36
<b>Tableau 8</b> : Etude quantifiée -----	37
<b>Tableau 9</b> : Récapitulation des charges du personnel-----	50
<b>Tableau 10</b> : Tableau récapitulatif des matériaux -----	63
<b>Tableau 11</b> : Récapitulation des équipements -----	63
<b>Tableau 12</b> : Tableau récapitulatif des investissements de l'année (N)-----	64
<b>Tableau 13</b> : Tableau récapitulatif des constructions -----	65
<b>Tableau 14</b> : Plan de financement-----	67
<b>Tableau 15</b> : Bilan de départ -----	69
<b>Tableau 16</b> : Tableau de calcul des amortissements -----	71
<b>Tableau 17</b> : Tableau de remboursement des emprunts -----	72

<b>Tableau 18</b> : Coûts d'achats des boutures -----	73
<b>Tableau 19</b> : Coûts des INTRANTS pour la pépinière -----	73
<b>Tableau 20</b> : Coûts de MOD (pépinière) -----	74
<b>Tableau 21</b> : Coûts estimatifs des matières consommables à la distillation -----	75
<b>Tableau 22</b> : Coûts de MOD sur la plantation -----	75
<b>Tableau 23</b> : Coûts de MOD à la distillation -----	76
<b>Tableau 24</b> : Tableau récapitulatif des charges d'exploitations-----	76
<b>Tableau 25</b> : Tableau récapitulatif des charges -----	77
<b>Tableau 26</b> : Tableau récapitulatif des charges directes-----	78
<b>Tableau 27</b> : Production envisagée-----	79
<b>Tableau 28</b> : Compte de résultats prévisionnel -----	81
<b>Tableau 29</b> : TGCG -----	82
<b>Tableau 30</b> : Compte d'actif prévisionnel -----	85
<b>Tableau 31</b> : Compte passif prévisionnel-----	86
<b>Tableau 32</b> : CASH – FLOW -----	88
<b>Tableau 33</b> : Compte prévisionnel de trésorerie -----	89
<b>Tableau 34</b> : Calcul de ratios -----	92
<b>Tableau 35</b> : Calcul de SR -----	95
<b>Tableau 36</b> : Calcul de VAN-----	96
<b>Tableau 37</b> : Calcul de MBA actualisé -----	97
<b>Tableau 38</b> : Extrapolation linéaire -----	97
<b>Tableau 39</b> : Calcul de DRCI -----	98
<b>Tableau 40</b> : Ratio de financement permanent -----	99
<b>Tableau 41</b> : Ratio d'investissement -----	99
<b>Tableau 42</b> : Autre ratio -----	99

## **INTRODUCTION GENERALE**

La mondialisation de l'économie et la globalisation des échanges ont engendré la compétition des entreprises au niveau nationale qu'internationale. Nous à Madagascar, nous avons beaucoup d'avantages à exploiter quand nous essayons de trouver des créneaux sur le marché mondial. Comme nous prenons ici la filière huile essentielle, Madagascar est très connu dans le monde entier, car il possède beaucoup des ressources en plantes à parfums et à épices. Ces différentes ressources nous apportent beaucoup de bénéfices du point de vue de leur rareté dans le monde entier que sur l'évolution de son marché actuel.

Pour cela nous, le promoteur, devons choisir un projet de plantation et d'extraction de Géranium dans la région de Vakinankaratra, ce projet a pour objectif général d'augmenter la production et l'exportation d'huile essentielle de Madagascar sur le marché mondial. Généralement, les principaux produits d'exportation de Madagascar sur le marché international sont d'origine végétaux tels que : la vanille, le girofle, le café. Mais pour être compétitifs, le respect des normes et qualités constitue un facteur primordial pour le succès dans cet marché. Ainsi, la préparation et le procédé de production nécessitent des matériels et d'équipements adéquats.

Sur le plan de notre économie nationale, la création des petites et moyennes entreprises comme les nôtres apporte beaucoup d'avantages surtout sur l'exportation des produits finis sur le marché étranger. Citons ci-dessous quelques avantages de cette exportation :

- elle bénéficie notre balance de paiement
- elle apporte une source importante des devises étrangères et assure la déflation de notre monnaie.
- elle accroît la valeur ajoutée au niveau de notre pays.

Nous constatons que la région du Vakinankaratra est une région à forte potentialité du point de vue de leur production agricole et du point de vue industriel. Elle possède aussi un immense territoire volcanique encore non exploité. En effet, nous avons intérêt à

introduire la plantation de géranium qui est non seulement peu exploitée par les opérateurs mais aussi nouveau pour les agriculteurs. En outre, le procédé de plantation est facile et accessible pour tous.

.L'introduction des produits générique comme le Géranium permet :

- de trouver un créneau d'orientation des ressources des paysans et d'exploiter au maximum les territoires qu'ils possèdent.
- de favoriser la création d'emplois et l'incitation à la création des petites et moyennes entreprises surtout dans les milieux ruraux.
- d'augmenter le PIB par habitant.

Qui sont donc les bénéficiaires de ce projet ?

La commune

Les paysans de cette région

Le promoteur

Les exportateurs

Etant donné que le marché de l'huile essentielle joue en faveur de la qualité, il est impératif de tenir compte l'existence des deux facteurs « Norme et Qualité ». Par conséquent leur préparation et leur procédé de production nécessitent des matériels répondant aux besoins des technologies. En plus, la difficulté de l'accès aux informations qui rend difficile et constitue un facteur de blocage sur l'exportation et la commercialisation du produit laissant prévoir un manque d'adéquation entre son but et son fonctionnement.

La réalisation de ce projet exige des connaissances techniques du monde des affaires, de consultations des nombreux documents, des descentes sur terrain ainsi que des compétences en matière de gestion et du management.

Par ailleurs, la faiblesse des moyens mis en œuvre est un facteur d'échec pour la réalisation de ce projet. La défaillance en matière d'organisation, de technologie, et de stratégie rend très difficile l'obtention des objectifs prévus.

Il est donc attendu de ce projet et du promoteur :

- la faisabilité et la rentabilité

- le souci permanent d'offrir un produit de qualité
- l'efficacité et l'efficience de l'organisation mise en place
- le suivi et le controlling

Notre étude se divise en trois grandes parties : dans la première partie nous allons identifier ce projet, la deuxième partie concerne la conduite du projet et la troisième partie apparaîtra toutes les études financières de ce projet.

## **PREMIERE PARTIE: VUE GENERALE SUR LE PROJET**

### **CHAPITRE I: PRESENTATION DE LA FILIERE GERANIUM**

Le géranium est une plante très riche en essences odorantes ; c'est grâce à l'odeur agréable de cette essence que la plupart des industries agroalimentaire, de parfumerie et de pharmaceutique utilisent l'huile essentielle du géranium comme fixateur d'arôme.

#### Section 1 : Etude de l'huile essentielle

Le mot « huile essentielle » est connu par son sens :l'essentialité de l'huile à partir des extraits végétaux comme le géranium.

##### 1-1 : Définition

L'huile essentielle résulte d'une mélange des substances chimiques volatiles extraites des différentes parties de la plante.

- Fleur
- Feuille
- Tige
- Graine ou écorce
- Tubercule

##### 1-2 : Localisation

Elle se trouve en très grande variété et quantité dans la règne végétale telle que :

- Géranium
- Gingembre
- Girofle

Les huiles essentielles sont localisées dans tous les organes de la plante, mais pour le géranium, la partie la plus sécrétrice de l'essence se trouve dans les poils.

### 1-3 : Caractéristiques

Chaque plante possède un caractère spécifique du point de vue de ses substances qui la constituent et du point de vue de la complexité de la composition chimique de ses extraits.

Généralement, l'huile essentielle possède des constituants aromatiques caractéristiques de chaque plante qui sont solubles dans les solvants organiques mais non dans l'eau. Elle prend sous forme de liquide, avec sa couleur faible et sa densité inférieure à celle de l'eau.

L'extrait d'une huile essentielle de géranium est caractérisé par :

sa propriété chimique : indice d'acide, indice d'ester, indice de carbonyle, la teneur en alcool, la teneur en phénols, composition chimique.

Ses propriétés physiques : densité, pouvoir rotatoire, indice de réfraction, miscibilité à l'éthanol.

ses propriétés organoleptiques : aspect visible, sa couleur, l'odeur et sa saveur.

### *Consommation*

L'huile essentielle est utilisée comme tous les produits à base de composition aromatique, son intérêt est qu'elle est obtenue à partir des substances organiques (géranium). Elle peut être utilisée par

l'industrie pharmaceutique pour la composition de certains médicaments.

l'industrie agroalimentaire pour aromatiser les gammes des produits offerts et donner des goûts et odeurs spécifiques pour certains aliments.

l'industrie cosmétologie dans la composition des savons, des lotions parfumées, gel, des crèmes et des désinfectants.

Les industries des aromathérapies : cure, amaigrissement, massage, soins et esthétique.

C'est grâce à son caractère spécifique que l'huile essentielle soit actuellement recherchée sur le marché international.

1-4 : Les régions productrices d'huile essentielle de géranium à Madagascar

Il existe quelques exploiters de cette filière Géranium à Madagascar mais la production n'est pas encore suffisante pour couvrir la majeure partie de la demande d' huile essentielle biologique. Citons ci- dessous quelques régions producteurs :

- Antsirabe II dans la commune rurale d'Ambatomena (Betampona)
- Région de Moramanga

**-Région de Fianarantsoa**

**Source :** *Projet MALESAP USAID/ Madagascar*

Compte tenue de la rareté des régions productrices d'huile essentielle de géranium à Madagascar surtout dans la région du haut plateau, l'offre n'arrive pas actuellement à satisfaire le besoin du marché.

1-5 : Les modes d'extraction du Géranium

Les techniques d'extraction pour l'obtention des produits finis évoluent selon le temps et selon le changement de la technologie y appropriée. Et il existe donc une multitude des techniques d'extraction utilisées pour extraire l'essence de la plante , mais à Madagascar les modes d'extraction utilisées sont des méthodes traditionnelles ou artisanales.

1.5.1 : L ' entraînement à la vapeur : l'avantage de ce procédé est qu'il n'exige pas un montant d'investissement très cher car les matériels utilisés coûtent à bas prix et convient à la majeure partie de la plante comme le géranium, le gingembre, la canne à sucre. On distingue deux procédés : **HYDRODIFFUSION** : elle consiste à faire passer la vapeur d'eau à travers la matière végétale dans l'alambic .Le temps de distillation est ici presque réduit .Ce procédé est utilisé en général dans le cas de l'huile essentielle peu soluble dans l'eau et dont la constitution chimique résiste bien à la température.

**HYDRODISTILLATION** : cet procédé consiste à mélanger les matières premières avec l'eau dans l'alambic et ensuite chauffer avec le feu. Quand la température atteint jusqu'à

100°C, la distillation commence .Ce procédé de production est le plus ancien et le plus utilisé actuellement.

#### 1.5.2 : Extraction par des solvants

Dans ce cas, la finalité est l'obtention d'une substance plus ou moins grasse comprenant la substance aromatique. Ce procédé est moins utilisé dans le cas où la production est en grande quantité.

#### 1.5.3 : Extraction par des gaz liquéfiés

C'est un procédé plus récent qui sélectionne les constituants des végétaux selon leurs poids moléculaires respectifs : cire, résine, essence, alcaloïde.

L'avantage de ce procédé est que le gaz CO<sub>2</sub> n'a pas d'inconvénient de laisser des résidus ou des odeurs indésirables. De plus le gaz n'est pas combustible donc le risque d'accident est très réduit.

#### 1.5.4 : Extraction par micro-ondes

C'est une méthode plus récente mais nécessite un montant d'investissement élevé et des conditions strictes : source d'énergie importante pour pallier aux attentes des consommateurs,....

### ***Quelles sont donc les finalités de ces différents procédés ?***

L'huile essentielle obtenue par la distillation se présente à l'état liquide peu transparent.

**Concrètes:** ce sont des concentrés aromatiques obtenus par extraction au solvant se présentant à l'état solide.

**Absolue :** c'est un produit de parfumerie à forte concentration obtenue à partir des concrètes par extraction.

**Hydrolat :** eau distillée aromatisée.

## **Section 2 : La profession**

La production de l'huile essentielle à Madagascar n'est réglementée par aucune loi spécifique. Mais sur le marché international, le respect des normes et qualités sont des conditions très strictes exigées par les consommateurs .Pour mieux augmenter nos parts de marché actuel et pour préserver l'image favorable de nos produits, les opérateurs malagasy ont mis en place le Syndicat des Producteurs des Extraits Aromatiques et Médicinales (SYPEAM).Pour préserver le label malagasy, ce syndicat peut mettre en place un circuit de communication interne pour ce secteur.

### **2.1 Qu'est ce que le SYPEAM ?**

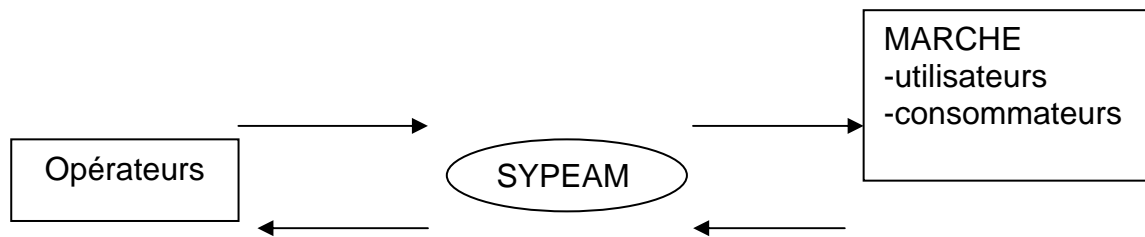
C'est un syndicat professionnel, comme tout syndicat, il a pour vocation de défendre les intérêts des syndicalistes c'est à dire les membres.

Il a été créé en décembre 1994 avec l'appui du PNUD/ONUD/USAID.

Le bureau national a été élu le 01 Février 1995 sous la présidence de Monsieur RAMBOLATIANA Rolland, avec un mandat de deux ans composés de 17 membres .Et actuellement, les membres ne cessent d'accroître. Les entreprises et associations membres sont réparties dans tous les territoires malagasy et se communiquent grâce aux antennes régionales.

➤ Ses objectifs sont :

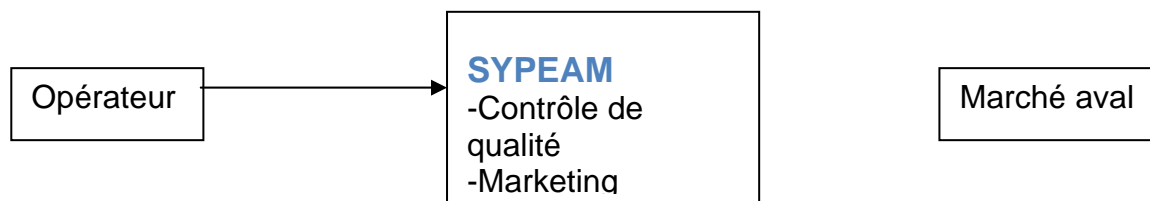
- Assurer la bonne marche d'exportation des produits
- Chercher les besoins des clients
- Promouvoir le renforcement du développement de la filière
- Assurer la communication interne et externe des informations entre les clients et les opérateurs



*Figure n°01: Schéma de la circuit de communication*

-Assurer la démarche en terme de qualité mis en œuvre à la mise en place du Label malagasy.

-Mettre en place une structure de contrôle de qualité en se referant au norme CPG (Chromatographie en Phase Gazeuse).



### Les membres

#### ***Condition d'adhésion :***

L'Article 06 des statuts prévoit que : peut être membre du syndicats toutes personnes physiques ou morales ayant une activité directe dans la production, le conditionnement, le contrôle et la commercialisation des extraits aromatiques, alimentaires et médicinaux à Madagascar, immatriculées au registre de commerce, répondant aux critères exigés, acceptant les dispositions des présents statuts ainsi que le règlement

Source : *Statut général SYPEAM*

## 2.2 : Les organismes de promotion

La recherche des informations sur les huiles essentielles est quasi- inexistantes à Madagascar, nous le promoteur avons trouvés beaucoup de difficulté surtout sur la recherche des données nécessaires à la réalisation des études de marché et de recherche d'autres données statistiques. Cependant nous avons pu recueillir des données dans des centres tels que :

- L'université d'Antananarivo : ESS AGRO  
Tél. : 22 228 67
- Ministère de commerce : Service d'appui à l'exploitation porte : 616,613
- CITE : Centre d'Information Technique et Economique  
( Ambatonakanga)  
Tél. : 22 253 86
- USAID : Projet : MALESAP  
Tél.: 22 226 64
- ONUD : Projet Huile Essentielle  
Tél. : 22 286 34

## 2.3 : Les transitaires et transporteurs

Ce sont les prestataires de service nécessaire à la bonne marche de la transaction entre le producteur et les utilisateurs.

- Transporteur routier : seulement utilisé pour les transports des marchandises du site d'exploitation jusqu'à l'aéroport ou du port d'embarquement
- Transporteur maritime : assuré par les transitaires, les transitaires très connu sur l'exploitation et l'importation sont contactés auparavant pour faire la prévision de la transaction, que ce sont :
  - AUXIMAD : 18 rue, Rabarivelo
  - MAD EXPRESS : 1 Rue Rainibetsimisaraka. BP : 1555 Tana 101
  - SCAC Madagascar : Building Ramaroson Soarano
- Les transporteurs aériens : que ce soit par : AIR Madagascar, Air France ou autres.

. Mais pour assurer la bonne marche de notre exploitation et de la sécurité des marchandises, des accords entre des transitaires seront toujours nécessaires.

**Tableau n° 01 : Tableau récapitulatif de coûts indicatifs des frets.**

<b>Désignation</b>	<b>Coût</b>		
	<b>Mo de 50 kg</b>	<b>50- 100 kg</b>	<b>Plus de 100 kg</b>
<b>Paris</b>	9,8\$ / kg	9,90\$ / kg	8,21\$ / kg
<b>Londres</b>	19,20 \$ / kg	15,40\$ / kg	13,22\$ / kg
<b>Madrid</b>	18,95\$ / kg	16,17\$ / kg	14,77\$ / kg
<b>Italie</b>	17,00\$ / kg		15,00\$ / kg
<b>Boston</b>	19,70\$ / kg	15,4\$ / kg	12,4\$ / kg

Source : *Air Madagascar*

Département : *fret*

Au delà de 100 kg, les opérateurs peuvent bénéficier d'un tarif préférentiel chez Air Madagascar. Cette réduction a pour but d'inciter les opérateurs Malgaches à exporter plus pour améliorer la situation de notre économie par le biais de l'entrée des devises étrangers.

## CHAPITRE II : PRESENTATION DU PROJET

Dans la région du Vakinankaratra, l'introduction du produit générique comme le géranium a son importance du point de vue économique que social. Le projet de plantation et d'extraction de géranium est un grand investissement sur le secteur agricole qu'industriel. La maîtrise de ce secteur constitue donc un facteur clé du succès économique de cette région.

Mentionnons que l'objectif principal de notre projet se subdivise en deux grandes étapes :

- la plantation
- et l'extraction

La première consiste donc à la géraniculture, qui n'est autre qu'une activité basée sur le secteur agricole.

La seconde consiste à extraire les matières premières préalablement plantées.

### **Section 1 : Buts et objectifs**

Notre objectif général :

C'est d'extraire à partir de la matière verte (feuilles de géranium) des substances huileuses odorantes et volatiles. Les produits ainsi obtenus sont destinés soit :

- aux industries agroalimentaires
- aux industries de parfumerie
- aux industries de cosmétologie et pharmaceutique

Concernant les études, le but c'est d'évaluer la marge brute d'exploitation par unité de surface cultivée après calcul des différentes charges liées à la plantation jusqu'à la distillation.

En plus, notre étude consiste à commercialiser les essences ayant obtenues lors de la distillation à l'état brut qui fait l'objet d'une seconde transformation ou de rectification par les utilisateurs.

## **Section 2 : Localisation et raisons de choix**

Notons que la région du VAKINANKARATRA se trouve dans la région du haut-plateau et que le site d'implantation de notre projet se situe à 56 km à l'Est de la ville d'Antsirabe ; plus précisément dans la commune rurale d'Antanambao. De plus, la commune rurale d'Antanambao Antsirabe II est parmi les communes les plus productrices sur le secteur agricole.

Compte tenu de la fertilité du sol volcanique avec une altitude très haut de la région du Vakinankaratra, l'introduction de la filière géranium ne trouve aucune difficulté. En plus la commune du site d'implantation possède un immense territoire qui n'est pas encore exploitée faute des moyens matériels et techniques.

La plantation du géranium y est donc accessible pour tous les paysans adoptant une politique de distribution de semences par le biais des associations des paysans ou OCB (Organisme Communautaire de Base).

### **2.1 : Milieu économique et social**

Comme ceux des pays en voie de développement, l'économie de Madagascar repose sur l'essor de son secteur primaire (agriculture) à savoir principalement l'agriculture et l'élevage. Ainsi, il existe plusieurs raisons pour bien choisir l'implantation de cet site - industriel dans le milieu rural :

#### **a) Conditions écologiques et climatiques**

Cette région est relativement favorable au développement de la plante et l'existence d'un vaste territoire exploitable bénéficie notre projet.

- La superficie de la commune est de 340  $km^2$ 
  - Surface exploitée : 120  $km^2$
  - Surface non exploitée : 220  $km^2$
- Altitude : 1 800 m
- Pluviométrie : 1 335 mm / an ( très forte)

- b) Possibilité de développement des associations des paysannes qui vont s'orienter vers la culture de géranium.
- c) Existence des voies routières rendant accessible la collecte des matières par des moyens de transport traditionnel : charrette.
- d) Existence des mains d'œuvre à bon marché, car la population active compte actuellement : 9475
- e) Les sources d'énergie : 15% de la commune sont couverte par des forêts, pin : 6300 Ha, eucalyptus 100 Ha.

De plus, le bois de chauffage se trouve à proximité du site d'implantation et coûte moins cher.

**Source** : *Monographie communale 2003*

## 2.2 : Sur le plan environnemental et climatique

Les hautes terres centrales de Madagascar possèdent un climat humide et chaude caractérisé par des saisons chaudes et pluvieuses qui s'étendent du mois de Novembre jusqu'au mois d'Avril.

Dans cette commune, la pluviométrie atteint jusqu'à 1 335 mm / an, on remarque que la précipitation y est très forte à cause de la proximité de la zone Est de Madagascar. La récolte des matières premières sera lieu donc 2 fois pendant la période de pluie (mois de Décembre et mois de Mars).

La composition Chimique du sol répond aux nécessités et aux besoins de la plante :

- sols ferralitiques
- sols hydromorphes
- sols tourbeux de bas
- sols de collisions de la pente
- riche en azote et phosphore

Source : *FOFAFI*

Et on y trouve de nombreuses vallées non encore aménagées ainsi que des plateaux.

Le climat constitue un facteur important dans le développement de la plante .Le choix du milieu adéquat permet d'obtenir le meilleur rendement :

- la pluviométrie : moyenne
- la température : entre 15- 24°C
- la pression atmosphérique
- le vent : assez calme

Exigence édaphique :

Les meilleurs sols pour la géraniculture sont :

- Epaisseur supérieur : 1m
- Forte teneur en eau et en Humus
- La forte porosité pour bien aérer le sol qui évite (la teneur en calcium élevée), l'excès d'eau
- Riche en azote (N) et potassium (K)

*Source :FOFAFI*

### Section 3 : Etude Morphologique et scientifique du géranium

#### 3.1 : Etude morphologique

Le géranium est un arbrisseau et son étude morphologique consiste à étudier la description extérieure de la plante, ainsi que sa réalisation avec les milieux où elle vit. La morphologie est liée à la génétique même de la plante.

Description générale : c'est un sous- arbrisseau à port dressé ou rampant selon la variété, sa mesure atteint de 80 à 140 cm de hauteur selon la fertilité du sol.

La plante garde toujours sa couleur verte durant toute l'année, résistant à la période d'hiver et de printemps.

Généralement on divise la plante en 4 parties pour mieux décrire sa forme :

**a- ) la tige** : dressée et très ramifiée (plus de 50 rameaux après 2 mois et demi ,sa section est circulaire et varie entre 0,6- 1,3 cm. La faculté de ramification du géranium possède une grande importance de son aptitude à produire de la matière verte.

**b- ) La feuille** : Toutes les feuilles ont une taille de 5 à 10 cm d'envergure, de couleur verte claire ou foncée. Elles sont dures de 2 côtés et fortement aromatiques. Ainsi, les poids contiennent des grandes sécrétrices d'H.E.

- Le limbe                      - La graine                      - Le pétiole

**c-) Les racines** : qui atteignent jusqu'à 1 m de profondeur, dans le sol meublé et profond, mais limité de 45 à 60 cm avec un écartement de 30 à 45 cm.

**d-) La fleur** : colorée en rose ; la floraison est en générale considérée comme vraie signe de stress physiologique de la plante. Le géranium Rosat présente une inflorescence centrifuge disposée en ombrelles capitulaires.

### 3.2 : Classification scientifique

Nom vernaculaire : - Géranium Rosat  
                              - Maitsokely  
                              - Misalaka

*Tableau n 02: Classification scientifique*

REGNE	VEGETAL
Sous- règne	METAPHITE
Embranchement	CORMOPHYTES : plante possédant un appareil végétal organisé (racine – tige – feuille)
Sous- embranchement	ANGIOSPERME : plantes à graines dans la cavité closes caractérisées par la double fécondation
classes	DICOTYLEDONES
Sous - classe	DIALYPETALES
Série	DISCIFLORES
Ordre	GERANIALES
famille	GERANIACEES : plante dicotylédone à fleur à 5 pétales
genre	<u>Pelargonion</u>

### **Section 4 : Les ennemies du géranium à Madagascar**

Les maladies et ennemies les plus fréquents sont :

#### 4-1 : Les maladies bactériennes :

*Viroses et bacterioses* : (agrobacterium tumefaciens, Xanthomonos pelargoni)  
peuvent faire succomber le plargonium car affectant généralement le système et la base de  
la tige.

Elles se manifestent par un flétrissement brutal en particulier pendant la saison chaude.

*Les maladies fongiques* : ( pythium sp, botrytis cinérea, Verticillium dahlén et puccinia pelargonion – zonalis ), qui peuvent survenir à tous les stades végétatifs sont les plus à craindre en géraniculture.

*\*Les maladies cryptogamiques* caractérisées par :

- une sorte de pourritures qui attaquent la base de la plante et cause souvent la mort. Elle affecte particulièrement les boutures et rarement les vieilles plantes.
  - les symptômes de jaunissement des plantes
  - l'anthracnose subit les plantes en cas de l'humidité excessive.

Les compétitions avec les mauvaises herbes: qui entraînent la diminution du rendement.

Donc, pour éviter la propagation des maladies dans le champs cultivé, il faut que :

- les boutures soient traitées avec des préparations antifongiques dès leur préparation
- la plantation soit propre : terre bien préparée et bien traitée, bouture avec des pieds saines.
- le domaine cultivé ne doive pas accessible pour les zébus et d'autres animaux.
- on sarcle au moins une fois par an les plantations
- le traitement avec d'autres médicaments soit nécessaire

*Source :FOFAFI*

## CHAPITRE III : ETUDE DE MARCHE

### **Section 1 : Préalables à la commercialisation de l'huile essentielle :**

Les recueils des informations concernant la commercialisation de l'huile essentielle coûtent chers car à Madagascar les utilisateurs n'occupent qu'une part de marché très réduite par rapport au marché international et les opérateurs ne partagent plus entre eux les informations qu'ils aient pour collecter, pour essayer de prendre la première place sur le marché. Ainsi, actuellement, les administrations ne parviennent pas à satisfaire la demande en information faute de propres moyens.

#### 1.1: connaissance des marchés

♦ s'assurer de l'existence des marchés et de sa capacité d'absorption, c'est à dire, il faut prendre en contact les importateurs tels que :

- les courtiers
- les négociants ou agents économiques existant sur le marché
- les utilisateurs finaux

♦ s'informer à la concurrence : c'est à dire, il faut avoir des informations sur les principaux pays producteurs et exportateurs pour essayer de positionner nos produits et pour servir les parts de marché envisagés. Il faut donc s'informer sur :

- le marché du produit : le volume de vente / an
- le marché de la concurrence : sa part de marché occupé

♦ s'informer sur les cours mondiaux (pays de destination)

Il existe des centres d'informations qui ont la possibilité de nous fournir des informations sur le cours mondiaux des produits à exporter :

ex : - le ministère de commerce

- le syndicat des producteurs Madagascar
- le CITE

### 1.2 : Connaissance du produit

**Les matière premières :** il est nécessaire de savoir qui sont les meilleurs producteurs de matières premières au niveau national et international.

Assurer des contrats avec les producteurs de matières locales (association des paysans, OCB)

Assurer le meilleur rendement et qualité des matières de la surface cultivée.

**Les produits finaux :** conformément aux exigences des normes et qualités requises sur les marchés internationaux et aux exigences des clients.

Ex : Suivant l'art 2 du titre décret n°53 220, du JOM 2 Mai 1953 page 868 ; les huiles essentielles doivent :

- être limpide
- être exempte d'eau décantée
- répondre aux spécifications fixées par chacune d'elle
- posséder un parfum caractéristique de l'essence fraîche

### 1.3 : Connaissance de nos propres moyens

Il existe 3 types de moyens

#### **-Les moyens humains :**

C'est le plus important dans la vie et fonctionnement de l'entreprise. Ils assurent la mise en place des deux autres moyens tels que : les moyens matériels et les moyens financières. En règle générale, l'opérateur doit s'assurer de la disponibilité et de la qualification des moyens humains ; ces derniers doivent avoir un apte professionnalisme répondant au bon fonctionnement interne de l'entreprise.

#### **- Moyens financiers :**

L'entreprise doit avoir un moyen financier correspondant au besoin de fonctionnement en matière de gestion, d'administration et d'exploitation. Avant de lancer la commercialisation et la production, une surface financière suffisante serait nécessaire pour faire face aux différentes charges ou investissements.

- **Moyens matériels**

Ils permettent de répondre ou acquérir les objectifs prévus. La défaillance en moyen matériel va susciter la dégradation des objectifs à long et moyen terme.

**Section 2 : Analyse de la demande**

L'huile essentielle de géranium est la plus recherchée dans le monde de parfumerie. Notre avantage est que nous produisons les produits purement biologiques répondant aux besoins des clients

**Tableau n°03 : Demande en exportation**

<b>Produit</b>	<b>Origine botanique</b>	<b>Pays d'origine</b>	<b>Volume de la production</b>	<b>Prix ( £ / kg )</b>
<b>Géranium</b>	Pelargonium	Chine, Egypte	300 t / an	50,00
	gravéolena	Réunion,		
	Pelargonium	Angleterre, Maroc		40,60 (Egypte)
	Radula			42,00 (Chine)

Source : *Ministère de commerce* (Service d'appui à l'exportation)

Actuellement, après le USA, Japon et RFA, la France demeure le premier partenaire d'huile essentielle de géranium. Et on constate que l'offre n'arrive pas à satisfaire la demande actuelle qui s'accroît davantage surtout dans les industries de parfumerie.

Face à cette concurrence avec les produits synthétiques, l'huile naturelle a encore des caractères spécifiques résistant à la concurrence :

- elle possède des meilleures qualités organoleptiques
- elle résiste aux tentatives de synthèse
- le développement du secteur aromathérapie favorise sa potentialité grâce à l'utilisation thérapeutique de l'huile essentielle.
- les intérêts que porte le grand public pour les produits naturels

## EXPORTATION

France : 53% de l'exportation de l'huile essentielle de géranium

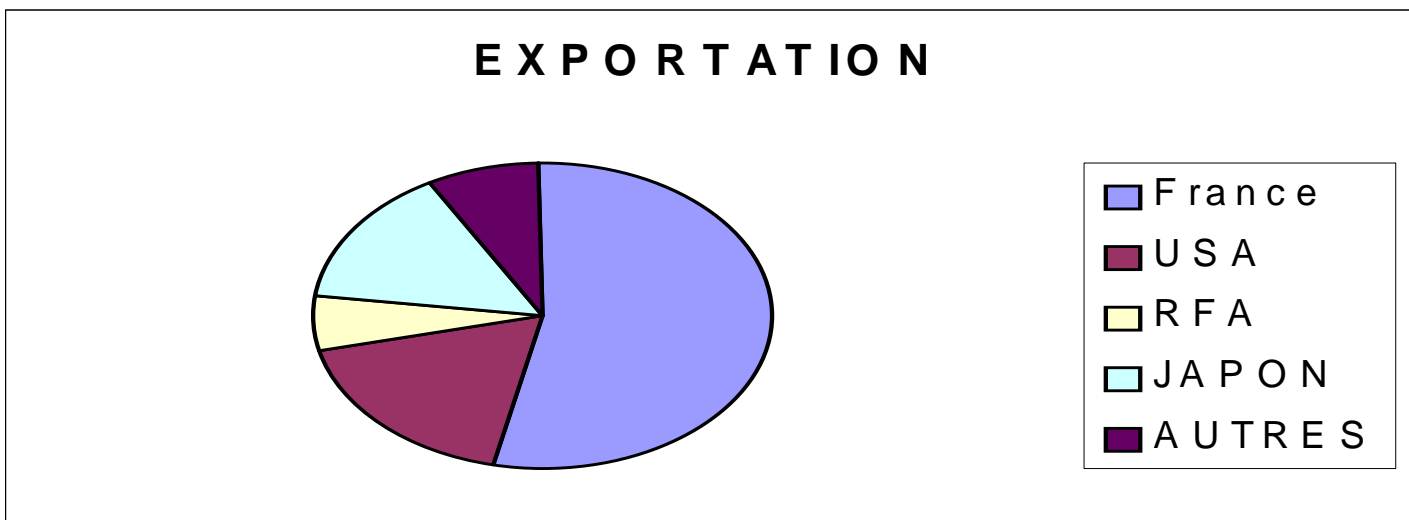
USA : 18%

RFA : 6%

JAPON : 15%

AUTRES : 8%

Figure n°02 : Schéma récapitulatif des exportations en HE



Source : Ministère de commerce

(Service d'appui à l'exportation)

**Remarque** : Conditions exigées par les partenaires

- quantité élevée et accrue avec le temps
- approvisionnement régulier
- stabilité du prix
- qualité constante
- respect des normes

### **Section 3 : Le circuit de distribution**

#### **3.1 : Circuit national :**

Les huiles essentielles du géranium sont très peu commercialisées dans le marché local ; les consommateurs sont donc très peu nombreux. A Madagascar, il n'y a que 2 types d'huiles essentielles sur le marché local :

- les huiles essentielles dont ses constituants sont utilisés dans les industries pharmaceutique ; les essences ainsi obtenus sont vendus directement aux usines utilisatrices : ex : OFAFA, FARMAD
- les huiles essentielles utilisées dans l'industrie cosmétique. Dans ce cas, les entreprises fabriquent leurs propres produits à partir des matières achetées sur place.

Ex : Savonnerie tropical

Le part de marché local n'est pas suffisant et ne présente qu'une minorité donc la recherche des éléments étrangers sur le marché international serait nécessaire, en plus les grands utilisateurs de l'H.E. de géranium se trouvent à l'extérieur

Ex : SODICROVAL

PHAEL – FLORE

#### **3.2 : Circuit International**

L'H.E. du géranium de Madagascar est la plus connue dans le monde de la parfumerie. Mais il n'est pas facile de vendre nos produits aux utilisateurs finaux à cause du facteur d'éloignement.

Par conséquent, le produit parcourt un long trajet et des différentes étapes avant d'être à la portée des consommateurs. Il existe donc plusieurs intermédiaires entre le producteur et le consommateur.

On assigne aux intermédiaires 5 fonctions principales :

**La fonction de contrat : l'intermédiaire constitue à cet égard un relais efficace**

**La fonction d'assortissement** : l'intermédiaire a plusieurs sources d'approvisionnement et il peut proposer divers assortissement.

**La fonction de distribution physique :** cette fonction comporte essentiellement les opérations de stockage et de livraison

**La fonction de stimulation de la demande :** il s'agit là d'un effort déployé par l'intermédiaire pour faciliter l'écoulement du produit.

**La fonction d'information :** dans ce dernier, l'intermédiaire est plus près du consommateur, et il espère auprès de ses intermédiaires des informations susceptibles d'intéresser sa politique commerciale.

### 3.2.1 : Le circuit Européen :

*Il occupe la majorité des importations et utilisation des essences ou autres extraits végétaux.*

Les pays Européens importent plus de 100 tonnes d'H.E. par an et les grands utilisateurs sont les industries de parfumerie 40% ; 35% les agroalimentaires et le reste pour les industries de cosmétologie

### 3.2.2 : Le circuit Américain

Aux États-Unis, la totalité des importations en essences ou extraits végétaux dépasse de 225 tonnes / an dont 40% venant des pays orientaux tels que la Chine et l'Egypte

- ◆ 30% venant de la Réunion
- ◆ 20% venant de Maroc
- ◆ 10% pour les autres

**Source :** *Service d'appui à l'exportation*

Pour les Etats- Unis, presque la moitié des produits importés sont utilisés pour les produits d'esthétiques et de parfumeries.

## **Section 4 : Elaboration des stratégies marketing**

### **4.1 : Définition et concepts**

Il existe 2 sortes de définition du marketing. Celle qui met l'accent sur le rôle sociétal et celle qui opte pour une orientation de gestion. On a dit que le rôle du marketing était « d'améliorer le niveau de vie ».

Notre définition sociétale est la suivante :

Le marketing est le mécanisme économique et social par lequel individus et groupes satisfont leurs besoins et désirs au moyen de la création et de l'échange de produits et autres entités de valeurs pour autrui.

Dans sa dimension managériale, le marketing a souvent été assimilé à « l'art de vendre »

Le marketing management consiste à planifier et mettre en œuvre l'élaboration, la tarification, la promotion et la distribution d'une idée, d'un produit ou d'un service en vue d'un échange mutuellement satisfaisant pour les organisations comme les individus.

Le marketing cherche activement à obtenir la réponse adéquate lors des échanges commerciaux.

Le marketing est donc, la science et l'art de choisir ses marchés cibles et d'obtenir, de conserver et de développer une clientèle en créant, délivrant et communiquant de la valeur.

### **4.2 : Les stratégies marketing envisagées**

#### **4.2.1 : La différenciation**

##### *La différenciation par le produit*

Le respect mutuel des normes sur le marché international

La gestion de la qualité dans le temps telle que : le maintien, l'amélioration

La différenciation par le service : c'est à dire la recherche d'un avantage concurrentiel du point de vue :

La facilité de commande : il s'agit de rendre plus à l'aise la possibilité de passation d'un ordre d'achat par le client.

La possibilité d'acheter et de vendre sur Internet a naturellement considérablement facilité la prise de commande qui se fait en ligne sur des nombreux sites.

Le délai : raccourcir le délai de livraison est souvent un levier puissant d'attraction de la clientèle.

**La différenciation par image** : une image forte comporte un ou plusieurs symboles qui favorisent la reconnaissance de l'entreprise et du produit lui même.

#### 4.2.2 : Autres stratégies

Nous nous attachons maintenant aux stratégies marketing correspondant aux différentes phases ou cycle de vie de nos produits.

a- **Phase de lancement** : cette phase se caractérise par leur démarrage de vente correspondant à la mise en place progressive du produit sur le marché.

Pendant cette phase nous choisissons :

- une stratégie d'écémage rapide qui consiste à lancer le produit à un prix élevé avec une promotion importante. Cette stratégie se justifie dans les conditions suivantes :
  - la majeure partie du marché ne connaît pas encore l'existence de nos produits
  - l'entreprise est comportée à une concurrence potentielle
  - le marché est élargi

b- **phase de maturité** : dans cette phase, le rythme de vente se ralentit, cette phase dure plus longue que la précédente. L'essentiel du marketing management est alors la gestion des produits mûrs.

Durant cette phase, nous envisageons alors d'élargir le marché de notre produit à partir des 2 composantes de l'équation commerciale :

**Volume de vente** : Nombre d'utilisateurs x taux d'utilisation

Pour accroître le nombre d'utilisateurs, il faut :

- s'introduire dans divers segments géographiques ou sociaux- économique
- gagner des clients sur la concurrence

-augmenter le niveau de consommation à chaque occasion : c'est à dire inciter les acheteurs à acheter plus.

**c- La stratégie de modification du MIX**

Un dernier type de stratégie consiste à modifier un ou plusieurs éléments du mix-marketing.

- **le prix** : doit-on baisser le prix afin d'attirer de nouveaux clients ?
- **la distribution** : pouvons nous pénétrer de nouveaux circuits ?
- **la publicité** : doit-on accroître l'effort publicitaire et de modifier l'axe ou le message ?
- **la promotion** : doit-on recourir davantage aux actions promotionnelle ?
- **les services** : doit-on améliorer le délai ?

**CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE**

Les travaux d'extraction des huiles essentielles sont des activités très connues depuis longtemps à Madagascar et dans le monde entier. Mais ce secteur trouve beaucoup de difficulté du point de vue de la réalisation de ces activités et aussi du point de vue de la commercialisation des marchandises ainsi produites . La diversification et la professionnalisation seront des conditions impératives pour conserver le part de marché et pour accroître le volume de la transaction .

La production d'HE de géranium dans la région de VAKINANKARATRA trouve un meilleur avenir grâce à l'existence des différents facteurs favorables au développement de la plante. De plus les extraits aromatiques de Madagascar est très connus dans le monde de consommation des huiles essentielles grâce à sa qualité purement biologique.

Par conséquent, la réalisation du projet d'exploitation et d'extraction de géranium dans cet site peut prendre une relève fournissant plusieurs tonnes d'HE sur le marché international.

## **DEUXIEME PARTIE : CONDUITE DU PROJET**

### **CHAPITRE I - ETUDE TECHNIQUE**

#### **Section I : Technique de la culture**

Cette étude consiste à utiliser les techniques productives afin d'atteindre le maximum de rendement de la récolte sur le terrain cultivé. Exemple : quantité d'huile essentielle par unité de surface cultivée. Cette section se subdivise en plusieurs tâches.

##### **a- la préparation du sol (T1)**

C'est une condition préliminaire dans toute la culture et exigée pour mieux assurer le développement de la plante et sa durée de vie.

Pour un terrain en friche, nouvellement exploité, ces travaux de préparation du sol sont obligatoirement nécessaires pour l'exécution du terrain cultivé et pour augmenter le rendement en matière verte.

Les facteurs exigés pour avoir un rendement élevé en hectare sont :

- ◆ Défrichage
- ◆ Labour (entre 30 à 40 cm du sol)
- ◆ Emottage
- ◆ Fertilisation
- ◆ Billonnage

##### **b-la préparation (T2)**

Faite dans une surface assez réduite, fertile et favorable au développement de la plante.

Son importance c'est d'assurer la multiplication végétative pour le « bouturage ».

Le bouturage consiste à enterrer une tige coupée de la plante pour avoir une plante fille conformément à sa plante mère.

L'avantage de cette technique est de permettre d'avoir plusieurs plantes filles avec une durée courte : de 40 000 à 50 000 boutures par hectare selon le type d'exploitation.

Sachant que l'on peut placer 200 boutures par m<sup>2</sup> et 1 Ha de terrain nécessite 250 m<sup>2</sup> de surface en pépinière.

Parmi les travaux à effectuer, on peut noter la mise en forme de :

- Plante bande
- L'ombrage
- La préparation des boutures avec utilisation éventuelle d'hormone de croissance et insecticide.

### **c-la plantation (T3)**

La densité de la population est de 50 000 pieds par Ha réalisé avec sans risque de compétition avec les mauvaises herbes et d'autres plantes.

Mais la plus pratique actuellement est la densité de 40 000 pieds par Ha, avec un espacement de 30 à 70 cm.

Au niveau de la plantation, outre les travaux du sol auparavant sont effectués :

- les travaux de transplantation de bouture
- le coupe par récolte des feuilles ou matières vertes
- l'entretien : le sarclage, la fertilisation

Source : *Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage*

Section 2 : techniques productives

2.1-La pépinière (T1) :

**Tableau n°04 : Description générale de la pépinière**

<b>Travaux cultureux</b>	<b>Techniques adoptées</b>	<b>Outils</b>	<b>Travail à réaliser</b>	<b>MOD Nombre M.O.</b>
Préparation des boutures (T1)	Confection Habillage Traitement	Serpette de taille, canif	Triages des tiges mères dans les matières végétales	02
Préparation de la pépinière (T2) Défrichage Labour Emottage Confection des plats – bandes	Dimension 1 m x 15 m densité 3 cm x 5 cm	Faucille Angady Hache Tamis	Orientation Nord - Sud	05
Entretien Ombrage (T3) Arrosage (T4)	Ombrière entre 0,5 et 0,7 m de hauteur	Chaumes ou bambous	Enlever après 4 semaines	Le taux de réussite est de 80% au max. et 60% au min

Choix de l'emplacement

Pour avoir le maximum de rendement, il faut éviter la plantation dans la zone ci-dessous :

- Les pentes modérées ou les terrains plats
- Les zones se trouvant à proximité d'un cours d'eau.
- Les sommets de colline et les poids d'électivités.

Et voici quelques conditions favorables à la plantation

- ♦ Terre humifère : sous les arbres, en forêt
- ♦ Terre arable : champs cultivés, verges, terres en jachère

Composte, fumier, tourbe

Source : *ESS AGRO*

**Tableau n°05 : Quelques conditions de la mise en place des boutures**

Préparation de boutures	Préparation des plantes	Mise en place des boutures
Tiges coûtées de 12 à 20 cm de long Basse, taillée en biseau Traitement antifongique	1. densité 3 cm à 8 cm 2. 250 $cm^2$ de pépinières pour 1 Ha de plantation	Mélange de terre : sable, humus Tamisage Confection de plate bande de 1 m x 10 m x 0,15 m

**La plantation :** 1 Ha surface cultivée

La plantation se fait au trou avec :

- 10 000 à 35 000 plantes par Ha : densité 30 x 70 x 100 cm.
- 45 000 plantes par Ha avec la densité de 60 x 80 cm.

### **2.2-Le processus de production de la matière première**

Le processus de production regroupe plusieurs activités qui sont tous limités dans le temps. La réalisation de chacune des activités se décompose en plusieurs tâches qui sont tous ordonnées dans le temps et dans l'espace.

**Tableau n°06 : Ordonnancement des activités**

Activités	Tâches	Nombres M.O/Ha	Résultats attendus	Observations
A1- Préparation du sol	T1- Défrichage manuel	05	Terrain bien préparé et prêt à cultiver	En sol humide : confection des canaux de drainage et d'assainissement  Sol sec : confection des canaux d'irrigation
	T2- Labour manuel			
	T3 - Emottage manuel	10		
	T4 – Contrôle de l'eau	5		
		1		
A2- Plantation	T1- Plantation des boutures	15	Les boutures enracinées sont plantées au trou de saison	Densité : 10 000- 5 000 plantes par Ha
A3- Entretien	T1- Sarclage manuel avant la première coupe	04	Inexistence des mauvaises herbes et des pieds morts, plantes saines	Le samul se fait 1 avant et 1 après Traitement nécessaire si les plantes présentent des signes
	T2- remplacement des mauvaises boutures	01		
	T3- Traitement par fongicide	01		
A4- Fertilisation	fumure de fond		Terre favorable au développement du géranium	La quantité dispersée est proportionnelle à la densité de la population

	20 à 30 t de fumier 350 kg de dolomie 160 à 200 kg de P20S 30 à 60 kg de K2O fumure d'entretien 10 à 20 t de fumier ou de compost			
A5- RECOLTE	T1- Coupe de la partie aérienne T2- Collecte et ramassage T3- Transport	04   02  02	- partie aérienne coupé  - feuille prêt à distiller	Couper la partie aérienne en phase de maturité

### La multiplication végétative

Elle se multiplie par « semis » ou par « bouture » contrairement à ce qu'on prétend à celui du géranium qui donne des graines.

Or pour remédier aux problèmes de la production, le planteur a fait recours au bouturage ; c'est le cas le plus pratique pour les exploiters. Ce procédé de multiplication artificielle est connu par tous les planteurs car il est exécuté à une durée courte et n'exige pas des conditions très strictes.

Il consiste à détacher des fragments de la plante mère feuillure ou dépourvue de feuille.

La plante mère procure une bouture pouvant donner naissance à une autre plante semblable.

La bouture par rameau est la plus pratique couramment pour le géranium.

### *Pratique de bouture*

Longue: 7 à 10 cm coupée sous un nœud

*Profondeur de la mise en pépinière : 2 à 3 cm*

*Saison : chaude*

*Traitement : substance de croissance*

*Durée : 3 à 4 semaines*

*Critère de transplantation : degré d'enracinement*

*La fertilisation du sol*

Elle dépend de :

- l'analyse physique de caractère du sol
- la structure de la texture du sol
- le type de végétation à cultiver

### **Le compostage**

Qui consiste à transformer les déchets végétaux en humus.

*Compostage* : procédé biologique de conversion et de valorisation des substrats organiques en un produit stabilisé, hygiénique semblable à un terrain riche en composé humique

*Compost* : résultat d'une décomposition plus ou moins avancée des matières organiques qui se transforment peu à peu en « terreau » (produit de compostage)

*Fumure*: terme adopté aux fertilisants organiques. En effet, fumier de la terre littéralement signifie : apporter des éléments minéraux par l'existence des matières organiques dans le sol en vue de l'amender.

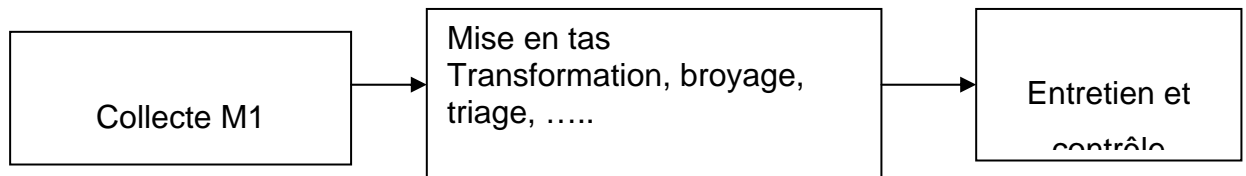
### **Fumure de fonds**

Fertilisation visant à corriger les carences du sol. Elle est constituée par un apport massif en matière organique (humus) et de matière minérale (Ca et P)

La périodicité de leur application est en général de 2 ans.

**Fumier d'entretien** : fertilisation apportée chaque année qui vise à se comporter le prélèvement de la plante par sa croissance

### **Processus de fabrication de compostage**



**Figure n°03 : Processus de fabrication de compostage**

#### **Remarque**

L'humidité du tas est évaluée par la consistance d'un échantillon pris au hasard si l'échantillon se comporte comme une éponge légèrement imbibée d'eau, l'humidité est optimale

La vitesse avec laquelle le stade de maturité du compostage est atteint dépend de plusieurs facteurs :

- Les apports en ferments
- La taille des particules
- La teneur en eau
- La résistance de la structure
- L'aération
- Le brassage et les dimensions du tas

**NB:** L'avantage et inconvénients du compostage

**Tableau n°07**

AVANTAGES	INCONVENIENTS
Amélioration de la qualité du sol (structure)	Effet sur les cultures mais pérenne le sol
Lutte contre l'appauvrissement du sol	Collecte des résidus, préparation, arrosage,
(stockage des sols minéraux)	construction et recoupage du tas
Activation du sol grâce aux micro-organismes	Apport en grande quantité (faible taux de
Destructions des organismes phytopathogènes	pourcentage en matière fertilisante)
dans les résidus organiques	

### 2.3- La distillation

**Définition** : La distillation est le procédé de production de l'huile essentielle à partir de la matière verte. Elle consiste à séparer les constituants de M1 pour obtenir l'huile essentielle, c'est l'étape finale dans le traitement du géranium ; et c'est la plus importante car elle conditionne la qualité des produits.

**Méthode** : (l'extraction de géranium peut se faire par hydro diffusion et hydro distillation). L'hydro diffusion est la méthode d'extraction la moins chère et simple tout en donnant des bons résultats.

Actuellement, les usines d'extraction combinent ces deux méthodes pour améliorer le rendement et la qualité. Il est à souligner que le géranium fait parti des plantes renfermant 80% d'essences obtenues.

#### **Remarque :**

La distillation des feuilles de géranium se fait dans un alambic artisanal en acier inoxydable de volume 600 à 1200 l supportant une charge de 200 à 400 kg.

#### **Etude quantifiée :**

**Tableau °08**

<b>Rendement</b>	<b>Durée d'extraction</b>	<b>Consommation en eau</b>	<b>Consommation en énergie</b>
1-1,8% avec une moyenne de 1,5%	3-5 H avec chargement et déchargement	900-1000 $m^3$	250 $m^3$

L'avantage de ce procédé est que le coût de l'énergie se trouve en un niveau plus bas.

L'inconvénient de ce procédé est qu'il consomme une grande quantité de bois de chauffage.

La consommation en eau est très importante dans ce processus de distillation et se trouve à un niveau plus haut.

**Précaution :**

L'installation de l'alambic se trouve dans un milieu où la consommation en eau ne trouve aucune difficulté pour rendre économique l'utilisation des mains.

Une politique de reboisement sera nécessaire pour protéger l'environnement afin de remplacer les bois de chauffage consommés.

**DESCRIPTION GENERALE DE LA DISTILLATION**

**DISTILLATION DES HUILES ESSENTIELLES (Entraînement à la vapeur)**

Ce processus décrit les différentes étapes à suivre de la préparation de la matière première jusqu'à l'obtention des huiles essentielles et ses conditionnements.

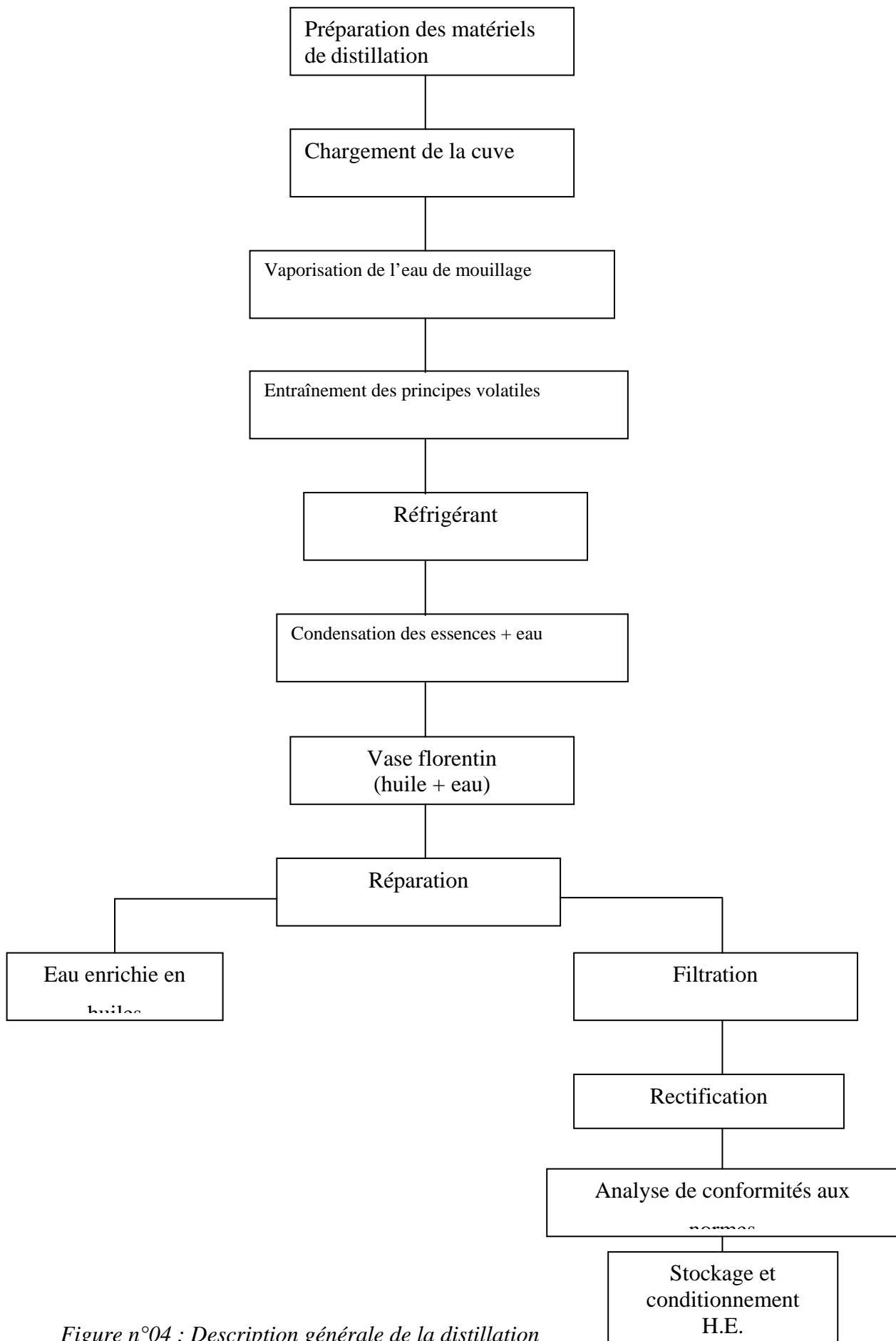
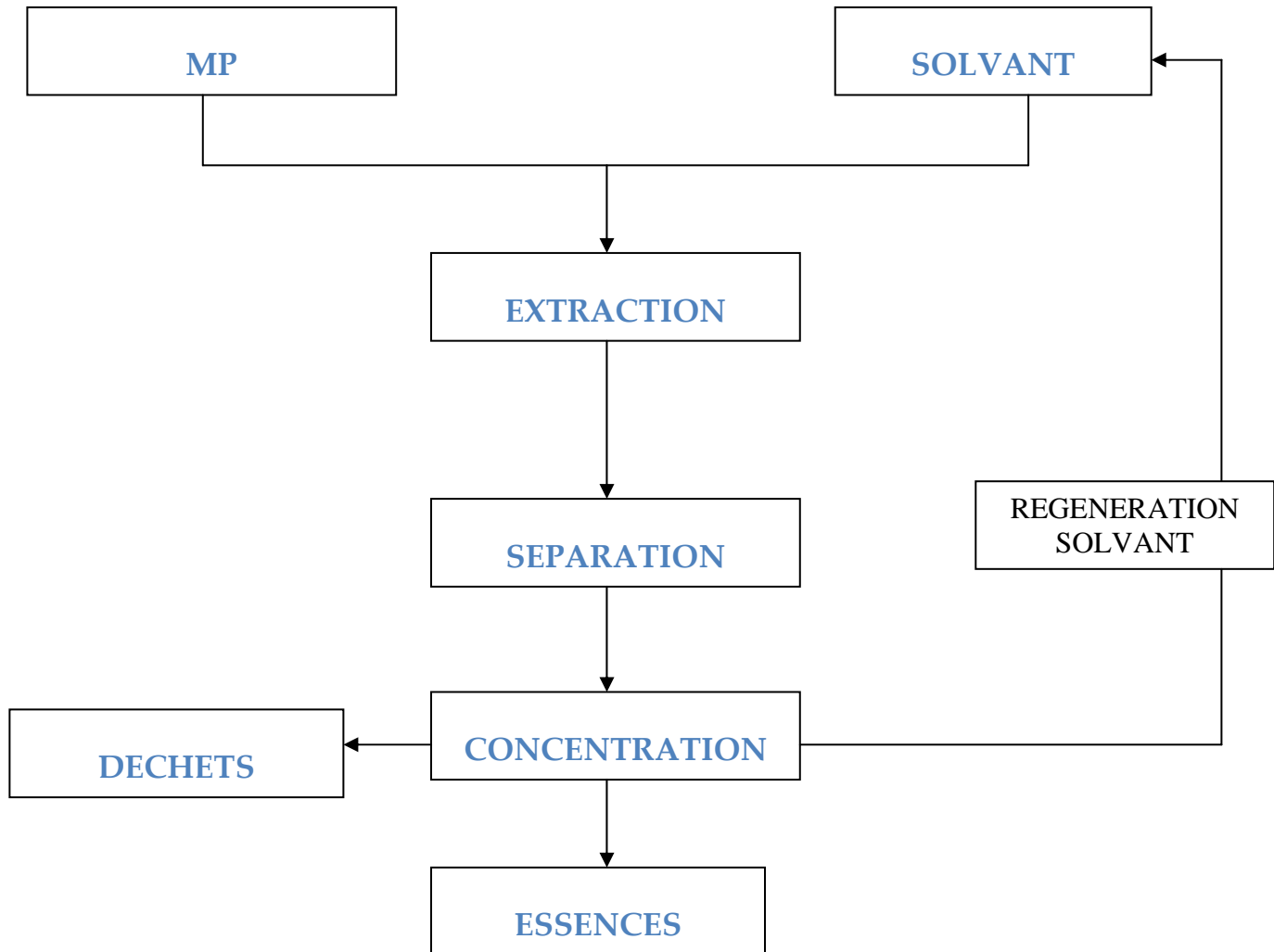


Figure n°04 : Description générale de la distillation

**Figure n°05** : PRINCIPE GENERAL D'EXTRACTION



Source : *FOFAFI*

## CHAPITRE II : CAPACITE DE PRODUCTION

### **Section I : Les productions envisagées**

#### 1.1-Description de la production envisagée

Le produit de vente ne constitue que l'huile essentielle obtenue lors du stade final de l'extraction.

#### 1.2-Caractéristique du produit

Pour caractériser le produit, des analyses quantitatives et qualitatives s'avèrent nécessaire.

##### 1.2.1: Analyse qualitative : « norme et qualité »

**a-le norme** :c' est un document accessible au public et établi par la coopération et le consensus ou l'approbation générale de toutes les parties intéressées fondées sur les résultats de la science, de la technologie et de l'expérience visant à l'avantage de la communauté dans son ensemble et approuvé par un organisme qualifié sur le plan national et international.

**b-la qualité** : c'est l'ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit ou des services dictés par les besoins des clients

#### Domaine d'application

Les huiles essentielles font l'objet d'échange entre les pays producteurs et utilisateurs.

Ainsi, les utilisateurs exigent le respect de norme et de qualité des huiles essentielles avant qu'ils s'engagent à contracter sur le marché.

Les huiles essentielles sont inscrites au 21<sup>ème</sup> liste de norme national de Madagascar ; décret n°53-220 du 07/03/53.

Cette norme est éditée sous la référence NFT212 AFNOR Déc. 1987 correspond à la norme ISO 4731- 1970.

Cette présente norme a pour objet d'indiquer certaines caractéristiques importants de l'H.E. de géranium destinées à faciliter l'appréciation de sa qualité :

**Exemple :**

Règle générale d'emballage NFT 75- 001 : cette règle mentionne que l'emballage doit être fait en aluminium et plastique

Détermination d'indice d'acide NFT75-103 : strictement supérieur à l'indice d'ester

Détermination d'indice d'Ester NFT 75- 104 : inférieur à l'indice d'acidité(0.3)

Des normes internationales ont été créées à partir de ces analyses pour respecter mutuellement par les exportateurs et les importateurs

**c- objectif**

L'objectif de l'analyse qualitative c'est assurer la loyauté des transactions commerciales entre les producteurs et les utilisateurs de l'H.E. afin de garantir la sécurité du consommateur final et des utilisateurs

**1.2.2 : Analyse quantitative**

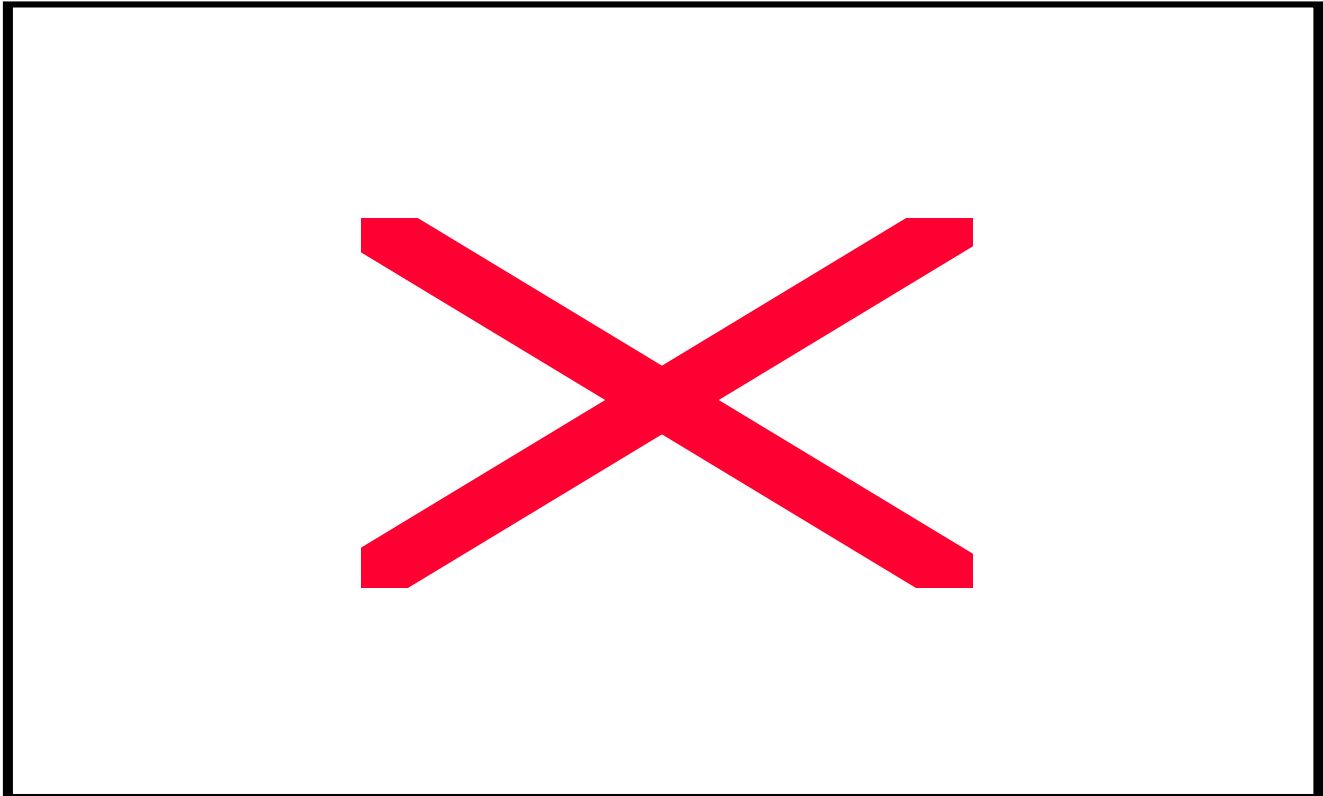
Cette analyse quantitative raisonne en terme de qualité et de rendement de notre productivité.

**Le rendement :** c'est le rapport de la quantité annuelle d'essence extraite par unité de surface cultivée. Le rendement est toujours exprimé en pourcentage

-Une plantation de géranium bien conditionnée peut donner de 500à800g de feuille /pieds après 3 ou 4 mois.

-Un terrain cultivé de 1Ha peut donner de 15à20t de matière verte, la période de récolte influence le rendement, car une plante trop jeune ne donne qu'une quantité assez réduite d'HE, moins 20à30% de la quantité espérée.

Pendant l'année, il existe trois périodes de récolte :



**Figure n°06 : Production en matière verte saisonnière**

-La première période se trouve au mois de septembre c'est à dire pendant la période de floraison.

-La seconde se situe au mois de Décembre

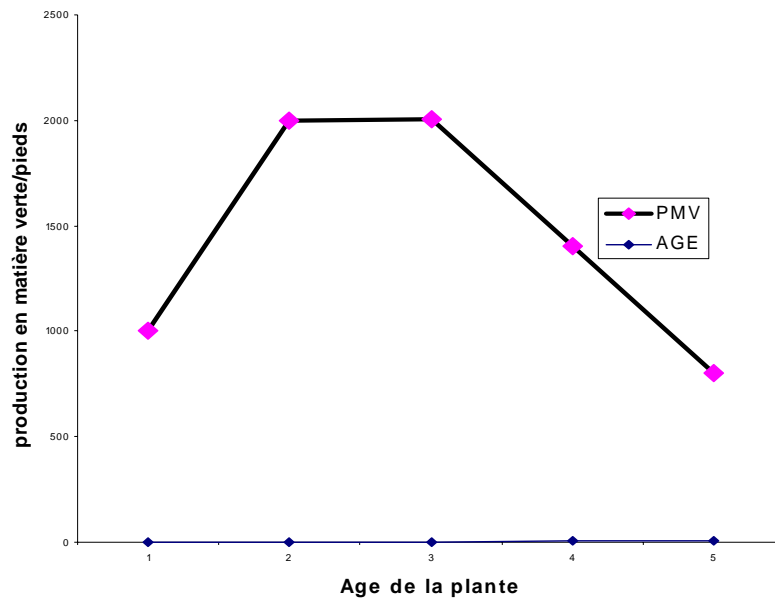
-La troisième se trouve au mois de Mars

Et nous constatons que c'est pendant la seconde et la troisième récolte que le rendement est très élevé

**Remarque :**

Un pied de géranium peut donner son maximum de production en matière verte au bout de 2 ou 3 ans .A partir de 4ans, nous prévoyons une marge de remplacement.

## **Section 2 : La politique générale de la production**



**Figure n°07 : Evolution de la production des M1 selon le temps**

La politique générale que l'on puisse contribuer à la production est d'avoir des matières premières suffisantes (géranium). De plus, il est impératif de s'assurer à une bonne extraction.

### **2.1 : La plantation**

Cette activité sera réalisée par l'adoption d'un système de :

- pépinière : pour disposer ses propres boutures
- Plantation : dans une surface très étendue et en extension progressive pendant la vie de l'entreprise.

### **2-2 : L'approvisionnement**

Il est local, c'est-à-dire auprès des paysans producteurs

**Avantages** : le coût d'achat est très réduit

Les matières premières sont fraîches

### 2-3 : La récolte

Les dates des récoltes se font périodiquement : septembre, décembre, mars.

### 3-4 : L'extraction

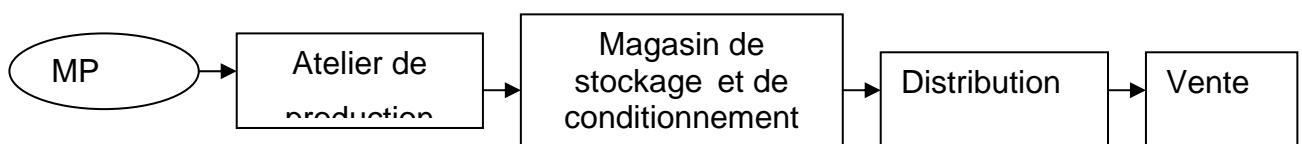
Elle se fait à l'aide des outils traditionnels et est assurée par un système d'hydro diffusion et de réfrigération avec réglage d'eau.

## CHAPITRE III : ETUDE ORGANISATIONNELLE

### **Section 1 : Structure Organisationnelle**

#### 1-1 : Organigramme technique

Les centres principaux font l'objet de cet organigramme technique



**Figure n°08 :Organigramme technique**

A l'entrée des matières premières, nous n'avons pas utilisé des méthodes de valorisation des stocks en MP1.

L'*atelier production* assure la transformation des MP1 ou intrants en produit fini, le contrôle de norme et de qualité.

Le *service de distribution* assure le conditionnement des produits finis tels que l'emballage.

Le *service vente* assure la collecte des commandes, la négociation avec les clients et assure à la fois le rôle du service marketing, c'est à dire le lancement de nos produits, la recherche des clients etc.

### **1.2 : Organigramme fonctionnel**

Ce chapitre est réservé à l'étude des principales fonctions de l'entreprise, nous avons vu que la structure à adopter pour une entreprise dépend étroitement de sa dimension.

La plus favorable est celle qui assure le meilleur jeu des matières premières.

Si ces dernières prennent une extension prononcée, il arrive un moment où dans le domaine de recherche, de production, commercial il n'est plus possible de faire face normalement aux tâches incombant aux services implantés ; c'est alors que des mutations de structure doivent intervenir. La structure consiste alors en répartition des pouvoirs, des responsabilités, des tâches et des communications dans l'entreprise avec plus ou moins de précision. Une entreprise doit définir les fonctions de chacune d'entre elle, leur relation, leur rôle etc.

Dans certaine entreprise, les fonctions peuvent être définies dans leur moindre détail et avec beaucoup d'attention. Contrairement à celles des autres, elles sont libres d'improviser ses conduites selon qu'elles veulent ou pas. Il faut pouvoir lire ou du moins expliciter la place de chacun et de sa fonction. C'est le rôle de l'organigramme.

C'est à partir du processus de regroupement des différentes activités de l'entreprise ainsi que des principes de structuration qui la régissent qu'on en arrive à la notion de l'organigramme.

#### ***Définition***

Plusieurs définitions peuvent être proposées.

*Organigramme* : c'est la représentation graphique de la structure interne de l'entreprise avec le titre et la position de chacun de ses membres. On n'y voit le rang qu'il occupe, ce qu'il faut, ce qu'il dépend et comment sont établies les liens de subordination.

Cette manière de représenter une organisation n'a qu'un caractère statique, elle ne permet pas de discerner toutes les références réciproques, formelles et informelles qui jouent un rôle clef (...) c'est une simple photographie.

### **Les cahiers français**

Un organigramme est un graphique qui représente la structure de l'entreprise, fait apparaître les organes et les diverses fonctions qui concourent à ses activités.

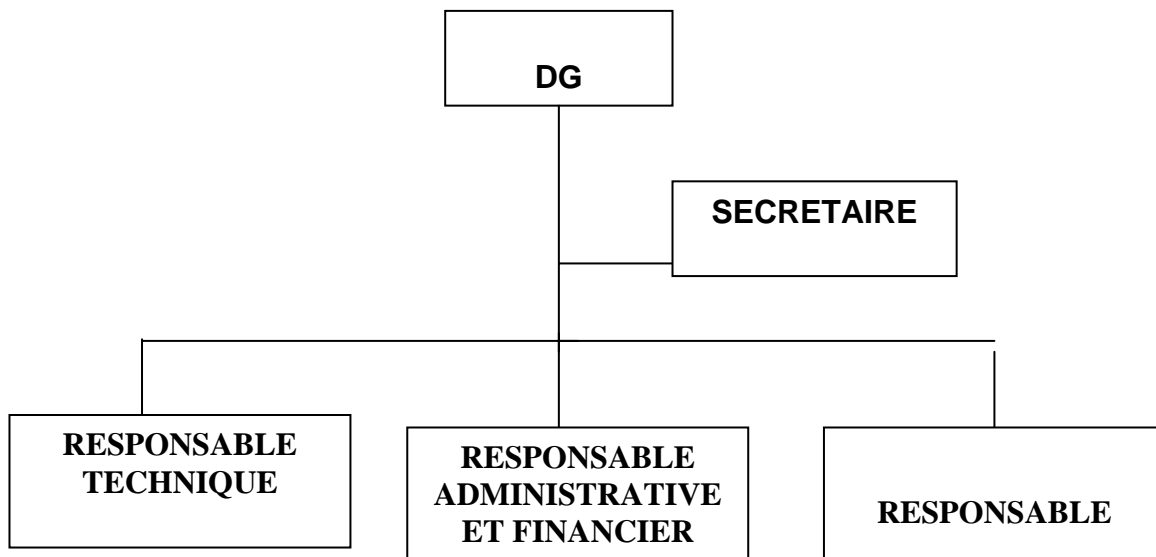
De ces définitions : on remarque que l'organigramme fait ressortir

- les liens hiérarchiques ou de commandement, établissant les relations verticales subordonnant, les échelons successifs
- les relations entre service fonctionnel et service d'exécution renseignant les liaisons horizontales ou passerelles nécessaires à l'action commune.

Dans notre cas, la structure n'est pas très complexe.

On se trouve dans le cas de PME. Mais l'organigramme proposé peut susceptible de se transformer ou de s'évoluer grâce à l'évolution même de notre entreprise.

ORGANIGRAMME



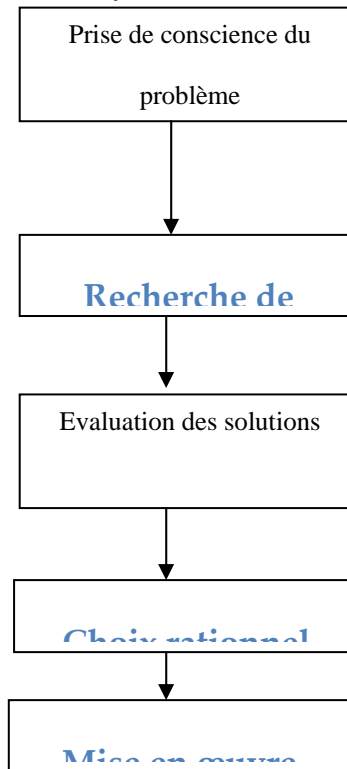
*Figure n°09 Organigramme fonctionnelle envisagée*

**Section 2 : Description des principales fonctions**

***Le directeur général***

Il assure le suivi, le contrôle de tableau de bord et la prise de décision .

**Figure n°10 : Description générale de la prise de décision**



La décision d'investissement et de financement.

Exemple : Intervention dans le cadre de la planification financière.

Il conduit à fixer le cadre et les normes de choix des investissements  
Planning etc.

### ***Calcul des salaires***

Les personnels de l'entreprise se repartissent comme suit :

- 1 Directeur
- 1 Secrétaire de direction
- 1 Responsable commercial
- 1 Assistant commercial
- 1 Responsable administratif et financier
- 1 Chef de production
- 2 Assistant de production
- 1 Chauffeur
- 1 Technicien
- 10 Ouvriers spécialisés

Les charges sociales sont payables par l'employeur et par le salarié, elles se répartissent entre :

-la caisse nationale de prévoyance social : organisme de retraite et de prise en charge des accidents de travail ou congé de maternité.

-l'organisme sanitaire interentreprise : dispensaire sanitaire gérée de façon bipartie pour les entreprises adhérentes et l'Etat.

**Tableau n°09 Récapitulation des charges du personnel**

PERSONNEL	SALAIRE BRUT	RETENUE		SALAIRE NET	ANNUEL
		CNAPS	OSTIE		
DIRECTEUR	2 250 000	22 500	22 500	2 205 000	26 460 000
Responsable de production	1 300 000	13 000	13 000	1 274 000	15 288 000
Responsable administratif et financier	1 300 000	13 000	13 000	1 274 000	15 288 000
Responsable commercial	1 300 000	13 000	13 000	1 274 000	15 288 000
2 assistants de production	1 400 000	14 000	14 000	1 372 000	16 464 000
1 assistant	700 000	7 000	7 000	686 000	8 232 000

commercial					
1 secrétaire	700 000	7 000	7 000	686 000	8 232 000
1 chauffeur	600 000	6 000	6 000	588 000	7 056 000
10 Ouvriers spécialisés	5 500 000	55 000	55 000	5 390 000	64 680 000
Total	14 350 000	143 500	143 500	14063 000	168 756 000

**Total des charges du personnel : SBM X12= 172 200 000**

Charge patronale : OSTIE 5% SB

CNaPS 13% SB                      = 30 996 000

---

203 196 000

**Le service d'exploitation ou technique**

Il assure :- la transformation des inputs en outputs

- le contrôle de qualité
- la gestion des matériels
- l'entretien des matériels et équipements
- le conditionnement des produits finis
- le conseiller commercial
- le recherche d'informations (interne ou externe)
- le traitement des informations
- l'analyse des résultats

**Le service Administratif et financier**

Il assure :-l'administration générale

- la gestion du personnel
- le recrutement au cas échéant
- le salaire
- le rapport avec les employés, santé, sécurité

*Le service commercial*

Il assure : -le bon fonctionnement en matière de la vente des produits finis et la récolte des commandes

- la fonction marketing
- la recherche des clients et collecte de commande, passation, du contrat
- la négociation commerciale etc.

### **Le Secrétaire**

- Il est chargé de :

Rédiger les rapports émis par la direction

De transférer les courriers à chaque services

L'interlocutoire entre le dirigeant et les tiers

D'aider la direction au cas échéant

La filière géranium

### **Section 3 : LA GESTION DE L'ORGANISATION EN GENERALE**

#### 3.1 : Définition et conception :

De nombreuses définitions de la gestion ont été proposées. Il semble possible de s'accorder à la définition assez large suivante :

« La gestion est un processus spécifique consistant en activité de planification, d'organisation, d'imputation et de contrôle visant à déterminer et à atteindre les objectifs à l'emploi d'un être humain et à la mise en œuvre d'autres ressources »

CUYAUBERE & MULLER « contrôle de gestion »

La comptabilité analytique, 2<sup>ème</sup> édition

Collection la ville guérir 1993

La gestion va donc permettre de préciser les buts et objectifs, de sélectionner et de mettre en œuvre les moyens qui permettent d'atteindre ces objectifs.

#### **Finalités, buts et objectifs :**

Si ces termes sont à peu près synonymes dans le langage courant, nous allons les différencier et les hiérarchiser pour bien mettre en évidence les étapes du processus de fixation des objectifs.

C'est cette hiérarchisation de la définition, des buts de l'organisation qui permettra de s'assurer avec certitude la cohérence globale.

#### **Finalités**

Ce sont les systèmes de valeur qu'elle donne où toute organisation cherche à réaliser. Pour l'entreprise, en particulier, plusieurs conceptions de finalités sont possibles :

- soit l'entreprise poursuit uniquement des fins qui lui sont proposées.
- soit les fins de l'entreprise lui sont organisés par le système économique.

Ces deux conceptions de la finalité sont contradictoires et qu'elles ne doivent pas forcément adopter par les différentes entreprises (entreprise des capitaux, coopérative, entreprise publique). La finalité première de toute entreprise est de créer les richesses en harmonie avec celles de la société.

La finalité ne sera pas identique pour toutes les entreprises et elle dépendra du système de valeur des dirigeants et des contraintes liés à l'environnement.

### Les buts

La mise en évidence de la finalité se traduit par la définition de but ou « objectifs généraux » Les buts sont exprimés en termes qualitatifs.

Ex : être leader dans la filière H.E.

Ils sont arbitraires et discutables. Ce sont l'essence du contrôle de dirigeant sans qu'il soit possible, le plus souvent, d'en démontrer totalement le bien fondé.

### Les objectifs

Le caractère quantitatif des buts ne les rend pas directement propres à la prise de décision. On est donc amené à trouver une expression quantifiée des buts..

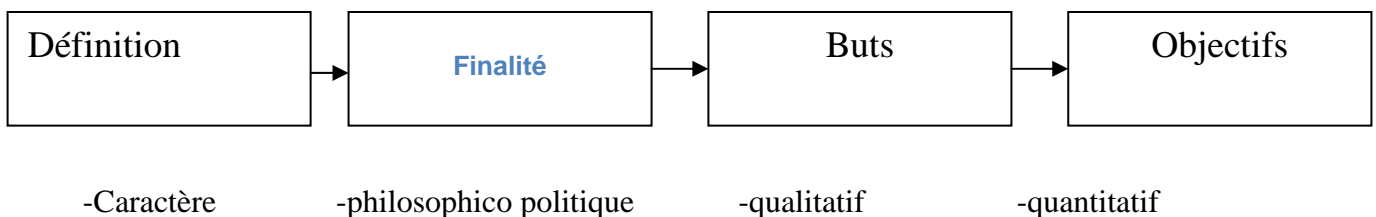
Ainsi, dans notre exemple, nous considérons que la maîtrise du marché sera atteinte si l'entreprise en détient.

La quantification se fait parfois sans difficulté mais on est obligé souvent à recourir à des artifices plus ou moins satisfaisants.

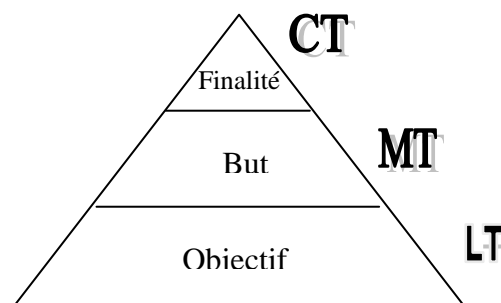
Ex : La maîtrise du marché sera t- elle considérée comme atteinte (25%, 50% ou 50% des ventes).

La traduction des buts en objectifs nécessite l'intervention des dirigeants.

En résumé, 3 étapes peuvent être distinguées :



Ces étapes sont hiérarchisées en fonction du temps



### **3.2 : Le contrôle dans cette organisation**

Le contrôle peut être défini d'une façon générale comme une fonction de vigilance dont l'objectif est de s'assurer que l'utilisation des ressources soit conforme aux objectifs prévus par l'organisation.

Historiquement, différentes conceptions de cette fonction se sont succédées, notamment :

- la conception elle même
- le contrôle cybernétique
- l'approche systémique

Cette dernière nous intéresse particulièrement car les deux autres sont heurtées à l'impossibilité de rendre compte de tous les phénomènes et d'expliquer le comportement de l'entreprise.

#### **3.2.1 : Notion et approche du système**

Le concept de système a été introduit à la fin des années 60 par la théorie générale du système. L'originalité de cette approche réside dans le fait qu'elle rejette la méthode cartésienne classique qui consiste à « diviser la difficulté en autant de passerelle que l'on pourra et à étudier le jeu de chacun pour en faire ensuite la synthèse.

A l'inverse, l'approche système comprend l'ancienne idée d'Aristote selon laquelle « le tout est plus que l'ensemble de ses parties »

Parmi des nombreuses définitions du terme, « système » proposées, nous retiendrons celle qui donne Joël Rosnay.

« Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique en fonction d'un but »  
J Rosnay « Microscope » Le seuil 1994

#### **3.2.2 : L'Entreprise système**

L'approche système fournit un cadre de description de l'entreprise appréhendée comme une cellule de production en interaction avec l'environnement.

Cette simple description n'apporte que peu d'information au gestionnaire. Le principal outil de l'approche systémique est constitué par la méthode dite de « l'analyse système »

Cette méthode a fait progresser l'analyse de l'entreprise notamment en fournissant des représentations modélisées. Elle permet de mettre en évidence les composants du système, sous-système et les interférences entre le système et son environnement. Elle va fixer les données traitées et les résultats fournis par le système.

#### Fonctionnement et mis en contrôle du système

L'approche système fournit un modèle de la firme définie comme un ensemble finalisé et adapté. Des décisions correctives vont permettre à l'entreprise de s'adapter sans cesse à l'évolution de son environnement.

Dans cette optique, le système de contrôle n'apparaît plus comme un appendice rapporté mais comme une partie constitutive et fondamentale du système. Le système ainsi décrit est sous contrôle si les interactions sont telles qu'il peut atteindre sa finalité.

*Le rôle du contrôle est alors de :*

- garantir une finalisation correcte du système
- faire en sorte que le couplage entre sous-système le permette le guidage vers les objectifs.

#### **Le contrôle systémique intègre donc les deux aspects :**

**Externe :** Le système de contrôle doit garantir la pertinence des choix stratégiques et de comportement.

**.Interne :** Le choix du système de contrôle est indissociable de celui de la structure organisationnelle.

De ce point de vue, le contrôle de l'entreprise comporte 3 niveaux.

**Contrôle stratégique :** dont la mission est d'assurer la pertinence de la finalisation à long terme.

**Contrôle de gestion :** dont la mission est de permettre la définition d'objectif et le pilotage à un horizon annuel en général.

**Le contrôle opérationnel :** contrôle d'exécution

#### 3.2.3 :Les éléments d'un système de planification et de contrôle :

Un système de contrôle de gestion pourra être considéré comme pertinent s'il intègre dans sa structure deux objectifs essentiels.

**La recherche de cohérence :** adéquation entre le système d'information et les caractéristiques de l'organisation et de son environnement.

**L'orientation d'objectif :** il doit inciter les responsables à gérer les facteurs de succès dans le sens requis par la stratégie.

Dans la forme la plus complète, un système de planification et de contrôle comprendra :

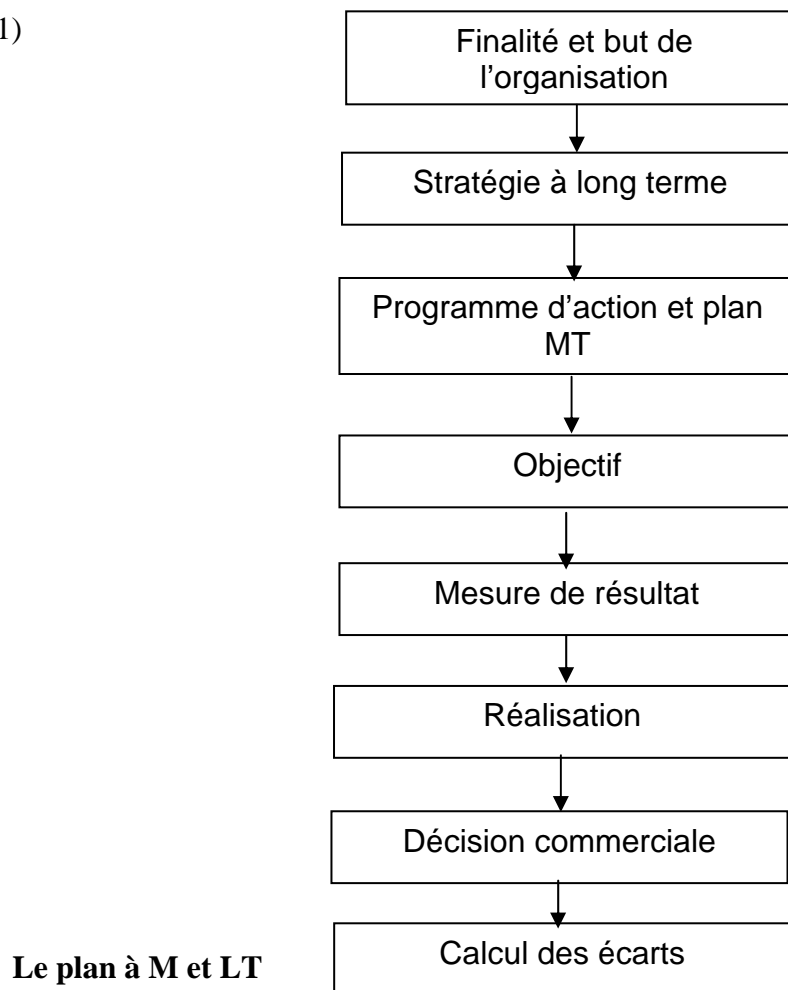
Un plan stratégique dans le quel seront examinées les grandes options de la firme.

Un plan opérationnel correspondant à la programmation des moyens nécessaires à la réalisation des objectifs stratégiques.

Un processus de mesure et de contrôle de résultat, permettant de rapprocher les résultats réels escomptés.

**LE PROCESSUS du contrôle de gestion peut être résumé comme suit :**

(Fig 11)



Le gestionnaire est donc chargé d'assurer la cohérence à L et CT, prévision et réalisation, direction et service opérationnel.

La conception actuelle conduit à distinguer deux phases dans l'élaboration de ce plan.

Plan stratégique proprement dit : il s'agit d'une phase qualitative qui n'est pas emprisonnée dans un processus rigide. C' est la planification de changement.

La planification opérationnelle : c'est la préparation de plan à MT et à LT.

### **Le budget**

Consiste en la mise au point détaillée de la première année du plan et sert d'instrument de contrôle de son exécution.

Le tableau de bord : un instrument de synthèse permettant de connaître en permanence et avec une mise à jour la plus rapide possible des données nécessaires à l'action à court terme et au contrôle de responsable déléguées.

#### **2.3.4 La mesure de résultat**

L'expression « Comptabilité de gestion » désigne l'ensemble des éléments du système comptable considérés du point de vue de l'intérêt qu'ils présentent pour la gestion interne ».

Une comptabilité de gestion regroupe essentiellement trois applications :

Comptabilité analytique

Coûts préétablis

### **Gestion prévisionnelle et budgétaire**

Les rapports de la comptabilité de gestion au contrôle de gestion

La maîtrise de la gestion et du résultat souhaité s'effectue en 2 étapes :

**L'analyse** : consiste à rapprocher les normes aux réalisations afin de mettre en relief les écarts.

**Le diagnostic** : a pour but d'identifier et de mesurer les causes des écarts. Dans une telle recherche, doit être mis en évidence ce qui provient de l'environnement et ce qui résulte des facteurs internes.

Le rôle de la comptabilité de gestion est primordial pour fournir les éléments de comparaison et pour mettre en cause les responsabilités.

*b- la mesure des performances*

Tout système de contrôle utilise, quelque soit le niveau d'analyse, deux sortes d'outils de mesure de performances

***Des normes*** : données de référence, résultats d'un choix raisonné permettant la comparaison des critères de mesure de performance : classés en deux grandes familles.

***Les critères d'efficacité*** : qui confrontent les résultats obtenus aux objectifs et permettent de répondre à toutes les questions de types « A quel degré les objectifs ont ils été atteints ? »

***Les critères d'efficacités*** : qui mettent en rapport les résultats obtenus et les ressources engagées et permettront de répondre aux questions : « quelles ressources avons nous utilisées pour atteindre l'objectif ? »

*CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE*

Comme toute plantation, la plantation de géranium exige préalablement des travaux comme la préparation du terrain, la pépinière et la plantation proprement dite. Le géranium se multiplie par semis ou bouture. Dans la pratique du bouturage avec rameaux, la densité des boutures, la longévité des plantes et la fréquence de remplacement constituent un grand facteur d'augmentation du rendement en matière verte.

De plus la fertilisation du sol par compostage est nécessaire pour accroître la productivité ; dans ce cas, on utilise deux sortes de fumures : fumure de fonds et fumure d'entretien. Ensuite, le procédé d'extraction y approprié est l'hydrodiffusion car ce dernier est moins chère, simple et donne un meilleur résultat.

Enfin, il est nécessaire de connaître la gestion de l'organisation à mettre en place pour assurer le bon fonctionnement de la firme et pour projeter dans l'avenir les stratégies à entreprendre dans la gestion de cette unité.

## **TROISIEME PARTIE : ETUDE FINANCIERE**

### **INTRODUCTION DE LA TROISIEME PARTIE**

L'étude financière permet d'évaluer les besoins financiers du projet en fonction des données issues des recherches préalables de l'étude de marché et aussi de voir comment ils sont couverts.

L'étude financière induit une démarche prévisionnelle. En effet, le créateur ne doit pas se limiter à organiser la période de démarrage de sa future entreprise. Il doit aussi penser aux premières années de l'activité. Il s'agit dans cette étude financière de traduire en terme financière les différentes données issues de l'étude de marché et d'examiner un certain nombre d'équation que tous les financiers et banquiers recherchent

L'étude financière va permettre aussi au créateur :

- ♦ D'avoir confiance en son projet. C'est à dire de savoir si son projet de création d'entreprise est viable en moyen terme.
- ♦ De démontrer à ses partenaires le sérieux du projet, la finalité essentielle de l'étude financière est de convaincre les partenaires financières dans le but d'obtenir aux institutions bancaires des prêts ou des subventions.

L'étude financière est donc la base indispensable à toute négociation. Dans cette dernière partie du projet, nous allons donc étudier en premier lieu le montant des investissements et les comptes de gestion.

Ensuite, nous allons analyser la rentabilité et la faisabilité du projet. Enfin, nous allons apporter une évaluation à notre projet.

## **CHAPITRE I : INVESTISSEMENTS ET COMPTES DE GESTION**

### **Section I : Coûts des investissements**

Nous avons besoin d'un montant des ressources appelées « fonds de roulement initial » pour pouvoir financer le projet au moment du démarrage de l'activité. Mais avant de présenter ce montant, nous allons récapituler tous les investissements nécessaires.

#### *Détails des investissements*

#### **1.1 Les immobilisations**

Les immobilisations sont des biens ou valeurs destinées à rester durablement sous la même forme dans l'entreprise. Elles comprennent les immobilisations corporelles, immobilisations incorporelles et les immobilisations financières. Elles sont constituées par :

##### **1.1.1)Frais d'établissement**

Ce sont des frais engagés soit au moment de la constitution de l'entreprise, soit d'une opération assimilée ou d'acquisition des moyens permanents d'exploitation.

Le tableau ci- dessous récapitule le coût du « frais d'établissement » .

Le frais d'établissement à la constitution est amortissable dans 5 ans.

##### **1.1.2)Acquisition des immobilisations**

***Les immobilisations corporelles*** : ce sont des matériels nécessaires au fonctionnement de l'entreprise. Elles sont inscrites en comptabilité pour le coût réel d'achat. Il comprend :

- prix d'achat
- Frais divers
- Frais d'installation et montage

Le droit de mutation et les frais d'achats ne font pas partie du coût réel d'achat.

Les immobilisations corporelles comprennent : le terrain

- la construction
- le matériel et outillage

- le matériel de transport

### Le terrain

Dans la filière géranium, le terrain constitue une nécessité primordiale de notre projet. Notre étude a besoin d'un terrain d'exploitation de plus de 5 Ha avec une extension sans cesse d'au moins 1 Ha par an.

### les constructions

Ils sont constitués par

- Une hangar : utilisée pour le stock des matières premières ( $200\text{ m}^2$ )
- Un atelier de transformation ( $64\text{ m}^2$ )
- La maison de stockage des produits finis ( $48\text{ m}^2$ )
- Le bureau ( $24\text{ m}^2$ )
- le coût total en fmg de la construction est estimé à

soit : 3 000 000 hangar

5 750 000 Atelier

3 000 000 Maison de stockage

3 400 000 Bureau

### Les matériels et outillages

Ce sont des investissements nécessaires pour la réalisation du projet et dont le délai d'amortissement est strictement supérieur à un an.

Tableau n°10 Tableaux récapitulatifs des matériaux

<b>Matériaux</b>	<b>Quantité</b>	<b>Unité</b>	<b>PU</b>	<b>Valeurs (Fmg)</b>
ALAMBIC				
Chaudière	1			6 750 000
Alambic	1			12 000 000
<b>Total I</b>				<b>18 750 000</b>
CHATEAUX PUITS				
Buses	05		400 000	2000 000
Moto pompe				4320 000
Citerne				3120 000
Accessoire ( Tyau + Robinet )				1 700 000
<b>Total II</b>				<b>11 140 000</b>

Tableau n°11 : Récapitulation des équipements

<b>Equipements</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Valeur (FMG)</b>
Pulvérisateur	2	325 000	650 000
Balance	1	200 000	200 000
Brouette	4	100 000	400 000
Sécateur	5	32 000	160 000
Tracteur	1	25 000 000	25 000 000
Groupe électrogène	1	5 000 000	5 000 000
Divers (Angady, Fourche, râteau...)			400 000
<b>TOTAL</b>			<b>31 810 000</b>

Les AAI : Pour les agencements et installations des divers matériaux, le coût est élevé à 2 500 000.

Matériel de transport : un 504 bâché est mis à la disposition de l'entreprise pour toutes les fréquents déplacements et pour le besoin de fonctionnement de la société.

Le coût est estimé à 35 000 000 Fmg.

Les matériels et mobiliers de bureau : le coût est estimé à 2 400 000 Fmg

**tableau n°12 :Tableau récapitulatif des investissements de l'année ( N )**

Désignation	Valeurs en FMG
<u>INCORPORELLES</u>	
Frais d'établissement	250 000
<u>CORPORELLES</u>	
Terrain	20 000 000
Construction	15 150 000
Matériel et outillage	29 890 000
- Equipement	31 810 000
Matériel de transport	35 000 000
AAI	2 500 000
MMB	2 400 000
<b>TOTAL</b>	<b>139 250 000</b>

Tableau n° 13 : Tableau récapitulatif de construction

<b>Rubriques</b>	<b>Longueur</b>	<b>Largeur (m)</b>	<b>Coût/m<sup>2</sup> (Fmg)</b>	<b>Total (Fmg)</b>
Hangar	20	10	15 000	3 000 000
Atelier	08	08	89 8447	4 5 750 000
Bureau	06	04	141 667	5 3 400 000
Magasin	08	06	62 500	6 3 000 000
<b>TOTAL</b>				<b>15 150 000</b>

## **Section 2 : Schéma de financement**

Pour financer l'investissement, le promoteur est obligé de combiner deux modes de financement à savoir :

- Le financement propre et
- Le financement étranger

Car il est très rare que la banque ou institutions financières finance la totalité de la valeur de l'investissement ; donc l'apport du promoteur est obligatoire. Il serait bien de rappeler ce qu'on entend par financement propre et financement étranger.

### **2.1Financement propre**

L'entreprise dispose la totalité de fonds pour acquérir les biens afin de réaliser le projet d'investissement ; dans ce cas, on parle d'autofinancement.

**2.2Financement étranger** : l'entreprise ne dispose pas les sommes pour acquitter le coût d'investissement. Elle est obligée d'emprunter une certaine somme auprès de la banque ou d'un établissement de crédit.

L'application de ces deux modes de financement est appelée mixte..

Investir c'est préparer le futur de l'entreprise et pour cela le projet a besoin d'aide financière.

- *crédit d'investissement*

C'est le crédit pour acquérir les biens dont on attend des avantages durables, c'est à dire il est employé pour financer soit cette création, soit l'extension à faire ultérieurement.

Il est déterminé par les investissements productifs dont on attend une amélioration du profit (Frais d'établissement, matériaux, ...)

- les investissements non productifs comme le terrain

- *crédit de fonctionnement*

Il s'agit d'un crédit nécessaire pour assurer les besoins de fonctionnement. Dans notre projet, il se répartit comme suit :

- charge directe d'exploitation 9 500 000
- autres charges directes 1 300 000
- charge du personnel 28 200 000

**Total : 39 000 000**

**Tableau n° 14 : Plan de financement**

Désignation	Total en Fmg	Apport propre (FMG)		Crédit demandé (FMG)
		Nature	Numéraire	
INVESTISSEMENT				2 500 000
	1 500 000	-	-	-
Frais d'établissement	20 000 000	20 000 000	-	15 150 000
Terrain	15 150 000	-	-	61 700 000
Construction	61 700 000	-	-	-
Matériel et outillage	35 000 000	-	35 000 000	2 500 000
Matériel de transport	2 500 000	-	-	-
AAI	2 400 000	2 400 000	-	-
MMB				
<u>FONCTIONNEMENT</u>	9 500 000	-	9 500 000	-
Charge directe	1 300 000	-	-	1 300 000
Autres charges	28 200 000	-	-	28 200 000
Charge du personnel				
TOTAL	178 250 000	22 400 000	44 500 000	111 350 000
	66 900 000			
	37,5%		62,5%	

Dans notre cas, l'apport du promoteur s'élève à 66 900 000, c'est à dire 37,5% du coût total de l'investissement, et est composé de :

Terrain d'exploitation 20 000 000

Matériel de transport 35 000 000

Une partie du fonds de roulement 9 500 000

(Charge directe) total : 66 900 000

Tandis que le financement demandé de cet investissement s'élève à 111 350 000, c'est à dire 62,5% du coût total de l'investissement nécessaire.

.

### **Section 3 : Etude du fonds de roulement initial**

Nous avons besoin d'un montant des ressources minimales appelées  
« fonds de roulement initial » pour pouvoir financer le projet au moment de  
démarrage de l'activité. Mais avant de présenter ce montant, nous allons voir ce qu'on  
entend par bilan de départ :

**Tableau n°15 : Bilan de départ**

<b>ACTIF</b>	<b>NET ( Fmg)</b>	<b>%</b>	<b>PASSIF</b>	<b>NET (Fmg)</b>	<b>%</b>
<b>I- <u>IMMOBILISATION</u></b>			<b>III- <u>CAPITAUX PROPRES</u></b>		
Incorporelles	2 500 000		Capital	66 900 000	37,5%
Corporelles	136 750 000				
Sous total I	139 250 000				
<b>II- <u>ACTIF CIRCULANT</u></b>		78, 12%	<b>DETTES</b>		
Disponibilité	39 000 000		Emprunt à LMT	111 350 000	62,5%
Sous total 2	39 000 000	21,88%			
	178 250 000	100%		178 250 000	100%
<b><i>TOTAL GENERAL</i></b>					



**Section 4 : Tableau des amortissements**

Amortir un bien signifie que l'on acquit ce bien à une valeur d'achat donnée et que l'on intègre dans les comptes annuels de l'entreprise la dépréciation de cette valeur.

L'amortissement signifie donc une réduction irréversible répartie sur une période déterminée du montant porté à certaines postes du bilan.

L'amortissement des éléments de l'actif du bilan résulte de l'usage dans le temps de ces éléments et constitue une charge qui viendra en déduction du bien imposable. Il est donc une charge mais non décaissable.

Notons aussi que les immobilisations sont comptabilisées à leur prix d'acquisitions diminuées de la dépréciation de valeur subie durant le temps d'utilisation. Et nous allons donc représenter ci- dessous le tableau des amortissements détaillé des éléments d'actif du bilan.

**Tableau n°16 : Tableau de calcul d'amortissements**

Désignation	Amortissement					
	Investissement (Vo)	Durée de vie	Taux	Annuité ( a )	Amortissement	VCN
<u>Immobilisations incorporelles</u>						
Frais d'établissement	2 500 000	5 ans	20%	500 000	500 000	2 000 000
<u>Immobilisations corporelles</u>						
Terrain	20 000 000					
Construction	15 150 000	5 ans	20%	3 030 000	3 030 000	12 120 000
Matériel et outillage	61 700 000	10 ans	10%	6 170 000	6 170 000	55 530 000
Matériel de transport	35 000 000	10 ans	10%	3 500 000	3 500 000	31 500 000
AAI	2 500 000	5 ans	20%	500 000	500 000	3 800 000
MMB	2 400 000	5 ans	20%	480 000	480 000	2 160 000

**Remarque** : Le VO : C'est le prix d'acquisition de l'investissement

**Taux** : 100/durée de vie avec la durée de vie est égale à la durée probable d'utilisation.

**Annuité d'amortissement** : C'est la dépréciation pour une année d'utilisation.

**VCN** : Elle est calculée sur la base de la valeur d'origine de l'immobilisation diminuée de la somme des amortissements déjà pratiqués.

**Remboursement des dettes**

Le tableau de remboursement des dettes est un tableau qui représente le capital emprunté (au début et à la fin de la période), l'annuité, l'intérêt et l'amortissement aussi que la méthode de remboursement.

Le remboursement sera effectué à partir de la première année de l'exploitation par annuité constante.

**Tableau n°17 : Tableau de remboursement des emprunts**

<b>Echéance</b>	<b>Capital restant dû début de la période</b>	<i>Intérêts</i>	<b>Annuité</b>	<b>Amortissement</b>	<b>Capital fin de la période</b>
1	111 350 000	22 270 000	37 233 180	14 963 180	96 386 820
2	96 386 820	19 277 364	37 233 180	17 955 816	78 431 004
3	78 431 004	15 686 200	37 233 180	21 546 980	56 804 024
4	56 884 024	11 376 805	37 233 180	25 856 375	31 027 649
5	31 027 650	625 530	37 233 180	31 027 650	0

**Remarque :** Taux du capital emprunté est de 20% par an. L'annuité a est calculé sur la base de :

$$a = V_0 \left[ \frac{i}{1 (1 + i)^{-n}} \right] \text{ avec } i : \text{taux d'intérêt ; } V_0 = \text{montant de l'emprunt et } n : \text{durée de remboursement}$$

$$= 111\,350 \left[ \frac{0,2}{0,598 \times 122428} \right]$$

$$\Delta_m = \text{Capital début période} - \text{capital fin période}$$

$$\text{capital restant dû} = \text{capital début de l'année} - \text{annuité}$$

$$\Delta_m = \text{Annuité} - i / \quad K_f = K_d - a$$

### **Section 5 : Les comptes de gestion**

Les comptes de gestion sont des comptes déterminés à partir du compte de résultat de l'entreprise.

Dans notre projet, les charges et les produits se repartissent comme suit :

#### **5.1 : Les charges d'exploitation ( 5 Ha )**

1 Ha de terrain cultivé à besoin de 50 000 pieds de boutures donc, sur le champ de 5 km, nous avons besoin de 250 000 pieds de géranium.

**Le tableau ci-dessous résume le coût d'achat des boutures**

**Tableau n°18**

<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>PU (Fmg)</b>	<b>Montant (Fmg)</b>
Boutures non enracinées	250 000	50	12 500 000
Frais d'achat	-	-	1 000 000
<b>TOTAL</b>	<b>250 000</b>	<b>50</b>	<b>13 500 000</b>

On effectue l'achat des boutures non enracinées une seule fois durant l'exploitation de cette filière. Pour éviter l'achat répétitif de ces boutures, notre astuce est de faire une extension progressive de la superficie de la plantation suivant la capacité de l'unité d'extraction dont on dispose.

**Tableau n° 19 : Coût d'intrant pour la pépinière**

<b>Intrants</b>	<b>Quantités</b>	<b>Unité</b>	<b>PU</b>	<b>TOTAL</b>
Bas Udine	0,25	Kg	50 000	12 500
NPK ( 11-22-16)	100	Kg	2 000	200 000
Insecticide	0,500	Kg	130 000	65 000
Dolomie	50	Kg	3 000	9 000
			400	20 000
<b>TOTAUX</b>				<b>306 500</b>

**Tableau n° 20 : Coût de MOD sur la pépinière (MOD heure par jour)**

<b>Travaux</b>	<b>MOD</b>	<b>Coût d'un MOD/j</b>	<b>TOTAL</b>
Travaux du sol			
Défrichage et labour			
Emottage + tamisage+ épandage + fertilisation	5	5 000	25 000
Mise en forme de plante bande	10	5 000	50 000
	10	5 000	50 000
<b>SOUS TOTAL I</b>			<b>125 000</b>
Préparation des boutures			
Traitement + mise en pépinière	50	5 000	250 000
<b>SOUS TOTAL II</b>			<b>250 000</b>
Entretien			
Ouvrage	5	5 000	25 000
Arrosage	5	5 000	25 000
<b>SOUS TOTAL III</b>			<b>50 000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>425 000</b>

**Tableau n°21 : coûts estimatifs des matières consommables à la distillation**

<b>Intrants</b>	<b>Quantité</b>	<b>Unité</b>	<b>PU</b>	<b>Montant</b>
Filtre	4	Pièce	15 000	60 000
Produit de nettoyage	200	Pièce	400	80 000
Sécheur Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>				
Carburant (essence)	5	Kg	30 000	150 000
Bois de chauffage	100	L	7000	700 000
	500	M <sup>2</sup>	3 000	1500 000
Total				2 490 000

**Tableau n° 22 : Coût de MOD sur la plantation de 5 Ha**

<b>Travaux</b>	<b>MOD</b>	<b>Coût /j</b>	<b>TOTAL</b>
<u>Préparation du terrain</u>			
Défrichage + traçage	50	5000	250 000
Emottage	45	5000	225 000
Pulverissage	5	5000	25 000
<b>Plantation</b>			
Trou + transplantation	150	5000	750 000
<b>Entretien</b>			
Sarclage	50	5000	250000
<b>Fertilisation</b>			
Préparation du composition	20	5000	100 000
Fumure d'entretien (épandage + dolomie + fumier )	50	5000	250 000
Fumure de fonds ( épandage urée + NPK )	50	5000	250000
	20	5000	100 000
<u>Récolte</u>			
<b>TOTAL</b>			<b>2 200 000</b>

**Tableau n°23 : Coût de la MOD à la distillation**

<b>Travaux</b>	<b>MOD</b>	<b>PU</b>	<b>TOTAL</b>
Manutention	150	5000	750 000
Nettoyage	20	5000	100 000
Autres	10	5000	50 000
<b>TOTAL</b>			<b>900 000</b>

**Tableau n° 24 : Tableau récapitulatif des charges d'exploitations**

(Coût en FMG)

<b>Rubriques des coûts</b>	<b>Montant</b>
Coût d'achat des boutures non arrachées	13 500 000
Coût des intrants pour la pépinière	306 500
Coût d'achat pour les pépinières coût des MOD (pépinière )	425 000
Coût des intrants sur la plantation des boutures	9 065 000
Coût des matières consommables à la distillation	2 490 000
Coût de MOD sur la plantation de 5 Ha	2 200 000
Coût de MOD à la distillation	900 000
<b>TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>28 886 500</b>

Tableau n°25 : Tableau récapitulatif des charges

<b>Rubriques</b>	<b>A<sub>1</sub></b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>A<sub>3</sub></b>	<b>A<sub>4</sub></b>	<b>A<sub>5</sub></b>
<b>CHARGES EXTERNES</b>	<b>315 000</b>	<b>320 000</b>	<b>380 000</b>	<b>395 000</b>	<b>460 000</b>
250 000	250 000	300 000	300 000	350 000	
Entretien des véhicules	65 000	70 000	80 000	95 000	110 000
Matériaux	<b>800 000</b>	<b>885 000</b>	<b>970 000</b>	<b>1 080 000</b>	<b>1 190 000</b>
<b>SERVICES EXTERNES</b>					
Assurance vol et incendie	400 000	450 000	500 000	550 000	600 000
Assurance vie	300 000	325 000	350 000	400 000	450 000
Assurance maladie	100 000	110 000	120 000	130 000	140 000
<b>IMPOT&amp; TAXES</b>	<b>340 000</b>	<b>347 500</b>	<b>395 000</b>	<b>115 000</b>	<b>450 000</b>
Taxe professionnelle	210 000	210 000	250 000	250 000	290 000
Droit d'enregistrement	30 000	32 500	35 000	37 500	40 000
Impôt foncier	100 000	105 000	110 000	115 000	120 000
Autres charges	6 015 000	5 410 000	7 895 000	10 610 000	11 435 000
<b>SOUS TOTAL I</b>	<b>7 470 000</b>	<b>6 962 500</b>	<b>9 640 000</b>	<b>12 487 500</b>	<b>13 535 000</b>
Charge du personnel	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>210 666 000</b>	<b>210 158 500</b>	<b>212 636 000</b>	<b>215 683 500</b>	<b>216 731 000</b>

**Tableau n°26 :Tableau récapitulatif des charges directes sur les 5 années à venir ( quantité en kilogramme )**

Désignation	A <sub>1</sub>		A <sub>2</sub>		A <sub>3</sub>		A <sub>4</sub>		A <sub>5</sub>	
	Quantité	Coût	Q	coût	Q	Coût	Q	coût	Q	coût

<b><u>MP et intrants</u></b>		22 871 000		1 074 000		10 970 100		1 074 300		1 074 300
Achat MP	250 000	13 500 000								61300
Intrant sur pép.		306 500		61 300		429 100		61 300		
Intrant sur plantation										
Bas Udine										200 000
Dolomie	20	1 000 000	4	200 000	28	1 400 000	4	200 000		200 000
Fumier	2500	1 000 000	500	200 000	3000	1 200 000	500	200 000		100 000
NPK	500	500 000	100	100 000	700	350 000	100	100 000		
Urée	2000	4 000 000			200	4 000 000				
<b><u>Pépinière</u></b>	1350	2 565 000	270	513 000	1890	3 591 000	270	513 000		513 000
Préparation terrain		425 000		85 000		595 000		85 000		85 000
Préparation boutures		125 000		25 000		175 000		25 000		25 000
Entretien										
<b><u>Plantation</u></b>		250 000		50 000		350 000		50 000		50 000
Prép. Terrain		50 000		10 000		70 000		10 000		10 000
Entretien		2 200 000		1 575 000		3 300 000	6	325 000		6950 000
Fertilisation		500 000		100 000		700 000		100 000		100 000
Récolte		750 000		150 000		1 050 000		150 000		150 000
<b><u>Distillation</u></b>		250 000		450 000		500 000		450 000		600 000
MOD		600 000		750 000		900 000		1 250 000		1 500 000
Matière		100 000		125 000		150 000		175 000		200 000
consommable		3 390 000		3 750 000		4 000 000		4200 000		4 400 000



### 5.2 : Produit d'exploitation

Les produits d'exploitation résultent de la vente des produits finis c'est à dire la vente d'HE obtenue lors de l'extraction : les recettes obtenues par chaque année d'exercice sont

fonctions de :

- Le taux de change en monnaie locale (1000 Fmg / FF)
- Le prix de vente sur le marché existant (800 à 900 FF / kg)
- Le rendement en moyenne d'extraction (1,5 % pieds / pieds)
- La densité de plantation (40 000 à 50 000 pied / Ha)
- Le nombre de récolte par an ( 2 par an )
- La masse moyenne des matières premières par pieds (0,5 kg par pieds)

Pour chaque paramètre de calcul, nous avons donné de valeurs moyennes vérifiées sur le site (Betampona). Ainsi, le calcul du produit d'exploitation pour

$$1 \text{ Ha} = 1 \times 1000 \text{ F} \times 850 \times 1,5\% \times 4500 \times 2 \times 0,5 = 57\,375\,000 \text{ Fmg}$$

$$\text{Pour } 5 \text{ Ha} = 57\,375\,000 \times 5 = 286\,875\,000$$

**Tableau n°27: Production envisagée**

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Exploitation	5 Ha	6 Ha	7 Ha	8 Ha	9 Ha
Densité / Ha	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
Coef. De corrélacion	65%	80%	100%	115%	130%
Vente FMG	186 468 750	275 400 000	401 625 000	527 850 000	671 287 500

## CHAPITRE II : ANALYSE DE RENTABILITE ET DE FAISABILITE

### **Section 1 : Compte de résultat**

Le compte de résultat permet de mesurer ou d'apprécier la performance de l'entreprise (profit ou perte). Il ne tient pas compte du délai d'encaissement ou de décaissement des charges ou des produits réalisés.

$$\text{RESULTATS} = \text{PRODUITS} - \text{CHARGES}$$

Le résultat peut être négatif dans le cas où l'entreprise réalise une perte, dans le cas contraire, elle réalise un profit.

**Tableau n°28/ Compte de résultat prévisionnel**

<b>Rubriques</b>	<b>ANNEE 1</b>	<b>ANNEE 2</b>	<b>ANNEE 3</b>	<b>ANNEE 4</b>	<b>ANNEE 5</b>
<b>CHARGES</b>					
	22 871 000	1 074 000	10 970 100	1 074 300	1 074 300
Achat MP et intrants	315 000	320 000	380 000	395 000	460 000
Charge externe	800 000	885 000	970 000	1 080 000	1 190 000
Service extérieur	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000
Charges personnelles	6015 000	5410 000	7 895 000	10 610 000	11 435 000
Autres charges	22 270 000	19 277 364	15 686 201	11 376 805	6205 530
Charges financières	13 570 000	19 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000
DAP					
<b>PRODUITS</b>	186 468 750	275 400 000	401 625 000	527 850 000	671 287 500
Vente des PF	( 82 908 250 )	31 347 136	148 598 699	290 371 895	438 725 190
				87 111 569	131 617 557
<i>Résultat brut</i>					
IBS 30%					
<b>Résultat net</b>	<b>( 82 908 250 )</b>	<b>31 347 136</b>	<b>148 598 699</b>	<b>203 260 326</b>	<b>307 107 633</b>

C'est un compte de résultat prévisionnel présenté sous une autre forme. Il nous permet de mesurer la performance de l'exploitation à un moment donné. Le cumul de résultat peut être expliqué par d'autres indicateurs de gestion : le solde financier de gestion dont voici l'évolution sur analyse:

**Tableau n°29 : TGCG**

<b>Rubriques</b>	<b>ANNEE 1</b>	<b>ANNEE 2</b>	<b>ANNEE 3</b>	<b>ANNEE 4</b>	<b>ANNEE 5</b>
A- Production de l'exercice	186 468 750	275 400 000	401 625 000	527 850 000	671 287 000
B- Consommation intermédiaire	30 001 000	7 689 000	20 215 100	8 959 300	9 759 300
C= V.A . = A-B	156 467 750	267 711 000	381 409 900	518 890 700	661 527 700
F1-Frais du personnel	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000
F2 -Impôt & taxes	340 000	347 500	395 000	402 500	450 000
G- Excédent brut = E-F	( 47 068 250 )	64 167 500	177 827 900	315 292 200	457 882 200
H- Dotation aux amortissements	13 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000
I- Résultat d'exploitation= G- H	( 60 638 250 )	50 597 500	164 257 900	301 722 200	444 312 200
J- Charges financières	22 270 000	19 277 364	15 686 201	11 376 805	6 025 530
<b><i>K- Résultat avant impôt</i></b>	<b><i>( 82 908 250 )</i></b>	<b><i>31 347 136</i></b>	<b><i>148 598 699</i></b>	<b><i>290 371 895</i></b>	<b><i>438 725 190</i></b>
IBS 30%	Exonéré	Exonéré	Exonéré	87 111 569	131 617 557
<b>RESULTAT NET</b>	<b>( 82 908 250 )</b>	<b>31 347 136</b>	<b>148 598 699</b>	<b>203 260 326</b>	<b>307 107 633</b>

### **Section 3 : Bilan prévisionnel**

La méthode prévisionnelle est un outil de planification du projet. C'est une méthode qui est très indispensable pour la planification opérationnelle et pour la budgétisation. En principe, les méthodes prévisionnelles sont fondées sur l'exploitation qui consiste à plonger les tendances observées dans le passé.

Pour vivre, l'entreprise doit faire face à un certain nombre de besoin (locaux, matériel...) afin de se couvrir, Elle fournit des ressources (fonds propre, emprunts,...).

Le bilan est un document qui représente la liste des patrimoines de l'entreprise et la façon dont elle les emploie à un moment donnée. Il indique à chaque fin de l'exercice la situation du patrimoine de l'entreprise.

**Tableau n°30 : Compte d'actif previsionnel**

DESIGNATION	VO	DOTATIONS	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année	3 <sup>ème</sup> année	4 <sup>ème</sup> année	5 <sup>ème</sup> année
<b><u>I-AI</u></b>							
<b>Incorporel</b>							
Frais d'établissement	2 500 000	500 000	2 000 000	1500 000	1 000 000	500 000	-
<b>Corporel</b>	20 000 000	-	20 000 000	24 000 000	28 000 000	32 000 000	36 000 000
Terrain	15 150 000	3 030 000	12 120 000	9090 000	6060 000	3 030 000	-
Construction	61 700 000	5 170 000	55 530 000	49 360 000	43 190 000	37 170 000	31 000 000
Matériel et outillage	35 000 000	3 500 000	31 500 000	28 000 000	24 500 000	21 000 000	17 500 000
Matériel de transport	2 400 000	480 000	1 920 000	1 440 000	960 000	480 000	-
MMB	2 500 000	500 000	2 000 000	1 500 000	1 000 000	500 000	-
AAI							
<b><u>II- AC</u></b>	-		3 216 820	20 000 000	27610 000	50 000 000	100 000 000
Stock et en cours	-		30 000 000	25 888 140	30000 000	112 607 975	147 607 633
Créance client disponibilité	39 000 000		5 000 000	20 000 000	47 100 000	100 000 000	125 000 000
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>178 250 000</b>		<b>163 286 820</b>	<b>100 778 140</b>	<b>285 482 723</b>	<b>354 287 975</b>	<b>457 107 633</b>

***Tableau n°31 : compte passif previsionnel***

<b>Rubriques</b>	<b>Montant</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>						
Capital	66 900 000	66 900 000	71 000 000	80 000 000	120 000 000	150 000 000
Résultat		( 82 908 250 )	31 347 136	148 598 699	203 260 326	307 107 633
<b><u>DETTES</u></b>						
Emprunt à LT	111 350 000	96 386 820	78 431 004	56 884 024	31 027 649	-
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>178 250 000</b>	<b>163 286 820</b>	<b>180 778 140</b>	<b>285 482 723</b>	<b>354 287 975</b>	<b>457 107 633</b>

#### **Section 4 : Plan de trésorerie**

##### **4.1 définition**

Le plan de trésorerie est une prévision des encaissements et des décaissements pour une période donnée et met en relief le niveau de capacité de remboursement des investissements. Le plan de trésorerie va donc servir de balise pour le trésorier qui doit veiller à la solvabilité de l'entreprise.

##### **4.2 Cash flow prévisionnel (MBA)**

Le cash flow ou marge brute d'auto financement désigne les ressources internes d'exploitation que l'entreprise peut utiliser pour son fonctionnement. Il s'agit des fonds qui doivent rester dans l'entreprise selon le choix de gestion, le bénéfice net et certaines provisions à caractère de réserve. Il correspond ainsi au potentiel d'autofinancement.

**Tableau n°32 : CASH FLOW = dotation + Résultat net**

<b>Rubriques</b>	<b>1<sup>ère</sup> Année</b>	<b>2<sup>ème</sup> Année</b>	<b>3<sup>ème</sup> Année</b>	<b>4<sup>ème</sup> Année</b>	<b>5<sup>ème</sup> Année</b>
Ventes de PF	186 468 750	275 400 000	401 625 000	527 850 000	641 287 500
CV	29 376 000	8036 500	20 610 100	13 561 800	14 609 300
MP et intrant	22 871 000	1 074 000	10 970 100	1 074 300	1 074 300
Charge externe	1 150 000	1 205 000	1 350 000	1 475 000	1 650 000
Impôt & taxe	340 000	247 500	395 000	402 500	450 000
Autres charges	6 015 000	5 410 000	7 895 000	10 610 000	11 435 000
<b>MSCV</b>	<b>156 092 750</b>	<b>267 363 500</b>	<b>381 014 900</b>	<b>514 288 200</b>	<b>626 678 200</b>
Charge de structure	239 036 000	236 043 364	232 452 201	228 142 805	222 971 530
Amortissement	13 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000
Charge personnelle	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000	203 196 000
intérêt	22 270 000	19 277 364	15 686 201	11 376 805	6 205 530
<b>Résultat brut</b>	<b>( 82 908 250 )</b>	<b>31 347 136</b>	<b>148 598 699</b>	<b>290 371 895</b>	<b>438 725 190</b>
IBS 30%	-	-	-	87 111 569	131 617 557
<b>Résultat net</b>	<b>( 82 908 250 )</b>	<b>31 347 136</b>	<b>148 598 699</b>	<b>203 260 326</b>	<b>307 107 633</b>
Dotation	13 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000	13 570 000
MBA	( 69 338 250 )	44 917 136	162 168 699	216 830 326	320 677 633
<b>Cumule MBA</b>	<b>( 69 338 250 )</b>	<b>( 24 421 114 )</b>	<b>137 747 585</b>	<b>354 577 911</b>	<b>675 255 544</b>

Tableau n°33 *COMPTE PREVISIONNEL DE TRESORERIE*

<b>Rubriques</b>	<b>0 année</b>	<b>1<sup>ère</sup> année</b>	<b>2<sup>ème</sup> année</b>	<b>3<sup>ème</sup> année</b>	<b>4<sup>ème</sup> année</b>	<b>5<sup>ème</sup> année</b>
RESSOURCES	66 900 000					
Capital	111 350 000					
Emprunts						
Compte courant associé		( 69 338 250 )	44 917 136	162 168 699	216 830 326	320 677 633
Cash flow						
Autres ressources						
<b>TOTAL DES RESSOURCES</b>	<b>178 250 000</b>	<b>( 69 338 250)</b>	<b>44 917 136</b>	<b>162 168 699</b>	<b>216 830 326</b>	<b>320 677 633</b>
EMPLOIS						
Immobilisation	139 250 000					
Distribution diverse						
FR I	39 000 000					
Remboursement emprunt		14 963 180	17 955 816	21 546 980	25 856 375	31 027 650
<b>TOTAL EMPLOIS</b>	<b>178 250 000</b>	<b>14 963 180</b>	<b>17 955 816</b>	<b>21 546 980</b>	<b>25 856 375</b>	<b>31 027 650</b>
SOLDE	0	(84 301 430)	26 961 320	140 621 719	190 993 951	289 649 983
SOLDE CUMULE		(84 301 430)	(57 340 110)	83 281 609	274 275 560	563 925 543

Solde = Ressources - emplois

## **CHAPITRE IV : EVALUATION DU PROJET**

L'évaluation est un processus pour faire analyser notre projet. Elle est destinée à nous aider de projeter notre jugement en profondeur sur l'action où le projet est à l'orientation éventuelle.

### **Section 1 : Evaluation technique**

#### **1.1: MP et intrants**

La qualité des produits finis est fonction de la qualité des matières premières. Cette conception est valable pour tous types des produits agricoles quelques soient leurs natures. Cela oblige les producteurs de bien préparer la matière première (matières vertes ) afin d'obtenir les qualités recherchées par les consommateurs ou utilisateurs. Notre entreprise a besoin des qualités suffisantes de matière première autre que la qualité.

#### **1.2 : rendement**

Nous savons que le rendement c'est la quantité de matière première produite par unité de surface cultivée. Le rendement de l'HE dans des plantes vertes est très variable. Il est impossible de donner la valeur précise car il existe une forte dispersion de l'espèce utilisée.

Ici, le rendement est fonction des conditions climatiques, écologiques et végétataux.

#### **1.3- La production et la consommation**

La production de l'HE enregistre un développement notable actuellement à Madagascar. Les créneaux s'avèrent porter jusqu'à l'exportation. Un litre d'HE est écoulé à 28 000 000 FMG.

## **Section 2 : Evaluation économique**

### **2.1 : Contribution à l'économie nationale**

Vue la situation économique de notre pays ; mondialisation ; inflation ; crise économique, etc.... nous avons décidé de créer le projet pour diminuer la pauvreté ainsi qu'accroître la richesse au niveau régional que national. Ce problème ne prétend pas à résoudre les problème de notre nation, mais peut participer au renforcement de développement de l'économie nationale par le biais de :

- la création d'emplois
- la promotion de l'entrepreneuriat en zone rurale
- l'acquisition des devises étrangères

### **2.2- Effet sur la finance publique**

Ce projet affecte la finance publique, plus particulièrement sur les recettes fiscales que ce soit :

- les impôts et taxe professionnelle
- les IBS à partir de la 3<sup>ème</sup> année

### **2.3- Contribution à l'évolution de la VA**

Nous savons que la valeur ajoutée résulte de la somme de la PIB. La valeur ajoutée est un critère fondamental de toute évaluation économique. Elle exprime l'apport spécifique de chaque entreprise dans l'économie nationale et permet donc de mesurer la création des valeurs ajoutées dans l'entreprise.

L'efficacité des facteurs productions peut apprécier les revenus attribuées aux différents facteurs de productions comme les salaires et la rémunération des capitaux

$$\mathbf{VA = production\ de\ l'exercice - consommation\ intermédiaire}$$

## 2.4 Calcul des quelques ratios

$$R_1 = \frac{\text{charge personnelle}}{VA} \times 100$$

$$R_2 = \frac{\text{ratios de productivité}}{VA} = \text{ratios de productivité}$$

**Tableau n°34 Calcul des ratios**

Rubriques	1 <sup>ère</sup> Année	2 <sup>ème</sup> Année	3 <sup>ème</sup> Année	4 <sup>ème</sup> Année	5 <sup>ème</sup> Année
Production de l'exercice	186 468 750	275 400 000	401 625 000	527 850 000	671 287 000
Consommation intermédiaire	30 001 000	7 689 000	20 215 100	8 959 700	9 759 300
VA	156 467 750	267 711 000	381 418 900	518 890 700	661 528 200
R <sub>1</sub>	129,86%	75,90%	53,27%	39,30%	30,72%
R <sub>2</sub>	( 52,99%)	38,95%	38,95%	39,17%	46,42%

- ( 1) La hausse de la valeur ajoutée durant 5 années successives veut dire que la participation du projet dans l'économie nationale s'améliore.
- ( 2) La diminution de ratio du facteur humain veut dire que la charge du personnel va devenir plus légère pour l'entreprise quand on avance dans le temps.
- ( 3) L'accroissement de la ratio de productivité équivaut à l'augmentation des résultats quand on avance dans le temps.

### **Section 3 : Evaluation sociale**

Elle concerne les effets que le projet aura sur les différents agents économiques : l'achat, le salaire, les établissements financières, les entrepreneurs et la population active.

#### **3.1 : Création d'emplois**

L'intérêt social de ce projet réside dans le fait qu'il contribue à résoudre le problème de chômage. Ce problème consiste à nos jours la priorité du pouvoir public.

Par suite de l'application du gel d'effectif de fonctionnement et la politique de privatisation des entreprises publiques, la majorité des jeunes diplômés sont voués au chômage ou si par hasard, ils en trouvent mais ne correspondent pas à leurs spécialités ni à leurs besoins pécuniaires. Par conséquent, nous avons pris l'initiative d'exercer ce projet en vue de contribuer à la diminution de chômage et a d'inciter la population rurale à la création de PME.

#### **3.2 : Augmentation des revenus**

Ce projet fournit des avantages énormes puisqu'il procure des revenus sûrs et suffisants pour tous les employés de la société et pour tous les associés. En tant qu'entreprise nouvellement créée, elle fait partie des entités distributrices des revenus pour les gens qui y travaillent. Ceci entraîne des ressources financières additionnelles pour les uns et une source de revenu pour les autres.

#### **3.3 : Développement de la région et sécurité sociale**

L'emploi ainsi créé pourrait amener une sécurité sociale de la région d'étude en éradiquant la délinquance juvénile provoquée surtout par l'oisiveté des jeunes. En plus, les familles touchées par ce projet auraient le courage de mener à bien leurs vies.

En outre le projet procure des éléments essentiels nécessaires aux besoins de la population rurale pour combler leur besoin physiologique.

### 3.4 : Evaluation financière

L'évaluation financière aboutit à une estimation du profit financier après que toutes les entrées et les sorties ont été mesurées aux prix du marché.

Etant donné que l'analyse par des ratios représente des indicateurs pertinents sur l'analyse financière grâce à la valeur à la fois synthétique et comparative, elle permet une approche rapide de la réalité d'une entreprise. D'où elle permet de mesurer les activités d'une entreprise et de juger ces activités.

#### 3.4.1 Le seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité ou chiffre d'affaire critique est le chiffre d'affaire pour lequel l'entreprise réalise un bénéfice égal à 0 c'est à dire ni perte, ni bénéfice.

SR : Seuil de rentabilité

CA : chiffre d'affaire

CV : charges variables

CF : charges fixes

$$SR = \frac{CA}{MSCV} \times CF$$

$$MSCV = CA - CV$$

Tableau n°35 : Calcul des SR

<b>RUBRIQUES</b>	<b>A<sub>1</sub></b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>A<sub>3</sub></b>	<b>A<sub>4</sub></b>	<b>A<sub>5</sub></b>
<b>CA</b>	186 468 750	275 400 000	401 625 000	527 850 000	641 287 500
<b>CV</b>	30 376 000	8 036 500	20 610 100	13 561 800	14 609 300
<b>MSCV</b>	156 092 750	267 363 500	381 014 900	514 288 200	626 678 200
<b>CF</b>	239 092 750	236 043 364	232 452 201	228 142 805	222 971 530
<b>SR/ CAC</b>	285 620 737	243 138 433	245 026 153	234 158 940	228 169 506
<b>MS</b>	( 99 151 987 )	32 261 567	156 598 847	293 691 060	413 117 994
<b>IS</b>	( 0,53)	0,12	0,39	0,57	0,64

**Le PM** : point mort est l'époque de l'année pour laquelle le CAC est atteint.

**La MS** : marge de sécurité est égale à **MS = CA – CAC- = CA - SR**

**Indice de sécurité : IS : MS/CA**

### 3.4.2 Valeur actuelle nette (VAN)

La VAN ou bénéfice actualisé mesure la contribution d'un projet à la valeur d'entreprise, c'est à dire un moyen de juger si le projet est rentable ou non .Ainsi l'entreprise a intérêt à adopter une VAN plus élevée car elle constitue la somme qu'on devrait payer pour réaliser un investissement.

$$VAN = \sum_{j=1}^n M.B.A (1+i)^{-j} - C$$

**MBA** = Marge brute d'autofinancement

**n** : durée 5 ans

**C** : montant de l'investissement initial

**i** : taux d'intérêt : 20%

#### **tableau n° 36 : Calcul de VAN**

ANNEE	MBA	$(1+i)^{-n}$	<b>MBA <math>(1+i)^{-n}</math></b>
<b>1</b>	( 69 338 250 )	0,833 333	( 57 781 852 )
<b>2</b>	44 917 136	0,694 444	31 192 436
<b>3</b>	162 168 699	0,578 703	93 847 513
<b>4</b>	216 830 326	0,482 253	104 567 075
<b>5</b>	320 677 633	0,401 877	128 872 965
<b>TOTAL</b>	<b>675 255 544</b>		<b>237 513 265</b>

$$VAN = 273\,513\,265 - 139\,250\,000 = 98\,263\,265 \text{ Fmg}$$

**Interprétation** : Cela signifie que les 139 250 000 d'investissement sont récupérés et que notre projet dégage un excédent de liquidité de 98 263 265 Fmg. D'où la VAN est largement supérieure à 0 donc le projet est viable, la rentabilité est supérieure au taux exigé.

3.4.3 Taux de rentabilité Interne (TRI)

Appelé aussi « taux interne de rendement » (TRI), c'est le taux d'actualisation où la valeur actuelle nette (VAN) est égale à 0. C'est à dire que ce taux rend strictement égales les recettes actualisées aux dépenses initiales d'investissement.

**Tableau n°37 : Calcul de MBA actualisée**

ANNEE	MBA	MBA actualisée		
		i= 30%	i= 40%	i=45%
<b>1</b>	( 69 338 250 )	( 53 337 115 )	( 49 527 321 )	( 47 819 483 )
<b>2</b>	44 917 136	26 578 187	22 916 906	21 363 679
<b>3</b>	162 168 699	73 813 700	59 099 380	53 194 046
<b>4</b>	216 830 326	75 918 324	56 442 713	49 051 016
<b>5</b>	320 677 633	86 367 810	59 625 014	50 029 787
<b>TOTAL</b>	675 255 544	209 340 906	148 556 692	125 819 045

En effectuant une extrapolation linéaire, on a

**Tableau n°38 : Extrapolation linéaire**

i	45%	TRI	40%
Somme MBA ACTUALISEE	125 819 045	139 250 000	148 556 692

$$D'où TRI = 40 + \left[ \frac{148\,556\,692 - 139\,250\,000}{148\,556\,692 - 125\,819\,045} \right] \times (45 - 40)$$

$$= 40 + (0,41) \times 5 = 42,05\%$$

donc TRI = 42,05

**Interprétation :**

Le 42,05% est largement supérieur aux taux d'actualisation 20%. Ce qui veut dire que, ce taux nous permet de couvrir le coût des ressources. Le projet est théoriquement rentable, donc nous disposons d'une marge d'emprunt acceptable.

Le taux moyen de rentabilité 5TMR)

$$\text{TMR en } \% = \frac{MBA}{2 \times C}$$

C désigne les capitaux investis

$$\text{TMR} = \frac{796\,517\,481}{2 \times 139\,250\,000} = 2896,00\%$$

Délai de récupération des capitaux investis (DRCI)

C'est le temps pendant lequel le projet pourra récupérer les capitaux investis .Dans notre cas, le montant des capitaux investis est de 139 250 000 FMG.

### **3.4.4 :calcul de DRCI**

**Tableau n°39**

Année	1	2	3	4	5
<b>MBA</b>	(69 338 250)	44 917 136	162 168 699	216 830 326	320 677 633
<b>CUMUL</b>	(69 338 250)	(24 421 114 )	137 747 585	354 577 911	675 255 544
<b>INVEST</b>			139 250 000		

Par interpolation linéaire, on a le calcul suivant :

$$\frac{139\,250\,000 - 137\,747\,585}{354\,577\,911 - 139\,250\,000} = 6,98 \cdot 10^{-3}$$

$$\text{d'où } 6,98 \cdot 10^{-3} \times 30 \text{ jours} = 0,20 \text{ jour}$$

Donc, la date de récupération des investissements est le 2<sup>ème</sup> jour de l'année 3.

DRCI = 3 ans

### **3.4.5 Les ratios**

#### **a) Définition :**

Un ratio c'est le rapport entre deux grandeurs homogènes qui permettent de mesurer l'évolution de certaine phénomène de la vie de l'entreprise, ce qui suppose que la mise en

œuvre de la méthode du ratio nécessite une phase d'évaluation car on doit avoir des ratios significatifs et fiables, et il importe de le comparer dans le temps et dans l'espace.

**Tableau n°40 : Calcul de ratio de financement permanent**

Rubriques	Formule	A1	A2	A3	A4	A5	OBS
Ratio de financement permanent	$\frac{\text{capitaux permanent}}{\text{actif immobilisé}}$	1,30	1,57	1,57	3,86	5,41	r>1

Ces ratios mesurent l'investissement de l'entreprise vis à vis de ses ressources et l'accroissement de ces ratios pendant 5 années successives veut dire que plus on avance dans le temps, plus l'activité devient rentable.

**Tableau n°41 : Calcul de ratio d'investissement**

Rubriques	Formule	A1	A2	A3	A4	A5	OBS
Ratio d'investissement	$\frac{AI}{ACTIF}$	0,77	0,63	0,63	0,25	0,18	R<1

Ce chiffre met en évidence l'importance des immobilisations au total des actifs.

**Tableau n°42 : Calcul d'autre ratio**

Rubriques	Formule	A1	A2	A3	A4	A5	OBS
Ratio de l'actif	$\frac{\text{actif circulant}}{\text{actif total}}$	0,22	0,36	0,36	0,74	0,81	0

*CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE*

Dans la mise en place de cette unité d'exploitation , une aide financière de 178 250 000 Fmg serait nécessaire dont 66 900 000 Fmg sont des apports du promoteur et le reste 111 350 000 Fmg constituent un emprunt ou dettes financières remboursable dans cinq ans. Le taux de remboursement de l'emprunt est de 20% par an pendant la période de remboursement et nous choisissons comme méthode de remboursement des dettes par une annuité constante de 37 233 180 Fmg.

Du point de vue des études financières à partir de la première année d'exercice, l'entreprise commencera à réaliser des profits Ceci indique une espérance de rentabilité de ce projet.

Enfin à partir des autres critères d'appréciation et d'évaluation financières, nous remarquons donc la viabilité de l'entreprise et la rentabilité de ce projet.

### **CONCLUSION GENERALE**

En résumé, la richesse et la potentialité de Madagascar en matière première

Est exploitable pour sortir notre pays dans la pauvreté .La création d'une petite ou moyenne entreprise au niveau de la commune rurale permettra de développer et d'avancer le monde rurale vers un développement.

Dans le cadre d'un développement économique durable, la filière géranium est considérée comme parrmis un facteur clés sur le secteur agricole, de même au niveau de l'économie nationale, l'exportation en grande masse permet de réduire l'inflation.

Pour terminer, nous souhaitons donc un avenir meilleur de la filière géranium de Madagascar, car les produits exportés sont purement biologiques. Ainsi la participation ou la subvention de l'Etat sur le démarrage de l'activité dans le cadre du partenariat Public Privé favorisera la création des PME.

Enfin, mentionnons que ces travaux de recherche était réalisé en proche collaboration avec tous les partenaires qui se sont portés de bonne grâce aux investigation de ce travail qu'il soient ici grandement remerciés.

## ANNEXES

- **ANNEXE – I -** : LES LABORATOIRES NATIONAUX
- **ANNEXE – II -** : FORMALITES ET TAXES A L'EXPORTATION
- **ANNEXE – III -** : INDUSTRIES DE PARFUMERIE
- **ANNEXE – IV -** : SYNTHESE DE LA DEMANDE DE LA CREATION  
D'ENTREPRISE A MADAGASCAR
- **ANNEXE – V -** : PRESENTATION GENERALE DU SITE D'IMPLANTATION

## **ANNEXE – I –**

### **LES LABORATOIRES NATIONAUX QUI FONT DES ANALYSES DE L'HUILE ESSENTIELLES**

- Laboratoire d'analyses chimiques – Ivandry – Analamahitsy créés par : Crédit MAG/89/008 ONUDI/PNUD, CPG, Pouvoir rotatoire, IR, densité, extracteurs pilotes
- Laboratoire du conditionnement au ministère du commerce créé par l'ONUDI
- Laboratoire des Substances Naturelles: LNP Ampasapito – Bloc technique Universitaire créé par FED/COI
- Laboratoire du CNRE Tsimbazaza créé par FAO
- Laboratoire associé AGRO-Ankatso
  - Labo de contrôle de qualité: GPG, densité, pouvoir rotatoire
  - Labo plantes : extraction Projet FAC
  - Labo analyse du sol

## ANNEXE – II

### A – FORMALITES:

#### 1. PRESLABLES:

\*Facture commerciale

- à domicilier auprès d'une banque primaire

\*Engagement de rapatriement de devis

- à domicilier auprès d'une banque primaire
- devant revêtir tous les visas des déplacements concernés en matière d'autorisations de sortie

\*Obtention des autorisations de sortie et certificats

- certificat phytosanitaire
- certificat de contrôle, de conditionnement et d'origine
- autorisation de sortie émanant des départements techniques concernés.

#### 2. FORMALITES EN DOUANES

\*Remarque : avoir la qualité d'exportateur

- Carte d'exportateur
- N° statistique

\*Obligation déclarative : Art 66,67 §1 et 8 et 68 du code des Douanes

- Toutes marchandises exportées doivent faire l'objet d'une déclaration en détail

leur assignant un régime douanier

- Déclaration à établir soit par :
  - l'exportateur lui-même
  - un commissionnaire en douane

\*Forme, énonciation et enregistrement des déclarations en détail:

- Articles 77 à 82 du code des Douanes.

\*Pièces à joindre à la déclaration :

- Facture domiciliée
- ERD
- Certificats, ...

- Autorisations de sortie

\*Visite éventuelle: dans le magasin des douanes : Art 83 à 85 du code des Douanes

\*Liquidation et acquittement des D et T : Art 90 et 91 du code des Douanes

\*Délivrance Bon à embarquer : Art 95 du code des Douanes.

## B- TAXES A L'EXPLOITATION

(Loi de Finances pour 1996 – Loi n° 96 – 003 du 15 Mars 1996)

### B.1 – PAM ASSUJETTIES A TAXE A L'EXPORTATION:

\*Vanille : au taux de 25 % ad valorem

### B.2 – AUTRES QUE VANILLE: EXONEREES DE TAXE A L'EXPORTATION.

### ANNEXE – III –

#### QUELQUES INDUSTRIES DE PARFUMERIE UTILISATEUR D'HUILE ESSENTIELLE DU GERANIUM

Noms des Entreprises	Produit
ADIDAS	Addax
DUNHILL	Bleu 30
LANCINE	Dalafle
MEN – NEM	Men
YVES. ST. LAURENT	Jazz
AVON	Wild Country
CARDIN	Bleu Marine

## ANNEXE – IV –

### ANNEXE DE LA DEMANDE DE LA CREATION D'ENTREPRISE A MADAGASCAR

#### **Phase de pré-création :**

##### ***Phase 1 – Précaution :***



- Existence d'un objet social et d'un siège social
- Choix du nom de l'entreprise ou de la société
- Choix de forme juridique
- Adoption des statuts (société)
- Choix d'un local
- Obtention de permis ou demande effectuée des autorisations ou agr ments nécessaires à l'activité.

##### ***Phase 2 – constitution juridique et administrative:***



- Edition des statuts ou de projets statuts
- Assemblée générale constitutive
- Etablissements et souscription des versements
- Ouverture d'un compte capital de société
- Législation des statuts et des documents
- Authentification des actes définitives
- Enregistrement des statuts
- Déclaration d'existence
- Publication de la création
- Enregistrement fiscal pour l'obtention du N  du dossier fiscal
- Déclaration fiscale
- Règlement de la taxe professionnelle
- Obtention de l'extrait du rôle des patentes
- Immatriculation au registre de commerce
- Immatriculation statistique auprès de l'INSTAT
- Immatriculation fiscale
- Publication légale dans le journal officiel

**Phase post constitution:**

- Déclaration d'ouverture de l'établissement
- Affiliation à la CNAPS et adhésion à un centre de médecine de travail
- Ouverture d'un compte bancaire



FIKRIFAMA

## Plan communal de développement de BETAFO

### SITUATION GEOGRAPHIQUE DELIMITATION ADMINISTRATIVE

Nom de la commune : Betafo – chef lieu de sous-préfecture

Type : commune rurale

Préfecture : ANTSIRABE

Région : Vakinankaratra

Code postal : 113

Situation : à 19 km d'Antsirabe sur la RN 34

Superficie : 408 Km<sup>2</sup>

Nombre de Fokontany : 19

Population : 24.983

Densité : 11 habitant au km<sup>2</sup>

Commune traversée par la route nationale n° 34 reliant Antsirabe – Miandrivazo – Malaimbandy - Morondava

#### Communes voisines :

Au nord : Ambohijato – Ambatonikolahy – Antsoso

Au sud : Mahaiza – Alakamisy Anativato

A l'ouest : Soavina – Antsoso

A l'Est : Alakamisy Anativato