

**UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DEPARTEMENT AGRO-MANAGEMENT
FORMATION DOCTORALE**

Mémoire de Fin d'Etudes en vue de l'obtention
du Diplôme d'Etudes Approfondies
en **AGRO-MANAGEMENT**

**EVALUATION A POSTERIORI DES SOUS-PROJETS DU PSDR
Cas de la filière Géranium
dans la Commune Rurale d'Ambatomena, District d'Antsirabe II,
Région de Vakinankaratra**



Président du jury : Pr. Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY
Rapporteur Dr. RONDRO HARISOA Lydia
Examineurs Dr. Romaine RAMANANARIVO
Dr. Sylvain RAMANANARIVO
Mr. Hubert RAKOTOARISON

Présenté par Saraha ANDRY ARIVELO

Promotion : M.A.N.A.G.E.R.
Année Universitaire 2003 – 2004

Août 2005

**UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
ECOLE SUPERIEURE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
DEPARTEMENT AGRO-MANAGEMENT
FORMATION DOCTORALE**

Mémoire de Fin d'Etudes en vue de l'obtention
du Diplôme d'Etudes Approfondies
en **AGRO-MANAGEMENT**

**EVALUATION A POSTERIORI DES SOUS-PROJETS DU PSDR
Cas de la filière Géranium
dans la Commune Rurale d'Ambatomena, District d'Antsirabe II,
Région de Vakinankaratra**

Président du jury : Pr. Jean de Neupomuscène RAKOTOZANDRINY
Rapporteur Dr. RONDRO HARISOA Lydia
Examineurs Dr. Romaine RAMANANARIVO
Dr. Sylvain RAMANANARIVO
Mr. Hubert RAKOTOARISON

Présenté par Saraha ANDRY ARIVELO

Promotion : M.A.N.A.G.E.R.
Année Universitaire 2003 – 2004

Date de soutenance : 09 Août 2005

Août 2005

REMERCIEMENTS

Avant tout, merci à Dieu ! « Il est Amour »

Ensuite, je tiens à exprimer mes remerciements les plus émus à mes chers parents.

Enfin, ma profonde reconnaissance s'adresse particulièrement :

Au président de jury,

Monsieur Jean de Neupomuscène Rakotozandriny, qu'il reçoive ma plus haute considération.

A mon encadreur,

Madame RONDRO HARISOA Lydia, grâce à ses importantes remarques, aux réflexions et au temps qu'elle m'a réservée, j'ai pu mener cette étude. Qu'elle reçoive mon appréciation favorable.

Aux examinateurs,

Madame RAMANANARIVO Romaine,
Monsieur RAMANANARIVO Sylvain, et
Monsieur RAKOTOARISON Hubert

Leur aimable rigueur a été pertinente. Qu'ils sachent combien je leur suis reconnaissante.

A mon encadreur professionnel,

Madame RAKOTONDRAZAFY Julie, Spécialiste Evaluation Financière de l'Unité Provinciale d'Exécution des sous-Projets d'Antananarivo (UPEP), sa précieuse collaboration a contribué à l'exécution de ce travail. Qu'elle reçoive mes cordiaux remerciements.

Au directeur de l'UPEP d'Antananarivo,

Monsieur RABENOMANANA Laurent Désiré, son accord m'a permise de mener cette recherche auprès de l'organisme PSDR.

Et aux responsables, qui n'ont pas ménagé leurs peines pour mettre à ma disposition des données techniques nécessaires à cette étude.

Merci pour votre chaleureux accueil.

Aux membres des Organisations Paysannes, à la Commune Rurale d'Ambatomena, j'adresse mes sincères remerciements.

A tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont aidée à la réalisation de ce mémoire, merci !

RESUME

Par l'intermédiaire de la subvention et l'apport bénéficiaire, le Projet de Soutien au Développement Rural et les organisations paysannes mettent en œuvre différentes activités de production à travers le sous-projet. En effet, le PSDR veut apprécier l'efficacité de son intervention et sa contribution à l'amélioration des revenus ruraux et à la viabilité de l'activité. Dans ce cadre, la présente recherche a pour but d'évaluer les 24 sous-projets de culture intensifiée de géranium biologique après deux années de fonctionnement. Il s'agit donc d'une évaluation a posteriori. Ainsi, l'évaluation a posteriori met en évidence les effets économiques et sociaux sur les acteurs de la filière géranium : organisations paysannes productrices de feuilles de géranium appelées matière verte, une société d'extraction et d'exportation producteur d'huile essentielle et sur la zone du projet : la Commune Rurale d'Ambatomena, district d'Antsirabe II, région de Vakinankaratra. Une analyse économique de filière a été menée afin de déterminer les indicateurs : la rentabilité et la valeur ajoutée dégagées par la géraniculture et l'huile essentielle de géranium. Une analyse socio-économique a servi d'expliquer les facteurs sociaux déterminants la réponse paysanne par rapport au sous-projet. Aussi, la compréhension des résultats réels permet-elle de formuler des réflexions en matière technique et méthodologique pouvant améliorer la stratégie de lutte contre la pauvreté rurale.

Mots-clés : PSDR, sous-projet, géraniculture, filière géranium, organisation paysanne, matière verte, huile essentielle,

ABSTRACT

Across the subsidy and the beneficiary contribution, the PSDR and the farmer organization carry out several activities through the sub project. Accordingly, PSDR wants to appreciate their effective intervention and their contribution to rural income improvement and to the viability of the viability of the activities. Therefore, the present research aims to assess the sub project titled intensified culture of biologic geranium after functioning two years. Consequently, the a posterior assessment appears the economic and social result from carrying out the sub project at the level of the actors of the geranium channel : twenty four farmer organizations producers of geranium, the extracting and exporting society producer of the oil essential and in the area of the sub project Ambatomena rural municipality, district of Antsirabe II, region of Vakinankaratra. As method, an economic and socio economic analysis guides to reach the research objective. Those types of analysis give the profitability and the income of the geraniculture and the oil essential production and the social deciding factor of the members in comparison with the sub project. Yes indeed, the reflection about technique and methodology can be formulated to get better the strategy of struggling against rural poverty.

Key-words : PSDR, geraniculture, sub project, geranium channel, farmer organization, oil essential,

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	i
RESUME.....	iii
SOMMAIRE.....	iv
LISTE DES TABLEAUX, FIGURES et CARTE, ABREVIATION.....	v
INTRODUCTION.....	1
I METHODOLOGIE.....	3
1. Etudes préliminaires.....	3
1.1.Choix du thème à étudier.....	3
1.2.Etude bibliographique et stages de recherche.....	3
1.3.Précision des composantes de la recherche.....	3
2. Etude sur terrain.....	4
2.1.Méthodes utilisées.....	4
2.2.Données collectées.....	5
3. Traitement des informations.....	5
3.1.Phase préparatoire.....	5
3.2.Méthode de traitement des données.....	6
II RESULTATS.....	8
1. Description du domaine de la recherche.....	8
1.1.Région de l'étude.....	8
1.2.Graphe de la filière géranium.....	9
2. Résultats économiques.....	11
2.1.Niveau de production de matière verte et d'huile essentielle.....	11
2.2.Rentabilité de l'investissement.....	14
2.3.Valeur ajoutée globale, répartition.....	16
3. Résultats socio-économiques.....	20
3.1.Importance de la catégorie sociale des membres.....	21
3.2.Satisfaction des besoins fondamentaux.....	22
III DISCUSSIONS.....	24
1. Forces de la filière géranium.....	24
1.1.Système d'organisation existant.....	24
1.2.Géraniculture : activité secondaire potentielle.....	24
1.3.Produit agro commercial et industriel intéressant.....	25
2. Faiblesses de la filière géranium.....	25
2.1.Problème d'ordre technique.....	25
2.2.Système de renforcement de capacité.....	25
2.3.Types de marché.....	25
3. Réflexion sur les conditions de pérennisation de la filière.....	26
3.1.Efficacité de l'étude de faisabilité.....	26
3.2.Existence d'un partenariat productif entre les acteurs de la filière.....	27
3.3.Quel processus pour un relais de développement.....	27
CONCLUSION.....	28
BIBLIOGRAPHIE.....	29
ANNEXES.....	30

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Liste des OP enquêtées.....	4
Tableau n°2 : Montant total et nature de la subvention et l'apport bénéficiaire.....	10
Tableau n°3 : Evolution réelle et prévisionnelle de production de MV.....	11
Tableau n°4 : Evolution de la production d'HE.....	13
Tableau n°5 : Classification de la production en fonction du nombre des exploitants.....	21
Tableau n°6 : Utilisation des revenus générés par la géraniculture.....	22

LISTE DES FIGURES

Figure n° 1 : Graphe de la filière géranium.....	9
Figure n° 2 : Rentabilité réelle de la géraniculture.....	15
Figure n° 3 : Evolution de VA globale dégagée par la géraniculture.....	17
Figure n° 4 : Répartition de la VA globale dégagée par la géraniculture en revenus.....	17
Figure n° 5 : Evolution de la VA globale dégagée par l'HE.....	18
Figure n° 6 : Répartition de la VA globale dégagée par l'HE en revenus.....	19

CARTE

Carte n° 1 : Répartition spatiale des SP de culture intensifiée de géranium biologique dans la CR 2002/2003.....	8
--	---

LISTE DES ABREVIATIONS

CECAM	Caisse d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuels
CI	Consommation Intermédiaire
CA	Chiffre d'Affaire
CR	Commune Rurale
HE	Huile Essentielle de géranium
I	Investissement
ISS	Interview Semi Structuré
MV	Matière Verte
OP	Organisation Paysanne
PADR	Plan d'Actions pour le Développement Rural
PIB	Produit Intérieur Brut
PSDR	Projet de Soutien au Développement Rural
RE	Résultat d'Exploitation
RBE	Résultat Brut d'Exploitation
RNE	Résultat Net d'Exploitation
SP	Sous-Projet
TRI	Taux de Rentabilité Interne
VA	Valeur Ajoutée

INTRODUCTION

Le développement rural constitue la priorité pour le régime actuel. Le Projet de Soutien au Développement Rural (PSDR) (Annexe n°2) entend contribuer d'une manière significative dans toute l'île. Différents Sous-Projets (SP) étaient établis avec les Organisations Paysannes (OP) et ils se rapportent sur la réalisation du Plan d'Actions pour le Développement Rural (PADR) (Annexe n°6). Par l'intermédiaire de la composante investissements productifs (6), le PSDR accorde alors une importance particulière au développement des filières agricoles en milieu paysan afin d'améliorer les revenus ruraux et de développer l'économie rurale.

Dans le cadre de la collaboration avec le PSDR en tant qu'organisme d'accueil, la présente recherche est centrée sur les SP de culture intensifiée de géranium biologique (Annexe n°1) dans la Commune Rurale (CR) d'Ambatomena, District d'Antsirabe II, Région de Vakinankaratra. Ces SP ont été choisis compte tenu de l'intérêt de cette activité par rapport aux attentes du PSDR en matière d'atteinte des objectifs ultimes et d'approche filière. Vingt-quatre OP bénéficiaires des SP et la société d'extraction et d'exportation d'Huile Essentielle (HE) sont à la fois les acteurs concernés par ces SP et les exploitants de la filière géranium. Il est à noter que ces SP sont lancés en deux vagues. La première dénommée Projet quatorze (P14) et la seconde dénommée Projet dix (P10) ont démarré respectivement en 2002 et 2003. Quant à la société, elle a déjà existé avant l'intervention du PSDR (Annexe n°2).

Par l'intermédiaire de la subvention, le PSDR appuie les OP productrices de Matière Verte (MV). Identifier les effets économiques et sociaux de cet appui revient alors à faire une évaluation a posteriori. Cette évaluation a pour objet de déterminer l'apport du PSDR dans l'amélioration des revenus des OP bénéficiaires directs, les effets de cet appui tout au long de la filière géranium et l'emprise spatiale de ces SP.

Cela consiste tout d'abord à quantifier puis à expliquer les résultats économiques des SP par les grandeurs économiques : le niveau de production, la rentabilité et la Valeur Ajoutée globale (VA). Ensuite, on va expliquer les effets sociaux de ces SP par les facteurs déterminant la réponse paysanne face à la géraniculture. Enfin, on va identifier l'emprise spatiale de ces SP au niveau de la CR et de l'économie nationale.

Comme hypothèses de travail, on va supposer que :

- la subvention du PSDR a permis de dégager un revenu important pour les acteurs concernés par la filière géranium et une rentabilité de l'investissement ;
- les conditions sociales de réalisation de la géraniculture sont parmi les facteurs d'adoption par les membres des OP de cette spéculation ;
- les résultats économiques et les effets sociaux des SP reflètent la potentialité des activités de la filière géranium dans la CR et dans l'économie nationale.

Compte tenu de ces objectifs et ces hypothèses, la structuration du présent document est basée sur la méthodologie, les résultats et les discussions.

La méthodologie décrit les démarches poursuivies pour la conduite de la recherche. Elle comprend les études préliminaires, les études sur terrain et le traitement des informations. En outre, ces démarches ont permis d'obtenir les données quantitatives et qualitatives nécessaires pour les analyses économique et socio-économique.

Les résultats comprennent des résultats économiques et socio-économiques. Les résultats économiques seront exprimés par les grandeurs économiques qui indiquent l'efficacité des appuis du PSDR au niveau des activités de la filière géranium : production de MV, extraction et exportation d'Huile Essentielle (HE). Les résultats socio-économiques s'articulent avec les résultats économiques. Ils mettent en évidence les effets sociaux des SP qui résultent de l'exploitation des activités de la filière géranium. Il s'agit des conditions de réalisation des OP de la géraniculture, des facteurs déterminant la réponse des OP face aux SP et l'influence de ces SP au niveau de la CR et de l'économie nationale.

Les discussions portent sur l'analyse des forces et faiblesses de la filière géranium. A partir de cette analyse, des réflexions en matière technique seront dégagées en tant qu'idées contribuant à l'amélioration de la stratégie de lutte contre la pauvreté rurale et de pérennisation la filière.

METHODOLOGIE

I METHODOLOGIE

1. Etudes préliminaires

Il s'agit de la première étape de la recherche. Cette étape consiste à déterminer le thème à étudier et à réaliser les démarches nécessaires pour la conduite de la recherche.

1.1. Choix du thème à étudier

Ce choix est défini à partir des observations de la situation passée et actuelle. En outre, le thème est convenu selon l'attente de l'organisme d'accueil. Après avoir précisé le thème à étudier, on a pu :

- Mettre en évidence le problème à expliquer
- Concevoir une méthode pratique pour mener l'évaluation
- Avancer des réflexions résultantes des analyses

1.2. Documentation, stage de recherche, entretiens

La revue bibliographique, les recherches sur Internet, le stage de recherche auprès du PSDR et les entretiens auprès de la société d'extraction et d'exportation d'HE et de la Mairie de la CR sont des moyens de répertorier les informations traitant les questions concernant le thème de recherche. Ce procédé a permis de :

- S'informer sur les recherches, les notions et concepts relatifs au thème à étudier : évaluation économique et sociale, analyse économique de la filière (10).
- S'informer sur la méthode utilisée par d'autres chercheurs ayant examiné le cas relatif à l'objet de l'étude : méthode des effets (5).
- Connaître la procédure d'exécution des SP (9) afin de définir une méthodologie qui respecte à la fois l'attente de l'organisme d'accueil et la scientificité de la recherche.
- S'informer sur la région de l'étude et délimiter la filière géranium (12).

1.3 Précision des composantes de la recherche

Pour la conduite de la recherche, il a été nécessaire d'établir le plan de recherche et le chronogramme des activités (Annexe n°4), de préciser le type et la méthode de collecte de données et la méthode de traitement des informations.

Ces composantes ont servi de moyens pour :

- Représenter les éléments essentiels à expliquer avec les données à fournir.
- Préparer la descente sur terrain et faciliter l'analyse des données.

2. Etudes sur terrain

Il s'agit de la suite des études préliminaires. Ces études consistent à collecter les données quantitatives et qualitatives et auprès des acteurs et par rapport aux activités concernées par la recherche : production de MV et d'HE.

2.1. Méthodes utilisées

Des focus group ou réunions ont été effectués lors de la collecte des données auprès des OP. A l'aide de la méthode de sondage aléatoire, 88 % des OP ont été présentes au moment de cette enquête (11). Cet échantillon a été constitué par 21 sur 24 OP.

Tableau n° 01 : Liste des OP enquêtées

VAGUE	Nom des OP bénéficiaires des SP	OP enquêtées
P R E M I E R E Projet 14	Tanjona	×
	FSFK	×
	FMG	×
	FFG	×
	Aingasoa Fanantenana	×
	lavotra	×
	Fanantenana	×
	Soaiombonana	—
	Sahamaitso	×
	Tsimbina	×
	Vonifanja	×
	Santatra	×
	Miary	×
	Aingasoa	×
D E U X I E M E Projet 10	Feonala	—
	Andrisoa	×
	Ezaka	×
	Faharetantsoa	×
	Tsimoka	×
	Nambinintsoa	×
	Maintsoanala	—
	Fiavotana	×
	Taratrinioavy	×
	Miaramizotra	×
TOTAL	24	21

Sources : auteur

Puis les présidents des OP venues ont été aussi interviewés à l'aide d'un questionnaire puisqu'ils disposent le plus d'informations générales sur les membres qu'ils gèrent. La réunion et l'entretien ont été menés d'une manière semi-structurée ou semi-directive. Autrement dit, l'enquête effectuée est précédée d'une phase préparatoire qui consiste à polariser les sujets dans le support d'enquête (Annexe n°1).

Il faut gagner alors la confiance de l'interlocuteur moyennant une synchronisation pour pouvoir obtenir le plus d'informations possibles.

Des entretiens ont été menés auprès des personnes ressources : responsables de la société d'extraction et d'exportation et Maire de la CR. Lors de ces entretiens, un check-list (Annexe n°1) a été utilisé pour pouvoir obtenir des données déjà existantes.

2.2. Données collectées

Ces données servent à expliquer les éléments essentiels exigés par la présente recherche : effets économiques et socio-économiques des SP du PSDR par rapport à ses objectifs c'est-à-dire à l'amélioration des revenus ruraux et développement de l'économie rurale. Elles comprennent des données quantitatives qui expriment des valeurs mesurables (2). Ces valeurs pourront être obtenues à différents moments dans le temps et se rapportent à l'ensemble des membres : coût des SP, prix d'intrants, volume de production de MV et d'HE de 2003 à 2004.

En outre, elles comprennent aussi les données qualitatives qui ont fourni des explications à l'interprétation des résultats quantitatifs et à la réponse paysanne face aux SP. Ces données font référence à des situations qui expriment le comportement des OP et les conditions de réalisation de la géraniculture : choix de la force de travail, utilisation de la production.

3. Traitement des informations

Le traitement des informations est la dernière étape de la recherche. Il comprend la phase préparatoire et la phase de traitement des données collectées.

3.1. Phase préparatoire

La phase préparatoire consiste à saisir puis à classer les données de base sur ordinateur (Annexe n°1). Cette opération a rendu les données plus claires et prêtes pour le traitement. Elle a permis aussi de connaître les informations manquantes. En effet, la non disponibilité des données a amené à faire des estimations à partir des données existantes.

A titre d'exemple, les dossiers de formulation du PSDR ont été utilisés dans lesquels, il y a les budgets des SP. Ces données ont permis d'estimer la consommation spécifique pour produire 1 kg de MV avec le prix des intrants supposé constant.

3.2. Méthode de traitement des données

Le traitement des données a pour but d'analyser les données de base et de les interpréter suivant une méthode d'évaluation économique et sociale (5). En fait, il est à noter que l'évaluation économique tient compte des interdépendants économiques tels que la subvention, les impôts et le système de prix. Pour ce traitement, la méthode des effets doit être utilisée. En fait, cette méthode privilégie l'éclatement des Consommations Intermédiaires (CI) en CI locales et importées.

A défaut des coefficients techniques issus des échanges des branches, il a été impossible de dresser le tableau des entrées et sorties et de différencier les CI. Il en résulte que la méthode utilisée est celle de la méthode d'analyse économique de la filière. Cette méthode présente la faiblesse de ne pas déterminer l'ensemble des VA indirectes mais elle a l'avantage d'identifier les résultats économiques tels que la VA globale et la rentabilité. L'évaluation côté socio-économique des SP (Annexe n°1) tient compte des critères sociaux qui pourront expliquer ces résultats économiques et elle permet de déduire les effets sociaux.

3.2.1. Analyse économique de la filière

L'analyse économique (Annexe n°1) de la filière s'intéresse alors au taux de rentabilité, à la formation et à la répartition de la VA afin d'expliquer la rentabilité et le revenu générés par les activités de la filière. Ces travaux s'appuient sur l'utilisation du logiciel Tableau de SIMulation (TSIM). Ce mode de traitement des informations a permis de :

- Traiter les données de base rapidement et de manière organisée
- Dégager les résultats économiques qui expliquent la rentabilité et le revenu

3.2.1.1. Optique de rentabilité

Dans cette optique, la rentabilité (2) des investissements injectés pour la géraniculture et la production d'HE est calculée à partir du Taux de Rentabilité Interne (TRI). Concernant la géraniculture, la rentabilité des composantes de l'investissement initial (subvention et apport bénéficiaire) sont à mettre en exergue. Ces indicateurs montrent

l'efficacité de l'intervention du PSDR non seulement au niveau des OP mais aussi au niveau de la société.

La VAN (Valeur Actuelle Nette) de l'investissement et la Capacité d'Auto Financement (CAF) des exploitants de la filière sont des grandeurs qui déterminent respectivement la valeur effective de l'investissement et la possibilité de financer le renouvellement de l'investissement. Les formules suivantes expriment alors la relation entre ces grandeurs et à partir desquelles la rentabilité de l'investissement peut être déduite.

$$\mathbf{CAF = RNE + Amortissement = RBE}$$

$$\mathbf{VAN = - I_0 + \sum_{i=1}^n CAF / (1+i)^n \quad \text{où TRI = le taux } i \text{ qui annule la VAN}}$$

$$\mathbf{Rentabilité de la subvention = CAF / Subvention}$$

$$\mathbf{Rentabilité de l'apport bénéficiaire = CAF / Apport bénéficiaire}$$

3.2.1.2. Optique de revenu

Le revenu généré par les activités est expliqué par la production, la CI et la VA. Cette VA se répartit en revenu des salariés (sous forme de salaires), en Revenu Net d'Exploitation (RNE) des paysans et de l'entreprise et en revenu de l'Etat (sous forme d'impôts). Cette répartition s'est traduite par des flux monétaires décrivant l'emprise spatiale des SP : valorisation des emplois créés dans la CR, crédit de la CECAM, développement de la transaction monétaire sur le marché rural, rentrée de devises et de fiscalité. Les formules ci-dessous permettent d'identifier ces revenus.

$$\mathbf{Valeur de la production = Vente des produits ou revenu + Vente des services}$$

$$\mathbf{CI = Coûts des inputs dont main d'œuvre non incluse}$$

$$\mathbf{VA = Valeur de la production - CI = Salaires + impôts + RNE + Amortissement}$$

3.2.2. Analyse socio-économique

Cette analyse complète l'analyse économique décrite ci-dessus si bien qu'elle a contribué à l'explication des résultats économiques. La partie socio-économique donne malgré tout quelques indications (Annexe n°1) sur la façon dont on peut apprécier :

- les déterminants des comportements des membres face aux SP : conditions de réalisation des SP et catégorie sociale des membres des OP.
- les incidences de cette spéculation au niveau des ménages bénéficiaires de l'appui du PSDR suite à l'utilisation des revenus générés par la géraniculture.

RESULTATS

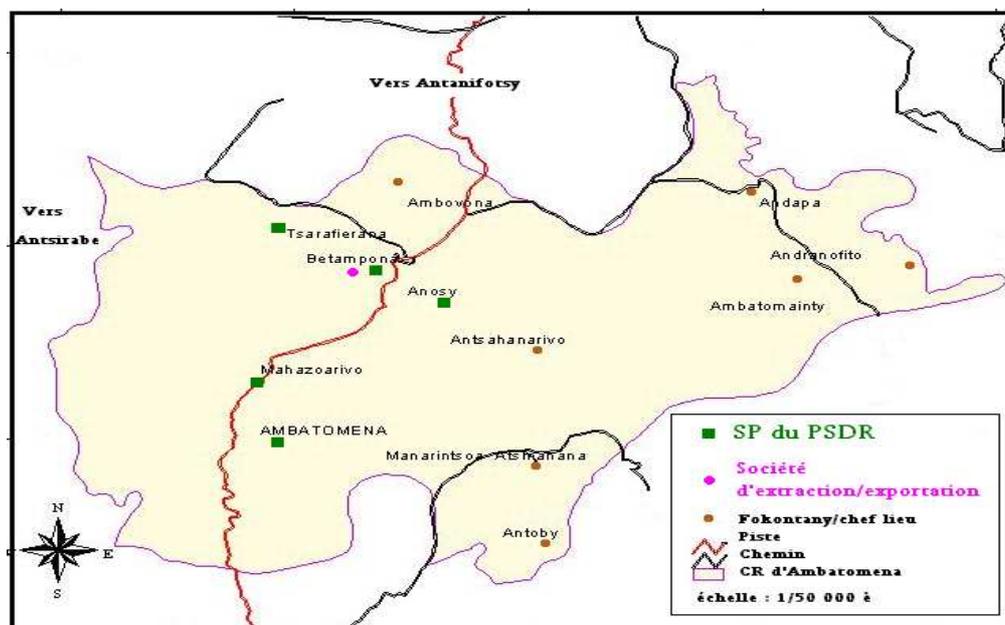
II RESULTATS

1. Description du domaine de la recherche

1.1. Région de l'étude et les sous-projets

La recherche s'est déroulée dans la CR d'Ambatomena, district d'Antsirabe II, région de Vakinankaratra. Malgré l'éloignement et la difficulté d'accès en période de pluie, la CR est caractérisée par la prédominance des cultures vivrières telles que : haricot, pomme de terre, patate, manioc, arachide et riz. Ces cultures importent sur le calendrier culturel (Annexe n°2) des paysans locaux. Concernant la géraniculture, elle est à la fois une culture nouvelle et non-vivrière pour les OP. Et pourtant, les conditions naturelles existantes (Annexe n°5) peuvent répondre aux exigences de cette culture : climat d'altitude, type de sol. La carte suivante montre la localisation des 24 SP de culture intensifiée de géranium biologique et la société d'extraction dans les fokontany de la CR. Ces SP sont donc répartis dans les 4 fokontany de la CR à savoir : Tsarafieràna, Betampona, Anosy et Mahazoarivo. Ces localités ont constitué également les terrains d'études.

Carte n°1 : Répartition spatiale des SP de culture intensifiée de géranium biologique dans la CR d'Ambatomena 2002-2003

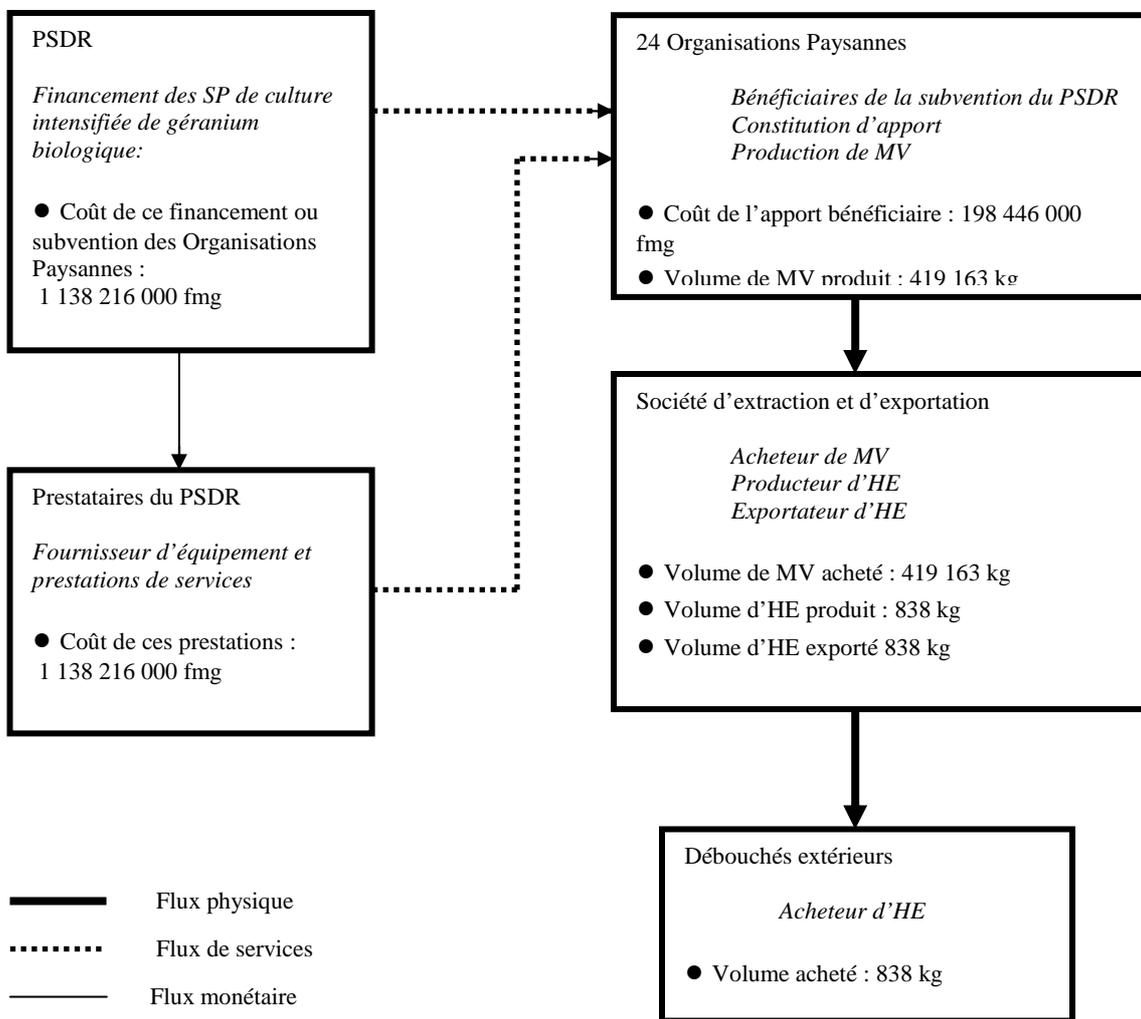


Source : FTM, 2005

1.2 Graphe de la filière géranium

Ce graphe comprend d'une part les activités de la filière géranium partant de l'amont de la MV puis en aval après stade de transformation d'HE jusqu'au niveau du marché final. Et d'autre part, il comprend les acteurs concernés : PSDR , OP, prestataires, société d'extraction et d'exportation (Annexe n°2) et débouchés extérieurs. Il met en évidence l'interdépendance entre ces acteurs, l'enchaînement des activités autour du géranium et les flux de services, physiques et monétaires.

Figure n°1 : Graphe de la filière géranium



Source : Auteur, 2005

D'après ce graphe, le coût des SP est à la charge du PSDR et des OP. Par l'intermédiaire de la subvention, les 85 % constitue la contribution du PSDR. Et par l'intermédiaire de l'apport bénéficiaire, les 15 % constitue la contribution des OP. Les prestataires du PSDR fournissent des biens et services auprès des OP. La société d'extraction et d'exportation assure l'achat de MV et produit d'HE qui est destinée totalement à l'exportation. L'interaction entre ces acteurs assure la réalisation des SP et contribue au développement de la filière géranium. Le tableau suivant détaille la nature de la subvention et de l'apport bénéficiaire (8).

Tableau n°2 : Nature et valeur de la subvention du PSDR et apport bénéficiaire

	Subvention		Apport bénéficiaire	
	Désignation	Montant (fmg)	Désignation	Montant (fmg)
Biens d'investissement (équipements et d'intrants agricoles)	- Arrosoir - Sécateur - Bouture - Brouette - Compost - Produit phytosanitaire - Pulvérisateur - Puit	6 696 000 32 700 000 359 890 000 29 030 000 330 820 000 19 430 000 7 120 000 14 000 000	- Cordes - Machette	316 000 1 946 000
Formations et travaux	- Formations Encadrement technique, Renforcement de capacité socio organisationnelle - Trouaison	229 056 000 45 364 000	- Préparation du sol Défrichage Construction des canaux Piquetage Transplantation	89 748 000
Biens d'exploitation	-	-	- Fumure d'entretien - Paille - Cendre	30 000 78 000 284 000
Travaux d'entretien	-	-	- Fertilisation - Arrosage - Paillage/sarclage - Remplacement	41 616 000 48 160 000 13 720 000 2 548 000
Total		1 138 216 000		198 446 000
Pourcentage de la contribution		85 %		15%

Source : Auteur, 2005

Ce tableau montre que PSDR subventionne des biens et des services durables tels que les biens d'investissement, les formations, et les travaux. Les OP contribuent à la mise en œuvre des SP moyennant les apports bénéficiaires. Ces apports sont des biens d'investissement et d'exploitation. Ils sont constitués par des équipements, de la force de travail et d'intrants pour la conduite de la géraniculture. Les OP disposent alors les facteurs de production pour pouvoir mener cette spéculation : capital, technique et travail. Le paragraphe suivant détaille les résultats économique et socio-économique de la mise en œuvre de cette spéculation.

2. Résultats économiques

Le fonctionnement et la réalisation des SP a engendré des résultats économiques au sein de la filière. Ces résultats mettent en évidence la rentabilité et les revenus dégagés par la production de MV et d'HE qui affectent ainsi l'exploitation des OP et celle de la société d'extraction et d'exportation.

2.1 Niveau de production de MV et d'HE

2.1.1. Production de MV

Lancé en 2002, le Projet 14 ou P14 est constitué par 14 OP comptant en tout 158 membres exploitant la géraniculture sur 42 ha soit 3 ha par OP. Quant au Projet dix ou P10, il est lancé en 2003. P10 est constitué de 120 membres exploitant la géraniculture sur 30 ha soit 3 ha par OP. Le tableau ci-dessous montre l'évolution réelle et prévisionnelle de production de MV.

Tableau n° 3 : Evolution réelle et prévisionnelle de production de MV

		Production réelle		Production prévisionnelle			
		2003	2004	2005	2006	2007	2008
P.14	Superficie (ha)	42	42	42	42	42	
	Production (kg)	121 969	155 503	335 750	335 750	335 750	
	Rendement/pied	0,45	0,58	1,25	1,25	1,25	
P.10	Superficie (ha)		30	30	30	30	30
	Production (kg)		141 691	145 860	280 500	280 500	280 500
	Rendement/pied		0,63	0,65	1,25	1,25	1,25

Source : Auteur, 2005

2.1.1.1. Le Projet 14 : P14

En se référant à la situation réelle, ce tableau montre que de 2003 à 2004, il y a eu une légère augmentation de la production de MV avec un rendement n'atteignant même pas 1kg/pied inférieur à la norme (1,25kg/pied). La MV est récoltée 3 fois dans l'année. Le volume de la récolte (Annexe n°3) varie selon la saison, la disponibilité et la motivation des membres. La saison pluvieuse maximise en fait la production de MV. Les membres sont disponibles pour entretenir la plantation au cas où il n'y a pas une forte demande de main d'œuvre et si les activités principales ne les préoccupent pas davantage. La prévision de la période de soudure incite les membres à mieux produire afin de pouvoir parer aux difficultés économiques et sociales : endettement, insuffisance alimentaire ; ce qui démontre alors la légère augmentation de la production de MV.

En effet, si le rendement reste inférieur à la norme, le problème est d'ordre technique. Il s'agit du choix de terrain favorable : épargné contre le gel et culture sur bas-fond. Il en est de même pour le type et la quantité de fertilisation à utiliser : fumure organique, bouses de vache. En outre, la géraniculture est une nouvelle spéculation pour les membres. Il y a encore une incapacité liée à la maîtrise de la culture. C'est pourquoi, elle tient encore une place secondaire dans leur système de production d'où le rendement est inférieur à la norme.

2.1.1.2. Le Projet 10 : P10

Le rythme de la production annuelle de P14 et P10 (Annexe n°1) suit la même tendance et le rendement reste toujours inférieur à la norme. On a constaté que la première année de récolte de P10 a dégagé plus que celle de P14. Cette différence est due à la prise en compte par P.10 des problèmes techniques rencontrés par P14. Cette deuxième vague d'OP a amélioré le système d'entretien de la plantation par l'utilisation de fertilisation complémentaire en cendre. Ces OP sont peu nombreuses ; aussi sont elles mieux encadrées. La plantation est mieux contrôlée par les agents de suivi.

En effet, la production optimale n'est pas atteinte car le taux de mortalité de la plantation est de 12 % au bout de trois ans. En outre, la conduite de la culture est complexe. L'entretien nécessaire s'avère encore insuffisant : fréquence et volume de paillage, quantité et qualité de fumure, produit phytosanitaire utilisé. D'où les dégâts des parasites et les

dépérissements menacent l'état sanitaire et la qualité de la MV. Le niveau de production et le rendement de MV dépend donc du respect de la technique de production, de la variation saisonnière, de la place de la géraniculture dans le système de production des membres et du taux de mortalité des plants.

Par rapport à la situation prévisionnelle, ce tableau montre que les OP seront en mesure d'atteindre la capacité théorique (Annexe n°1) et la norme (1,25kg/pied). En effet, ce résultat est conditionné par la capacité technique et financière de chaque exploitant. Autrement dit, la capacité d'autofourniture d'intrants tels que les boutures de remplacement et la gestion de conduite de la culture qui sont indispensables.

2.1.2. Production d'HE

La société d'extraction et d'exportation d'HE produisait d'HE avant l'intervention du PSDR. Elle devient ensuite l'opérateur privé qui assure l'achat de la MV des OP en vue de transformation en HE destinée totalement à l'exportation. Le tableau suivant montre l'évolution de la production d'HE₁ produite par la société d'extraction et d'exportation issue de la MV auto produite c'est-à-dire sans l'appui du PSDR. L'HE₂ est produite par la société d'extraction et d'exportation issue de la MV des OP appuyées par le PSDR.

Tableau n 4: Evolution de la production d'HE

Année	Avant-projet			Après-projet		Situation prévisionnelle		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
HE ₁ (kg)	88,42	109,35	186,41	118	102	-	-	-
HE ₂ (kg)	-	-	-	244	594	963	1 233	1 233
Production totale	88,42	109,35	186,41	362	696	963	1233	1233

Source : Auteur, 2005

De 2003 à 2004, le volume exporté a évolué positivement. Cela signifie que la demande d'HE existe car ce produit tient toujours une part de marché potentiel malgré la fluctuation du marché qui peut survenir. Ce tableau montre aussi qu'avant projet, la production de la société a tendance à augmenter alors qu'après elle a diminué. Cette baisse résulte de l'existence d'un contrat de vente de MV que les OP ont établi avec la société pour une durée de 4 ans dans le cadre de la collaboration avec PSDR. Ce qui démontre la diminution d'HE₁.

La production d'HE₂ issue de la MV des OP a augmenté de sorte qu'elle contribue significativement à la hausse de 79 % (Annexe n° 3) par rapport à la production totale d'HE. Cette hausse s'explique par l'effet de l'existence de ce contrat. Les 2 vagues d'OP sont incitées à produire davantage puisque l'achat de MV est assuré.

L'intervention du PSDR a donc poussé le partenariat entre les acteurs économiques : OP et opérateur privé pour développer cette filière. Cela permet la valorisation des produits de la filière grâce à la diversification des AGR des OP et à la promotion du produit d'exportation.

2.2. Rentabilité de l'investissement

La rentabilité de l'investissement est la raison d'être de l'exploitation. Selon Marx, cette rentabilité est aussi le taux de profit ou la CAF/investissement. Elle exprime la capacité à engendrer un revenu à partir de l'investissement initial. On va expliquer cette rentabilité par le TRI car il mesure l'efficacité de l'investissement lié à la géraniculture et à la production d'HE.

2.2.1. La rentabilité de l'investissement lié à la géraniculture

L'investissement initial est constitué par la subvention et l'apport bénéficiaire. Le TRI et la rentabilité de l'investissement initial sont donc les grandeurs utilisées pour expliquer cette rentabilité.

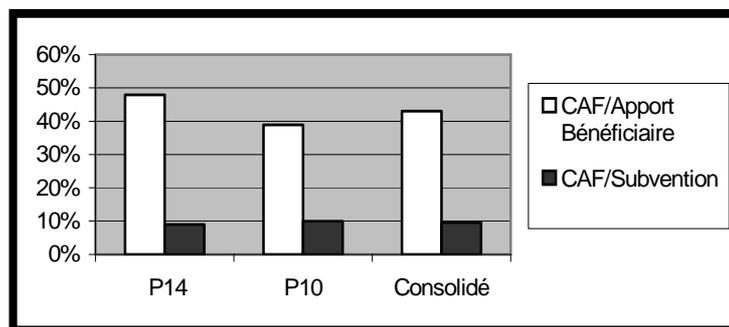
2.2.1.1. TRI de la production de MV

Après le calcul du TRI, on a constaté que l'investissement de P10 est plus rentable que celui de P14 avec un taux respectif de 16 % et de 9 % (Annexe n°1). Cela veut dire que l'investissement de P10 a dégagé plus de RNE que P14. Ce revenu élevé provient de la hausse de la production de MV de P10 en comparant avec celle de P14. Cette hausse résulte du choix rationnel de technique et d'entretien de la géraniculture puis de la réduction à 120 du nombre d'exploitants encadrés. Par conséquent, la charge réelle totale est moins importante que celle de P14. Cela démontre que le revenu net dégagé par P10 est supérieur à celui de P14, d'où le TRI l'est aussi. On peut conclure donc que la hausse du TRI dépend de la rationalité de l'exploitant par l'intermédiaire du choix de facteur de production tel que l'intrant et la main d'œuvre. Ce choix permet de maximiser la production tout en minimisant le coût de ces facteurs (3).

2.2.1.2. Rentabilité des composantes de l'investissement

L'investissement est composé de la subvention du PSDR et de l'apport bénéficiaire. La rentabilité de cet investissement dépend de la CAF dégagée par la géraniculture. Notons que la CAF assure le développement du cycle de production. On va expliquer ci-après cette rentabilité par l'importance de la CAF par rapport à la subvention et à l'apport bénéficiaire.

Figure n°2 : Rentabilité réelle de l'investissement lié à la géraniculture



Source : Auteur, 2005

Par rapport à l'apport bénéficiaire, la rentabilité réelle est importante. Cela signifie que les membres ont généralement pu couvrir les dépenses d'investissement et d'exploitation qu'ils ont pris en charge à partir du Chiffre d'Affaires (CA) qu'ils ont constitué. P14 a dégagé une rentabilité de 48 %. Les 2 années de mise en œuvre du SP ont fait cumuler un excédent notable qui fait apparaître une rentabilité suffisante par rapport à l'apport bénéficiaire. Celle de P10 est de 39 % car elle est calculée à partir de la CAF dégagée après une année de mise en œuvre.

En effet, la rentabilité annuelle de P10 est supérieure à celle de P14 due à la différence du niveau de production. L'apport du bénéficiaire est plus ou moins supporté par les membres et la subvention du PSDR a diminué les dépenses devant être à leur charge. Cela démontre alors la suffisance de la rentabilité dégagée par la production de MV par rapport à l'apport bénéficiaire. On peut conclure alors que les deux vagues d'OP ont bénéficié d'une réduction du coût ce qui explique l'importance de la rentabilité de l'apport bénéficiaire.

Par rapport à la subvention du PSDR, la rentabilité réelle est généralement faible. Autrement dit, si l'on rapporte la CAF à l'investissement du PSDR ou à la subvention, ce rapport ne fait pas apparaître une rentabilité suffisante. Cela s'explique par le faible niveau de la CAF par rapport au volume de la subvention. Malgré cela, la réduction du nombre des OP a fait diminuer la subvention. Si la rentabilité de P10 est supérieure à celle de P14, cela résulte donc de la diminution de la subvention et de l'importance de la CAF de P10.

2.2.2. Rentabilité de l'investissement lié à l'HE

La société a investi afin de produire et d'exporter d'HE. L'investissement lié à l'HE a dégagé un TRI de 3 %. Ce taux est faible car le volume du CA est faible par rapport aux coûts d'investissement et d'exploitation. Le résultat se réduit ainsi que la CAF. Plus la CAF est faible plus le TRI l'est aussi. On peut conclure alors que l'HE n'est pas du tout rentable au cas où elle est menée seule.

Elle est accompagnée par d'autres activités qui augmente le CA : vente de services. Dans ce cas, cette société en tant que prestataire de services du PSDR a fourni des boutures, des composts, des produits phytosanitaires, des services tels que la formation et l'encadrement / suivi technique de la géraniculture aux OP. Avec la vente de services, cette spéculation a engendré donc un TRI de 41%. Ce taux élevé résulte évidemment de la vente de ces services qui correspond à 55 % du CA de la société de 2003 à 2004 (Annexe n°3). Cela résulte aussi de la hausse de la production d'HE produite par la société du fait que le OP ont fourni les 79 % du volume de MV qu'elle a utilisé.

En outre, la maîtrise de la technique de production d'HE et les opportunités offertes par la localité, à titre d'exemple : l'eau de rivière, les bois de chauffe, la main d'œuvre ont augmenté la qualité et le rendement à 2 ‰ puis soutenu le coût d'exploitation d'HE. Par conséquent, le revenu net dégagé est important, cela démontre la hausse du TRI avec la vente de services.

Cette société n'est pas subventionnée par le PSDR mais elle est un bénéficiaire indirect des appuis destinés aux OP. Elle achète la MV des OP à bon marché. Par conséquent, le TRI de l'investissement lié à la géraniculture est très faible par rapport à celui de l'HE.

2.3. Formation de la VA de la MV et d'HE et répartition

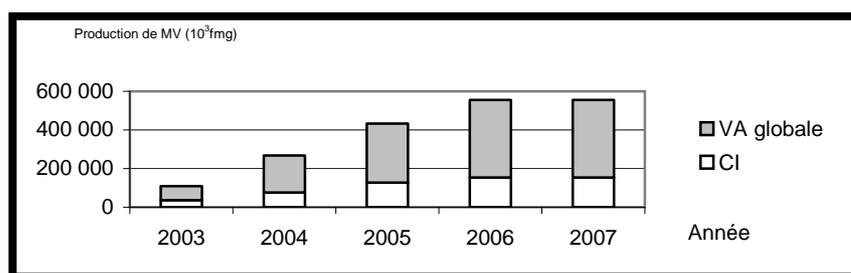
La VA mesure la performance économique de l'exploitation. Selon Boccara, c'est un critère de gestion. L'activité de production de MV et d'HE a dégagé de la VA qui se ventile en revenus des salariés, de la société, des membres et de l'Etat. Cette répartition va mettre en évidence l'emprise spatiale des SP.

2.3.1. Géraniculture

2.3.1.1. Valeur Ajoutée globale générée par la géraniculture

Les deux vagues d'OP ont produit de la MV. Cette activité de production a généré de la VA globale qui est la différence entre la valeur de la production et celle de la CI. La VA globale, la production de MV et la CI résultent de l'exploitation de la géraniculture. La figure ci-dessous montre l'évolution réelle et prévisionnelle de ces grandeurs.

Figure n°3 : Evolution de la VA globale générée par la production de MV de P14 et P10



Source : Auteur, 2005

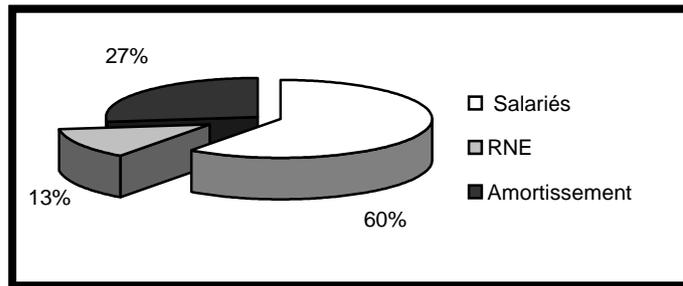
Cette figure montre l'augmentation annuelle de la VA globale générée par la production de MV de P14 et P10. Cette augmentation résulte aussi de l'augmentation annuelle de la production de MV qui a permis de couvrir la CI.

En fait la CI ne s'accroît pas considérablement puisque certains intrants sont initialement subventionnés par le PSDR et que les membres pourront réutiliser pour la continuité du cycle d'exploitation. Quant aux autres intrants pris en charge par les membres, ils sont disponibles et généralement à faible coût, ce qui a permis de stabiliser la CI et d'augmenter la VA globale.

2.3.1.2. Répartition de cette VA globale

La figure ci-après met en évidence la répartition de la VA globale en revenus des OP, des salariés et l'amortissement liés à la géraniculture.

Figure n°4 : Répartition de la VA globale générée par la géraniculture



Source : Auteur, 2005

Cette figure montre la répartition de la VA globale en revenus des salariés, des membres des OP et de la reproduction ou amortissement. Les 60% de la VA globale sont constitués par la rémunération des travaux liés à la géraniculture. Il s'agit de la part la plus élevée étant donné que cette activité a besoin de travaux d'entretien régulier pour la fertilisation, l'arrosage, le paillage/sarclage et le remplacement.

Le RNE est la part de revenu direct généré par le SP qui revient aux membres de l'OP. Normalement, il sera utilisé pour l'extension de la production. En effet, cette figure montre que le RNE est faible. Cela résulte de la hausse du revenu des salariés et la part occupée par l'amortissement.

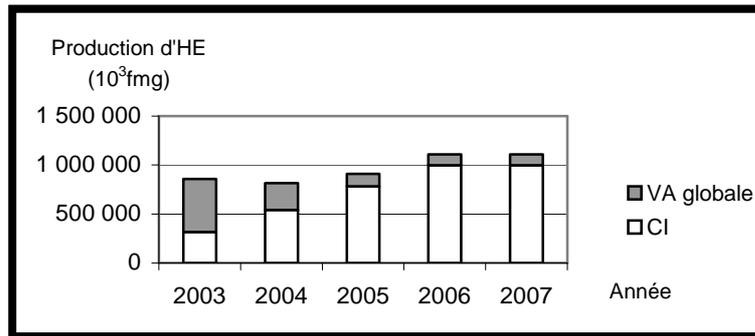
L'amortissement est constitué par les 27 % de la VA globale. Cela signifie que l'activité de production de MV a permis une reconstitution progressive du capital à l'issue des biens et services amortissables. Il s'agit en fait d'une réserve qui devient une source d'autofinancement de l'exploitant.

2.3.2. Production d'HE

2.3.2.1. VA globale générée par la production d'HE

Comme toute activité d'exploitation, la production d'HE a aussi généré de la VA. La figure suivante montre l'évolution réelle et prévisionnelle de la VA dégagée par l'HE issue de la MV des OP.

Figure n° 5 : Evolution de la VA globale générée par la production d'HE



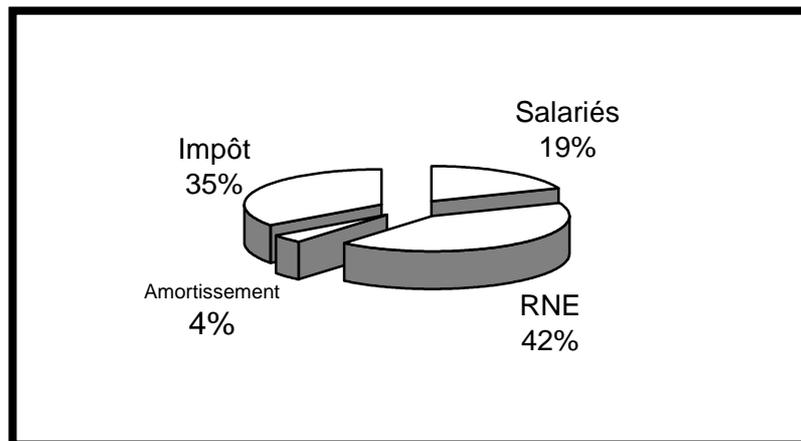
Source : Auteur, 2005

Cette figure montre la production d'HE correspondante à la quantité consolidée de MV fournie par les OP. D'après cette figure, on observe une baisse annuelle de la VA globale générée par la production d'HE. Cette baisse s'explique par la diminution du CA suite à la diminution de la vente de services et par la CI qui augmente avec la production d'HE. Cette augmentation de la CI est liée aux frais d'approche : emballage, transport et transit dont le prix fluctue. Ceci démontre la raison de la diminution de la VA globale.

2.3.2.2. Répartition de cette VA globale

La figure suivante met en évidence la répartition de cette VA en revenus de la société, des salariés et de l'Etat. Ces résultats sont ainsi obtenus après les deux années de mise en œuvre des SP.

Figure n°6 : Répartition de la VA globale par la production d'HE



Source : Auteur, 2005

Cette figure montre la répartition effective de la VA globale générée par la production d'HE pendant les deux années de mise en œuvre des SP. La société dispose alors d'une part importante de RNE de 42 %. La hausse conséquente à la vente de services et d'HE a augmenté ce RNE qui n'est autre que le revenu direct qui revient à la société. Les 19 % de cette VA sont attribués aux salariés : main d'œuvre, personnel. La rémunération de ces salariés est faible compte tenu de la disponibilité du facteur humain. L'Etat reçoit les 35 % de la VA globale, part correspondante à l'impôt sur le bénéfice que la présente société commerciale a versé à l'Etat. En effet, la société a dégagé plus de bénéfices si bien qu'elle paye plus d'impôt.

2.4. Emprise spatiale des SP

L'intervention du PSDR a permis aux exploitants de la filière de dégager de la VA globale. En fait, la répartition de cette VA a créé de Résultat d'Exploitation (RE) pour les membres des OP, pour la société, pour les salariés et pour l'Etat. Cette répartition a des influences au niveau de la CR et de l'économie nationale.

2.4.1. Au niveau de la CR,

L'activité de production de MV a créé des emplois dans la CR. De 2003 à 2004, cette activité a mobilisé les 50% de la population totale dans la CR (Annexe n°1). C'est ainsi que cela peut entraîner un développement du marché intérieur qui se traduit par des flux de marchandises et de la monétarisation de la transaction. Par conséquent, il y a une forte consommation de revenu qui diminue l'épargne (3). Cela entraîne alors une incapacité d'investissement afin de prendre en charge des dépenses futures de géraniculture.

2.4.2. Au niveau de l'économie nationale

Grâce à l'intervention du PSDR, les secteurs d'activité secondaire et tertiaire représentés ici par la société d'extraction et d'exportation a pu bénéficier indirectement d'une augmentation de 48 % (Annexe n°1) de leur CA. Cette augmentation résulte de la hausse d'HE correspondante à la quantité de MV fournie par les deux vagues d'OP. Avec ce résultat, la société aura la possibilité d'extension et de reproduction de l'exploitation d'HE. La production de ces secteurs d'activité influencera le Produit Intérieur Brut (PIB). Ce PIB est constitué par la devise liée à l'exportation d'HE et l'impôt versé à l'Etat. En 2003, les devises étaient de 37 % (Annexe n°1) de l'exportation totale d'HE réalisée par Madagascar.

Les deux années de mise en œuvre des SP ont aussi dégagé 25 % de la valeur de la subvention du PSDR (Annexe n°1). Exactement, l'activité de production d'HE a influencé donc la balance commerciale et les finances publiques.

3. Résultats socio-économiques

Par l'intermédiaire de la mise en œuvre des SP, l'appui du PSDR et l'apport bénéficiaire ont réellement apporté des résultats économiques qui s'articulent avec des effets socio-économiques. La compatibilité de la géraniculture avec le système de production des membres influence le niveau de production ainsi que le revenu. L'utilisation de ce revenu détermine le niveau de satisfaction des besoins des membres et donc la réponse des membres face aux SP.

3.1. Importance de la catégorie sociale des membres

La catégorie sociale conditionne la réalisation de la géraniculture. Cette catégorie rend compte de la capacité des membres des OP à mobiliser les facteurs de production : terre, main d'œuvre et autres moyens de production. Cette capacité est en fait liée à la compatibilité de la spéculation dans le système de production existant. Ces facteurs déterminent le niveau de la production de MV. Le tableau suivant classifie la production de MV selon le nombre des exploitants la géraniculture.

Tableau n° 5 : Classification de la production en fonction du nombre des exploitants

Classification de la production (kg)	Effectif total des exploitants	Pourcentage
]70 ; 670]	221	79%
]670 ; 1270]	50	18%
]1270 ; 2770]	8	3%
Total	279	100%

Source : Auteur, 2005

Ce tableau montre que le niveau de production varie avec le nombre des exploitants. Plus la production augmente plus le taux des exploitants est faible. Il y a donc une disparité de la productivité. Cette disparité résulte généralement de la différence de capacité de mobiliser les facteurs de production : terre, finance, main d'œuvre et de maîtriser les techniques de culture. La productivité de MV dépend aussi du type d'exploitant.

La pratique du faire-valoir direct et l'utilisation des terres en jachère caractérisent le mode d'exploitation des membres aisés et moyens. Comme modalité de recours au travail, ils font appel au salariat agricole et à la force de travail domestique.

Ces membres d'OP disposent aussi d'autres sources de revenu : les travaux extra agricoles (maçonnerie, artisanat, transport et commerce) et la culture vivrière porteuse (riziculture) qui permettent le paiement du salariat, l'achat d'intrants et l'acquisition de moyens de production tels que les bœufs et la constitution de l'apport bénéficiaire. Plus la géraniculture est donc réalisée dans les conditions basées sur ces sources de revenu, plus l'exploitant pourra obtenir le maximum de production.

Par contre, les contraintes liées au calendrier cultural sont les facteurs limitant la production des membres pauvres et vulnérables. Ces membres se versent alors dans le salariat pour se procurer un peu d'argent au moment où le besoin de main d'œuvre est élevé : repiquage, sarclage et récolte du riz. Aussi y a-t-il un manque de temps et de force de travail pour pouvoir entretenir la géraniculture. Il en résulte que ces membres ne pourront pas fournir d'intrants nécessaires. Dans ces conditions, le niveau de production de MV est faible.

3.2. Satisfaction des besoins fondamentaux

Tableau n°6 : Utilisation des revenus générés par la géraniculture

Répartition des REVENUS	
<i>Postes de dépenses</i>	<i>Eléments des dépenses</i>
CONSOMMATION	Consommation alimentaire, vêtement, devoirs familiaux et sociaux, scolarité
INVESTISSEMENT	Bétail, bicyclette, télévision, géranium
EPARGNE	En nature : volaille, porc Monétaire : caisse revolving

Le revenu résultant de la spéculation sera dépensé pour la consommation, l'investissement et l'épargne afin de satisfaire les besoins à court, moyen et long terme des membres. En effet, les dépenses de consommation tiennent encore une place importante dans le budget des membres. Ces principales dépenses se traduisent par l'achat des produits de première nécessité, vestimentaires, par la scolarisation des enfants et par la participation aux devoirs familiaux et sociaux. Cela démontre l'intérêt de membres à prioriser les besoins physiologiques qui sont la base de la pyramide de Maslow.

Concernant les dépenses d'investissement, elles sont composées par l'achat de bétail, de bicyclette, de dépenses liées à l'extension de cultures vivrières et gèraniculture. Ces dépenses varient selon le niveau de revenu obtenu par chaque membre.

Quant à l'épargne, il y en a deux types : la réserve en nature et l'épargne monétaire. Généralement, les membres font de la réserve en nature (porc, volaille) d'une manière volontaire et suivant le niveau du revenu. L'épargne monétaire peut être de fait. Selon le contrat avec le PSDR, on demande aux membres de prélever constamment 10 % de la vente de MV pour constituer cette épargne appelée caisse revolving. Cette caisse est gérée par la Caisse d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuels (CECAM). Cela augmente ainsi le crédit de cette institution financière et constitue un fond de sécurité pour les membres dans lequel, ils peuvent puiser et/ou emprunter pour renouveler au fur et à mesure les investissements. Les membres disposent alors de réserves pour la transaction future.

DISCUSSIONS

III DISCUSSIONS

1. Forces de la filière géranium

1.1. Système d'organisation existant

Les questions liées à la constitution des apports bénéficiaires et le partage de responsabilités restent d'actualité dans les OP (6). Dans ce présent cas, l'activité de production de MV est gérée d'une manière individuelle. Par exemple la constitution des apports bénéficiaires et la mise en pratique des formations données dépendent de chaque membre. Plus chaque membre mobilise ses propres moyens de production pour son exploitation, plus il se sent responsable dans la gestion de l'activité : les risques liés à la solidarité des membres et les OP sont alors réduits : conflit d'intérêt, mésentente.

1.2. Géraniculture : activité secondaire potentielle

La culture vivrière demeure l'activité principale des OP car elle assure la subsistance : source de revenu et autosuffisance alimentaire. La géraniculture est une autre source de revenu des OP et elle diversifie les Activités Génératrices de Revenu de ces OP. En effet, elle peut être considérée comme une stratégie que les membres mettent en œuvre pour faire face à la baisse de revenu et à l'insuffisance alimentaire.

La polyculture ou culture en intercalaire comme le haricot et la patate améliorent significativement le rendement et la qualité de la MV (4). Néanmoins, la culture itinérante traditionnelle de géranium évoluée vers une monoculture a conduit à une grave dégradation du milieu cultivé et à la chute de rendement. D'où la combinaison de la géraniculture avec des plantes maraîchères et à tubercule permet alors d'améliorer le système de culture.

Les plantes de couverture herbacées améliorent aussi le rendement et la qualité de la MV. A travers le paillage, il s'agit d'un système agricole durable étant donné que les plantes de couverture réduisent la prolifération des adventices, suppriment le sarclage, assurent la protection totale contre l'érosion et la conservation de l'eau et restaurent la fertilité du sol.

1.3. Produit agro commercial et industriel intéressant

L'existence du circuit de commercialisation formel : le marché de MV et d'HE résout les problèmes liés à l'insuffisance de débouchés. Les OP et la société, étant à la fois localisées dans la CR, sont liées par un contrat de vente. Madagascar dispose d'une part de marché de 25 à 50 tonnes d'HE par an sur la marché international dont les principaux pays importateurs sont France, Belgique, Italie, Canada, USA, Taiwan. Or l'exportation annuelle reste inférieure à 5 tonnes ; cela signifie que la production locale n'arrive pas à satisfaire l'afflux de la demande extérieure ; ce qui démontre l'intérêt de développer ce produit.

2. Faiblesses de la filière géranium

2.1. Problème d'ordre technique

Les techniques de la géraniculture ne sont pas intégralement respectées par les membres. L'éloignement de certains membres par rapport au centre de réunion, la complexité de la conduite (4) de la géraniculture, l'incapacité de fournir les inputs nécessaires sont les facteurs qui expliquent la non-maîtrise des techniques. Cela entraîne la diminution de la quantité de MV produite.

2.2. Système de renforcement de capacité

Ce système est composé de la formation pour le renforcement de capacité socio organisationnelle des membres : techniques de géraniculture, de confection de compost et bouture, gestion financière simplifiée. Ces savoir-faire sont transmis afin que chaque membre puisse gérer et développer non seulement l'activité de production de MV mais aussi son projet individuel. Pratiquement, les membres n'accordent pas beaucoup d'attention à l'application des formations liée à la tenue du livre du compte par exemple. Cela demande un niveau d'instruction ; par conséquent, le compte-paysan n'est pas toujours facile à constituer.

2.3. Types de marché

Le marché de MV est représenté par un seul acheteur : la société et par une multitude de vendeurs : les OP. Il s'agit donc d'un type de marché monopsoniste.

L'acheteur peut imposer alors le prix d'achat puisqu'il n'y a pas d'autres concurrents ; cela conduit en fait à une distorsion du marché au moyen de la structure de commercialisation : mode de paiement, volume acheté.

De plus, la MV est un produit non vivrier de sorte que les membres ne puissent pas utiliser autrement. Il apparaît clairement alors l'effet désincitatif créé par la situation du marché qui pourra constituer une contrainte à la poursuite du projet.

Le marché d'HE est par contre caractérisé par plusieurs acheteurs : industrie et laboratoire pharmaceutique, cosmétique et diététique et plusieurs vendeurs y compris la présente société ; il s'agit donc de la concurrence. En effet, le mécanisme de prix est régi par la loi de l'offre et de la demande. Si le prix moyen d'un kg d'HE est de 900 000 fmg, cela résulte du contrat à terme avec le client extérieur malgré la fluctuation du prix sur le marché. Et pourtant, cette fluctuation entraîne inévitablement des perturbations au niveau du circuit de production (7) d'HE et de MV car elle conditionne le volume d'achat de MV et le prix aux producteurs.

3. Réflexion sur les conditions de pérennisation de la filière

3.1. Efficacité de l'étude de faisabilité des SP

L'étude de faisabilité des SP est un facteur important qui conditionne la réussite des SP. Cette étude comprend l'évaluation financière et économique du SP.

L'évaluation financière met en place les conditions nécessaires à la réalisation et à la bonne gestion du projet par les agents concernés : rentabilité de l'investissement initial, le refinancement du cycle de production sans appui du bailleur.

En ce qui concerne l'évaluation économique, elle vise à identifier si le projet apportera la plus grande contribution au développement économique : augmentation de revenus, création d'emploi, recette fiscale, devises, augmentation de crédits des institutions financières.

Les conditions d'efficacité doivent être alors objectivement mises en place selon la potentialité réelle et la durabilité des SP. Ces conditions viseront la croissance économique. Cette croissance va se traduire par une importance de la production qui engendre de revenu permanent (Friedman, 1976) pour les membres des OP. Ainsi, l'évolution moyenne de ce revenu permet de constituer l'épargne monétaire qui peut renouveler l'investissement initial. La réussite des SP dépend elle alors de la structure de l'étude de faisabilité ?

3.3. Existence d'un partenariat productif entre les acteurs de la filière

Les acteurs de la filière constituent un ensemble qui a la possibilité d'observer l'évolution de la filière. Ces acteurs sont composés des producteurs qui doivent connaître les informations disponibles sur le marché (Von Hayeck, 1974). Les OP et la société par exemple pourront apprécier l'activité de production et être au courant de la situation du marché. La disponibilité de ces informations occasionnera des contrats de commerce entre les OP, la société et le débouché extérieur dans un délai d'approvisionnement des produits dont la quantité et le prix négocié sont définis préalablement. Dans cet aspect, le partenariat s'avère être productif puisque les risques liés à la distorsion du marché sont limités : perte des parties prenantes et surproduction. L'existence de l'avantage comparatif entre les acteurs de la filière (les OP fournisseurs de MV et la société acheteur de MV) conditionne la viabilité de cette filière. Dans le cadre d'un partenariat productif, il ne faut pas ainsi négliger l'étude de la péréquation de la rentabilité entre les partenaires qui ne sont autres que les acteurs de la filière

3.4. Quel processus pour un relais de développement

L'intervention du PSDR a appuyé la culture intensifiée de géranium biologique au milieu paysan. Cette intervention a pour but de relancer la filière géranium. En effet, les membres des OP ont pu obtenir de revenu grâce à la vente de MV et la société a pu amélioré son CA suite à l'augmentation de la quantité d'HE exportée. Cet appui a donc contribué à la relance de cette filière. Dans le cas où il n'y a pas de bailleur, les résultats des appuis du PSDR peuvent-ils améliorer du niveau de revenu des membres et la capacité organisationnelle des OP sur le long terme. Quelle sera alors la stratégie pour qu'il y ait de l'effet multiplicateur au milieu paysan ?

CONCLUSION

CONCLUSION

Indéniablement, le PSDR a apporté des effets au niveau de l'économie et de la situation socio-économique des membres, au niveau de l'exploitation de la société d'extraction et d'exportation et au niveau local pendant les deux années de mise en œuvre des SP. Malgré les résultats microéconomiques encore peu significatifs et la satisfaction partielle des besoins des membres, les activités de la filière géranium ont créé des emplois dans la CR. L'exportation d'HE a généré des devises et des recettes fiscales pour l'Etat.

L'efficacité de ces SP dépend tout d'abord de la rentabilité réelle et suffisante de l'investissement de la géraniculture. En effet, cet investissement a été peu rentable car le revenu global qui en résulte n'a pas encore pu couvrir totalement les coûts d'exploitation et d'investissement. Il a été vérifié que la catégorie socio-économique des membres, la compatibilité de la géraniculture avec le système de production expliquent le niveau de la rentabilité de cet investissement et ainsi que le revenu des membres. Les membres des OP utilisent ce revenu afin de pouvoir couvrir ses besoins nécessaires. Ainsi, plus le revenu contribue à la satisfaction des besoins fondamentaux des membres plus la spéculation sera totalement adoptée.

Les résultats économiques prévisionnels semblent être prometteurs si d'une part le rendement de MV atteint la norme et d'autre part, si les mesures pratiques sont mises en place pour pérenniser les activités de la filière. La maîtrise des techniques de géraniculture et la compréhension du marché conditionnent alors la croissance durable de la production et la croissance importante du niveau de vie des membres des OP.

Le développement rural résulte donc d'une croissance économique agricole qui peut se traduire la pérennisation des OP et la durabilité des revenus paysans. Quelles seront alors les stratégies économiques et sociales à mettre en place pour pouvoir assurer cette croissance ?

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Manuels de bases

- (1) AGEL, et al. 1981. *Méthodologie de la planification Guide des enquêtes statistiques pour le suivi des opérations de développement rural*, République Française Ministère de Coopération et Développement. Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social SEDES, 262p.
- (2) BREMOND; GELEDAN. 1984. *Dictionnaire des théories et mécanismes économiques*, 2^o édition, Collection Hatier. 489p.
- (3) BRIDIER ; MICHAÏLOF. 1987. *Guide pratique d'analyse de projets : Evaluation et choix des projets d'investissement*, 4^o édition, Collection Economica. 230p.
- (4) CITE, GRET. avril 1997. *Géranium : technique culturale et distillation* Collection Agriculture Plante aromatique, géranium. 10p.
- (5) ELDIN ; MILLEVILLE. 1989. *Le risque en agriculture*. Edition ORSTOM, Collection à travers champs, Paris. 619p.
- (6) FIDA : Fonds International de Développement Agricole. 2002. *Méthodes et outils de suivi évaluation : guide pratique de suivi et évaluation des projets* 52p.
- (7) GITTINGER. Une série de l'IDE sur le développement économique, 1985, *Analyse économique des projets agricoles*, édition Economica. 265P.
- (8) MAEP, PSDR, UNEP. Juin 1994. *Rapport final évaluation externe consolidée du PSDR*, Cabinet ADAPT 270p.
- (9) Ministère de la Coopération. 1991. République Française, *Mémento de l'agronome*, 4^o édition, Collection Technique Culturelle en Afrique. 490p.
- (10) Ministère de l'Agriculture. Avril 2001. Unité de Politique de Développement Rural. *Monographie de la région d'Antananarivo*. 350p.
- (11) PSDR, déc 2002 et nov. 2003, *Fiche de financement des sous-projets de culture intensifiée de géranium biologique*.
- (12) PSDR. Mars 2001. République de Madagascar, Ministère de l'agriculture. *Gestion des sous-projets productifs par les communautés bénéficiaire*. Manuel d'exécution tome V.300p.

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES	Pages
<u>Annexe n°1</u>	38
<i>Guide d'entretien</i>	38
Analyse économique.....	38
Analyse socio-économique.....	38
<i>Check list</i>	38
<i>Données de bases</i>	39
Projet 14.....	39
Projet 10.....	45
Société d'extraction et d'exportation avec vente de services.....	52
Société d'extraction et d'exportation sans vente de services.....	58
Liste des OP et coût des SP.....	64
<i>Mode de calcul</i>	65
<i>Récapitulation des résultats</i>	65
<u>Annexe n°2</u>	66
<i>Les acteurs de la filière géranium</i>	66
PSDR.....	66
OP.....	66
Société d'extraction et d'exportation	67
<i>Activités de la filière géranium</i>	67
Géraniculture.	67
Extraction d'HE.....	67
Exportation d'HE.....	68
Géranium, HE et utilisation.....	68
<u>Annexe n°3</u>	69
Evolution de la production de MV des OP.....	69
Evolution de la production totale d'HE.....	69
Part de la MV fournie par les OP.....	69
Part de la vente de services dans le CA de la société.....	69
Evolution de l'exportation d'HE de Madagascar.....	69
Evolution du prix d'HE et d'essence destinées à l'exportation.....	70
<u>Annexe n°4</u>	71
Plan de recherche.....	71
Chronogramme des travaux de recherche.....	71
Protocole d'accord.....	72
<u>Annexe n°5</u> : Monographie de la CR.....	74
<u>Annexe n°6</u> : PADR.....	75

Annexe n°1

Guide d'entretien

Analyse économique

Auprès des OP

- Origine des revenus prépondérants des membres
- Situation de marché de MV
- Contraintes liées à la géraniculture
- Prix salariat agricole
- Prix d'intrants
- Prix de MV
- Volume de la production de MV
- Coût de transport
- Conditions de vente de MV

Auprès de la société d'extraction et d'exportation

- Autres activités de la société
- Situation de marché d'HE
- Risques liés à la commercialisation d'HE
- Facteurs déterminants du prix aux producteurs de MV et d'HE
- Prix d'HE
- Volume de la production d'HE avant et après l'intervention des SP
- Frais d'approche : transport et transit

Analyse socio économique

Type d'exploitation de géranium

- Exploitation commune
- Exploitation individuelle

Mise en œuvre des facteurs de production : terre

- Jachère
- Faire valoir direct
- Autre

Recours à la force de travail

- Familial
- Salariat intégral ou non

Autres moyens de production

Capacité à faire face les besoins fondamentaux

- Période
- Aspect

Caractéristiques socioéconomiques des membres

- Accès à la ressource
- Maîtrise de facteurs de production
- Stratégie de subsistance

Check List

- Compte de production et d'exploitation de la société
- Calendrier de distillation
- Dossiers de formulation du PSDR
- Monographie de la CR

Données de bases PROJET 14

Tableau n°1 : Détails des investissements (x1000 fmg)

Désignation	PU	ANNEE				
		2003	2004	2005	2006	2007
Sécateur	23 700	1				
Arrosoir	1 896	1				
Brouette	13 430	1				
Machette	1 106	1				
Corde	196	1				
Pulvérisateur	63 200	1				
Fumure de fond compost	188 020	1			0,5	
Installation boutures	196 078	1			0,5	
Installation phytosanitaires	11 060	1			0,5	
Puits	14 000	1				
Formation et encadrement	167 114	1				
MO trouaison	24 964	1			0	
MO préparation du sol	47 628	1			0,5	
Total	752 392	1				

Composition de ces investissements (x1 000 fmg)

Subvention PSDR	703 462
Apport bénéficiaire en terme d'investissement	48 930
Total	752 392

Tableau n°2 : Investissements en valeur

Désignation	ANNEE					Global (x1000)
	2003	2004	2005	2006	2007	
Sécateur	23 700	0	0	0	0	23 700
Arrosoir	1 896	0	0	0	0	1 896
Brouette	13 430	0	0	0	0	13 430
Machette	1 106	0	0	0	0	1 106
Corde	196	0	0	0	0	196
Pulvérisateur	63 200	0	0	0	0	63 200
Fumure de fond compost	188 020	0	0	94 010	0	282 030
Installation boutures	196 078	0	0	98 039	0	294 117
Installation phytosanitaires	11 060	0	0	5 530	0	16 590
Puits	14 000	0	0	0	0	14 000
Formation et encadrement	167 114	0	0	0	0	167 114
MO trouaison	24 964	0	0	0	0	24 964
MO préparation du sol	47 628	0	0	23 814	0	71442
S/s Total	752 392	0	0	221 393	0	973 785
Investissement cumulé	752 392	752 392	752 392	973 785	973 785	1 987 570

PROJET 14

Tableau n°3 : Tableau des amortissements (x 1000 fmg)

Désignation	Taux (%)	Annuité	ANNEE				
			2003	2004	2005	2006	2007
Sécateur	5	20	1 185	1 185	1 185	1 185	1 185
Arrosoir	5	20	95	95	95	95	95
Brouette	5	20	672	672	672	672	672
Machette	5	20	55	55	55	55	55
Corde	5	20	10	10	10	10	10
Pulvérisateur	5	20	3 160	3 160	3 160	3 160	3 160
Fumure de fond compost	3	33	5 698	5 698	5 698	5 698	5 698
Installation boutures	3	33	5 942	5 942	5 942	5 942	5 942
Installation phytosanitaires	3	33	335	335	335	335	335
Puits	10	10	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
Formation et encadrement	3	33	5 064	5 064	5 064	5 064	5 064
MO trouaison	6	16	1 560	1 560	1 560	1 560	1 560
MO préparation du sol	6	16	2 977	2 977	2 977	2 977	2 977
Total			28 152	28 152	28 152	28 152	28 152

Tableau n°4 : Amortissement des investissements année 2006 (x 1000 fmg)

Désignation	Taux (%)	Annuité	ANNEE				
			2003	2004	2005	2006	2007
Sécateur	5	20				0	0
Arrosoir	5	20				0	0
Brouette	5	20				0	0
Machette	5	20				0	0
Corde	5	20				0	0
Pulvérisateur	5	20				0	0
Fumure de fond compost	3	33				2 849	2 849
Installation boutures	3	33				2 971	2 971
Installation phytosanitaires	3	33				168	168
Puits	10	10				0	0
Formation et encadrement	3	33				0	0
MO trouaison	6	16				0	0
MO préparation du sol	6	16				1 488	1 488
Total			0	0	0	7 476	7 476

Tableau n° 5 : Amortissement des investissements (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Dotation aux amortissements	28 512	28 512	28 512	35 628	35 628
Dotation annuelle cumulée	28 512	56 304	84 456	120 083	155 711
Amortissement cumulé	28 512	56 304	84 456	20 083	155 711
Investissement cumulé	752 392	752 392	752 392	973 785	973 785
Valeur nette comptable	724 240	696 086	667 936	853 702	818 074

PROJET 14

Tableau n°6 : Détermination des produits

Unité d'œuvre en kg
Type de produits : MV

Tableau n° 7 : Volume de production de MV en kg

Capacité théorique	335 750				
Taux d'exploitation (%)	36,33	46,32	100,00	100,00	100,00

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Produit : MV	121 969	155 503	335 750	335 750	335 750

Tableau n° 8 : Chiffre d'affaire (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
Chiffre d'affaire	2003	2004	2005	2006	2007
MV	109 772	139 953	302 175	302 175	302 175
Total recette	109 772	139 953	302 175	302 175	302 175

Tableau n° 9 : Détails des charges(x 1000 fmg)

1. Consommation spécifique de matières premières pour une unité d'œuvre de MV

Désignation	Prix unitaire (x1 000 fmg)	UO	
		Quantité	Valeur
Matières premières			
Fertilisation	0,01850880	1,00	0,018508801
Cendre	0,175618394	1,00	0,175618394
paille	0,048208971	1,00	0,048208971
Total			0,24233617

2. Evaluation des matières premières par kg de MV

Matières premières	Quantité	Valeur
Fertilisation	1,00	0,02
Cendre	1,00	0,18
paille	1,00	0,05
Total		0,24

3. Evolution des matières premières (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Matières premières	29 557,5	37 684	81 364,37	81 364,37	81 364,37

PROJET 14

4. Autres charges externes

Transport de MV	6 098	7 775	16 788	16 788	16 788
S/s total	6 098	7 775	16 788	16 788	16 788

Tableau n° 10 : Main d'œuvre (x 1000 fmg)

1. Evolution de main d'œuvre

Désignation	Salaire de base	ANNEE				
		2003	2004	2005	2006	2007
Travaux de main d'œuvre						
Fertilisation	0,09	285 600	285 600	285 600	285 600	285 600
Arrosage	7	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
Paillage	7	1 120	1 120	1 120	1 120	1 120
Remplacement	7	182	182	182	182	182

2. Evolution des frais de main d'œuvre

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Travaux de main d'œuvre					
Fertilisation	24 276	24 276	24 276	24 276	24 276
Arrosage	19 600	19 600	19 600	19 600	19 600
Paillage	7 840	7 840	7 840	7 840	7 840
Remplacement	1 274	1 274	1 274	1 274	1 274
S/s total	52 990	52 990	52 990	52 990	52 990

Tableau n° 11 : Compte d'exploitation (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
DEBIT					
Coût de fonctionnement	109 422	119 225	171 918	171 918	171 918
Achat de matières premières	29 557	37 684	81 364	81 364	81 364
Autres charges externes	6 098	7 775	16 788	16 788	16 788
Frais de MO	52 990	52 990	52 990	52 990	52 990
Dotation aux amortissements	28 152	28 152	28 152	28 152	28 152
Bénéfices	-	13 352	122 881	115 406	115 406
Total du DEBIT	116 798	139 953	302 175	302 175	302 175
CREDIT					
Vente de MV	109 772	139 953	302 175	302 175	302 175
Perte	7 026	0	0	0	0
Total du CREDIT	116 798	139 953	302 175	302 175	302 175

PROJET 14**Tableau n° 12 : Détermination du prix de revient et du prix de vente (x 1000 fmg)**

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Prix de revient	0,96	0,81	0,53	0,56	0,56
Marge en %	-6,02	10,55	68,54	61,79	61,79
Prix de vente unitaire	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Charge fixe	87 240	88 917	97 929	105 405	105 405
Marge brute unitaire	1	1	1	1	1
Seuil de rentabilité	132 652	135 201	148 905	160 272	160 272
Seuil de rentabilité en C.A.	119 387	121 681	134 015	144 245	144 245

Tableau n° 13 : Solde intermédiaire de gestion (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Vente de MV	109 772	139 953	302 175	302 175	302 175
PRODUCTION	109 772	139 953	302 175	302 175	302 175
Achat de matières premières	29 557	37 684	81 364	81 364	81 364
Autres charges externes	6 098	7 775	16 788	16 788	16 788
CONSOMMATION INTERMEDIAIRE	35 656	45 459	98 152	98 152	98 152
VALEUR AJOUTEE	74 116	94 494	204 023	204 023	204 023
Frais de MO	52 990	52 990	52 990	52 990	52 990
RBE	21 126	41 504	151 033	151 033	151 033
Amortissement	28 152	28 152	28 152	28 152	28 152
Résultat d'Exploitation	-7 026	13 352	122 881	115 406	115 406
Résultat Net	-7 026	13 352	122 881	115 406	115 406

Tableau n° 14 : Tableau de trésorerie (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
ENCAISSEMENT					
Subvention du PSDR	703 462	0	0	0	0
Apport bénéficiaire en terme d'investissement	48 930	0	0	221 393	0
Vente de MV	109 772	139 953	302 175	302 175	302 175
S/s total	862 164	139 953	302 175	523 568	302 175

PROJET 14

DECAISSEMENT

Investissement	752 392	0	0	221 393	0
Achat matières premières	29 557	37 684	81 364	81 364	81 364
Autres charges externes	6 098	7 775	16 788	16 788	16 788
Frais de main d'œuvre	52 990	52 990	52 990	52 990	52 990
S/s total	841 038	98 449	151 142	372 535	151 142

Solde	21 126	41 504	151 033	151 033	151 033
Solde cumulé	21 126	62 630	213 633	364 696	515 709

Tableau n° 15 : Bilan (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
ACTIF					
Immobilisations brutes	752 392	752 392	752 392	973 785	973 785
Amortissement cumulé	28 152	56 304	84 456	120 083	155 771
Immobilisations nettes	724 240	696 088	667 936	853 702	818 074
Disponibles	21 126	62 630	213 633	364 696	515 709
Total ACTIF	745 366	758 718	881 599	1 128 398	1 333 803
PASSIF					
Capital	752 392	752 392	752 392	924 855	924 855
Report à nouveau		- 7 026	6 326	88 137	293 542
Résultat	- 7 026	13 352	122 881	115 406	115 406
Total PASSIF	745 366	758 718	881 599	1 128 398	1 333 803

Tableau n° 16 : Détermination de la rentabilité des investissements (x 1000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2003	2004	2005	2006	2007
Investissement	- 752 392	0	0	- 221 393	0
CAF	21 126	41 504	151 033	151 033	151 033
Cumul CAF	21 126	62 630	213 633	364 696	515 729

Tableau n° 17 : Détermination du taux de rentabilité interne

Inv.	CAF	TRI	
- 752 392	0	-752 392	-752 392
	21 126	21 126	21 126
	41 504	41 504	41 504
	151 033	151 033	151 033
- 221 393	151 033	-70 360	- 70 360
	151 033	969 107	969 107
		TRI=9%	9%

Données de base Projet 10 : P.10

Tableau n°1 : Détails des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	PU (x1000)	ANNEE				
		2004	2005	2006	2007	2008
Sécateur	9 000	1				
Arrosoir	4 800	1				
Brouette	15 600	1				
Machette	840	1				
Corde	120	1				
Pulvérisateur	8 000	1				
Fumure de fond compost	142 800	1			0,5	
Installation boutures	163 812	1			0,5	
Installation phytosanitaires	8 400	1			0,5	
Formation et encadrement	61 942	1				
MO trouaison	20 400	1			0	
MO préparation du sol	42 120	1			0,5	
Total	434 754	1				

Composition de ces investissements (x 1 000 fmg)

Subvention PSDR	434 754
Apport bénéficiaire en terme d'investissement	43 080
Total	477 834

Tableau n°2 : Investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE					Global (x1000)
	2004	2005	2006	2007	2008	
Sécateur	9 000	0	0	0	0	9 000
Arrosoir	4 800	0	0	0	0	4 800
Brouette	15 600	0	0	0	0	15 600
Machette	840	0	0	0	0	840
Corde	120	0	0	0	0	120
Pulvérisateur	8 000	0	0	0	0	8 000
Fumure de fond compost	142 800	0	0	71 400	0	214 200
Installation boutures	163 812	0	0	81 906	0	245 718
Installation phytosanitaires	8 400	0	0	4 200	0	12 600
Formation et encadrement	61 942	0	0	0	0	61 942
MO trouaison	20 400	0	0	0	0	20 400
MO préparation du sol	42 120	0	0	21 060	0	63 180
S/s Total	477 834	0	0	178 566	0	656 400
Investissement cumulé	477 834	477 834	477 834	656 400	656 400	1 312 799

Projet 10 : P.10

Tableau n°3 : Tableau des amortissements(x 1 000 fmg)

Désignation	Taux (%)	Annuité	ANNEE				
			2004	2005	2006	2007	2008
Sécateur	5	20	450	450	450	450	450
Arrosoir	5	20	240	240	240	240	240
Brouette	5	20	780	780	780	780	780
Machette	5	20	42	42	42	42	42
Corde	5	20	6	6	6	6	6
Pulvérisateur	5	20	400	400	400	400	400
Fumure de fond compost	3	33	4 327	4 327	4 327	4 327	4 327
Installation boutures	3	33	4 964	4 964	4 964	4 964	4 964
Installation phytosanitaires	3	33	255	255	255	255	255
Formation et encadrement	3	33	1 877	1 877	1 877	1 877	1 877
MO trouaison	6	16	1 275	1 275	1 275	1 275	1 275
MO préparation du sol	6	16	2 633	2 633	2 633	2 633	2 633
Total			17 248	17 248	17 248	17 248	17 248

Tableau n°4 : Amortissement des investissements année 2007 (x 1 000 fmg)

Désignation	Taux (%)	Annuité	ANNEE				
			2004	2005	2006	2007	2008
Sécateur	5	20				0	0
Arrosoir	5	20				0	0
Brouette	5	20				0	0
Machette	5	20				0	0
Corde	5	20				0	0
Pulvérisateur	5	20				0	0
Fumure de fond compost	3	33				2 164	2 164
Installation boutures	3	33				2 482	2 482
Installation phytosanitaires	3	33				127	127
Puits	10	10				0	0
Formation et encadrement	3	33				0	0
MO trouaison	6	16				0	0
MO préparation du sol	6	16				1 316	1 316
Total			0	0	0	6 089	6 089

Tableau n° 5 : Amortissement des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Dotation aux amortissements	17 248	17 248	17 248	23 337	23 337
Dotation annuelle cumulée	17 248	34 497	51 745	75 082	98 420
Amortissement cumulé	17 248	34 497	51 745	75 082	98 420
Investissement cumulé	477 834	477 834	477 834	656 400	656 400
Valeur nette comptable	460 585	443 337	426 089	581 317	557 980

Projet 10 : P.10

Tableau n°6 : Détermination des produits

Unité d'œuvre (kg)
Type de produits : MV

Tableau n° 7 : Volume de production de MV en kg

Capacité théorique	280 500				
Taux d'exploitation (%)	42 ,2	52	100,00	100,00	100,00

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Produit : MV	141 691	145 860	280 500	280 500	280 500

Tableau n° 8 : Chiffre d'affaire (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Chiffre d'affaire					
MV	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450
Total recette	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450

Tableau n° 9 : Détails des charges (x 1 000 fmg)

1. Consommation spécifique d'une unité d'œuvre pour la MV

Désignation	Prix unitaire	UO	
		Quantité	Valeur

Matières premières			
Fertilisation	0,010621704	1,00	0,010621704
Cendre	0,107981452	1,00	0,107981452
paille	0,029641967	1,00	0,029641967
Total			0,14824512

2. Evaluation des matières premières par kg de MV

Matières premières	Quantité	Valeur
Fertilisation	1,00	0,01
Cendre	1,00	0,11
paille	1,00	0,03
Total		0,15

Projet 10 : P.10

3. Evolution des matières premières en valeur (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Matières premières	21 005	21 623	41 583	41 583	41 583

4. Autres charges (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Frais de gestion	1 800				
Transport de MV	7 085	7 293	14 025	14 025	14 025
S/s total	8 885	7 293	14 025	14 025	14 025

Tableau n° 10 : Main d'œuvre

1. Evolution de main d'œuvre

Désignation	Salaire de base	ANNEE				
		2004	2005	2006	2007	2008
Travaux de main d'œuvre						
Fertilisation	0,09	204 000	204 000	204 000	204 000	204 000
Arrosage	7	4 080	4 080	4 080	4 080	4 080
Paillage	7	840	840	840	840	840
Remplacement	7	113	113	113	113	113

2. Evolution des frais de main d'œuvre (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Travaux de main d'œuvre					
Fertilisation	17 340	17 340	17 340	17 340	17 340
Arrosage	28 560	28 560	28 560	28 560	28 560
Paillage	5 880	5 880	5 880	5 880	5 880
Remplacement	1 274	1 274	1 274	1 274	1 274
S/s total	52 571	52 571	52 571	52 571	52 571

Projet 10 : P.10

Tableau n° 11 : Compte d'exploitation (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
DEBIT					
Coût de fonctionnement	82 461	81 487	108 179	108 179	108 179
Achat de matières premières	21 005	21 623	41 583	41 583	41 583
Autres charges externes	8 885	7 293	14 025	14 025	14 025
Frais de MO	52 571	52 571	52 571	52 571	52 571
Dotation aux amortissements	17 248	17 248	17 248	17 248	17 248
Bénéfices	27 813	32 539	127 023	120 934	120 934
Total du DEBIT	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450
CREDIT					
Vente de MV	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450
Perte	0	0	0	0	0
Total du CREDIT	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450

Tableau n° 12 : Détermination du prix de revient et du prix de vente (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Prix de revient	0,7	0,68	0,45	0,47	0,47
Marge en %	27,89	32,96	101,27	91,95	91,95
Prix de vente unitaire	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Charge fixe	78 704	77 112	83 844	89 933	89 933
Marge brute unitaire	1	1	1	1	1
Seuil de rentabilité	104 693	102 576	111 532	119 632	119 632
Seuil de rentabilité en C.A.	94 224	92 319	100 378	107 668	107 668

Projet 10 : P.10

Tableau n° 13 : Solde intermédiaire de gestion (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Vente de MV	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450
PRODUCTION	127 522	131 274	252 450	252 450	252 450
Achat de matières premières	21 005	21 623	41 583	41 583	41 583
Autres charges externes	8 885	7 293	14 025	14 025	14 025
CONSOMMATION INTERMEDIAIRE	29 890	28 916	55 608	55 608	55 608
VALEUR AJOUTEE	97 632	102 358	196 842	196 842	196 842
Frais de MO	52 571	52 571	52 571	52 571	52 571
Résultat Brut d'Exploitation	45 661	49 787	144 271	144 271	144 271
Amortissement	17 248	17 248	17 248	17 248	17 248
Résultat d'Exploitation	27 813	32 539	127 023	120 934	120 934
Résultat Net	27 813	32 539	127 023	120 934	120 934

Tableau n° 14 : Tableau de trésorerie(x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
ENCAISSEMENT					
Subvention du PSDR	434 754	0	0	0	0
Apport bénéficiaire en investissement	43 080	0	0	178 566	0
Vente de MV	127 522	131 274	252 540	252 540	252 540
S/s total	605 355	131 274	252 540	431 016	252 540
DECAISSEMENT					
Investissement	477 834	0	0	178 566	0
Achat matières premières	21 005	21 623	41 583	41 583	41 583
Autres charges externes	8 885	7 293	14 025	14 025	14 025
Frais de main d'œuvre	52 571	52 571	52 571	52 571	52 571
S/s total	560 294	81 487	108 179	286 745	108 179
Solde	45 061	49 787	144 271	144 271	144 271
Solde cumulé	45 061	94 848	239 119	383 390	527 661

Tableau n° 15 : Bilan (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
ACTIF					
Immobilisations brutes	477 834	477 834	477 834	656 400	656 400
Amortissement cumulé	17 248	34 497	51 745	75 082	98 420
Immobilisations nettes	460 585	443 337	426 089	581 317	557 980
Disponibles	45 061	94 848	239 119	283 390	527 661
Total ACTIF	505 646	538 185	665 208	964 707	1 085 941

Projet 10 : P.10

PASSIF

Capital	477 834	477 834	477 834	656 400	656 400
Report à nouveau		27 812	32 539	127 023	120 933
Résultat	27 813	32 539	127 023	120 933	120 934
Total PASSIF	505 646	538 185	665 208	964 707	1 085 941

Tableau n° 16 : Détermination de la rentabilité des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	ANNEE				
	2004	2005	2006	2007	2008
Investissement	-477 834	0	0	-477 834	0
CAF	45 061	49 787	144 271	144 271	144 271
Cumul CAF	45 061	94 848	239 119	383 390	527 661

Tableau n° 17 : Détermination du taux de rentabilité interne

Inv.	CAF	TRI	
- 477 834	0	-477 834	-447 834
	45 061	45 061	45 061
0	49 787	49 787	49 787
0	144 271	144 271	144 271
-178 566	144 271	- 34 295	-34 295
	144 271	702 251	702 251
		TRI=16%	16%

Extraction et Exportation avec vente de services

Tableau n°1 : Détails des investissements (x 1000 fmg)

Désignation	PU	Année				
		2003	2004	2005	2006	2007
Alambic	250 000	1				
Ordinateur	5 000	1				
Distillerie	60 000	1				
S/s total	315 000					

Tableau n°2 : Détails des investissements en valeur(x 1 000 fmg)

Désignation		Année					Global (x1000)
		2003	2004	2005	2006	2007	
Alambic		250 000	0	0	0	0	250 000
Ordinateur		5 000	0	0	0	0	5 000
Distillerie		60 000	0	0	0	0	60 000
S/s total		315 000	0	0	0	0	315 000
investissement cumulé		315 000	315 000	315 000	315 000	315 000	630 000

Tableau n°3 : Tableau des amortissements(x 1 000 fmg)

Désignation	Taux(%)	Annuité	Année				
			2003	2004	2005	2006	2007
Alambic	5	20	12 500	12 500	12 500	12 500	12 500
Ordinateur	5	20	250	250	250	250	250
Distillerie	5	20	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
S/s total			15 750	15 750	15 750	15 750	15 750

Tableau n°4 : Amortissements des investissements(x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Dotation aux amortissements	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Dotation annuelle	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Dotation annuelle cumulé	15 750	31 500	47 250	63 000	78 750
Amortissement cumulé	15 750	31 500	47 250	63 000	78 750
Investissement cumulé	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
Valeur nette comptable	299 250	283 500	267 750	252 000	236 250

Extraction et Exportation avec vente de services

Tableau n°5 : Détermination des produits

Unité d'œuvre (kg)		1	
Type de produit	taux		équivalent
HE		1	1

Tableau n°6 : Volume d'HE en kg

Capacité théorique	616 250				
Taux d'exploitation (%)	19,79	48,23	78,15	100	100

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
HE(kg)	244	594	963	1 233	1 233

Tableau n°7 : Chiffre d'affaire (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Prix de vente	900	900	900	900	900
HE	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
vente de services					
boutures	196 078	163 812	0	0	0
compost	188 020	8 400	0	0	0
produit phytosanitaire	11 060	8 400	0	0	0
matériels & équipements	102 226	37 400	0	0	0
prestation de service	132 294	61 942	0	0	0
Total recette	856 222	814 903	866 898	1 109 250	1 109 250

Tableau n°8 : Détails des charges (x 1 000 fmg)

1. Consommation spécifique d'une unité d'œuvre pour l'HE

Désignation	Prix unitaire	U O	
		Quantité	Valeur
MV	450	1	450

Evaluation de MV pour La production d'HE

Désignation	Quantité	Valeur
MV	1	450
Total		450

Extraction et Exportation avec vente de services

Evolution de MV en valeur (x 1000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484

2. Evaluation des autres approvisionnements et achats non stockés en quantité (x 1 000 fmg)

Autres approvisionnements

Désignation	Prix unitaire	Année				
		2003	2004	2005	2006	2007
Bois de chauffe	5,34	244	594	963	1233	1233
Emballage	75	244	594	963	1233	1233

Achat non stocké

Désignation	Prix unitaire	Année				
		2003	2004	2005	2006	2007
Eau	6	244	594	963	1233	1233

3.Evaluation des autres approvisionnements et achats non stockés en valeur (x 1 000 fmg)

Autres approvisionnements

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Bois de chauffe	1 302	3 173	5 143	6 580	6 580
Emballage	18 295	44 579	72 242	92 438	92 438
Total	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018

Achats non stockés

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Eau	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034

Tableau n° 9 : Autres charges (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Autres charges externes					
Frais de gestion	127 552	114 466	86 690	110 925	110 925
Transport et transit d'HE	47 054	107 033	169 863	215 734	215 734
Maintenance et entretien	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
S/s total	184 606	231 499	266 553	336 659	336 659

Extraction et Exportation avec vente de services

Evolution du frais personnel et main d'œuvre

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Personnel					
Agents de suivi	43 200	43 200	23 200	23 200	23 200
Cadre projet	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Main d'œuvre					
Distillation	2 831	6 898	11 179	14 304	14 304
Confection boutures	16 116	13 464	37 379		
Confection compost	13 430	11 446			
Masse salariale	78 577	78 008		40 504	40 504

Tableau n° 11 : Compte d'exploitation (x 1 000 fmg)

Désignation	2003	2004	2005	2006	2007
DEBIT					
Coût de fonctionnement	393 917	628 059	786 806	1 037 699	1 037 699
Achat de MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484
Autres approvisionnements	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018
Achat non stocké	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034
Autres charges externes	184 606	223 387	266 553	336 659	336 659
Frais personnels et MO	78 577	78 009	37 379	40 504	40 504
Dotation aux amortissements	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Bénéfice	446 555	179 206	30 996	55 801	55 801
Total du DEBIT	856 222	814 903	866 897	1 109 250	1 109 250
CREDIT					
Vente d'HE	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
Vente de services	636 678	279 954	0	0	0
Perte	0	0	0	0	0
Total du CREDIT	856 222	814 903	866 898	1 109 250	1 109 250

Extraction et Exportation avec vente de services

Tableau n° 12 : Solde intermédiaire de gestion (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Vente d'HE	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
Vente de services	636 678	279 954	0	0	0
PRODUCTION	856 222	814 903	866 898	1 109 250	1 109 250
Achat de MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484
Autres approvisionnements	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018
Achat non stocké	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034
Autres charges externes	184 606	223 387	266 553	336 659	336 659
CONSOMMATION INTERMEDIAIRE	315 340	541 938	782 772	997 195	997 195
VALEUR AJOUTEE	540 882	272 965	127 470	112 056	112 056
Personnel et main d'œuvre	78 577	78 009	37 379	40 504	40 504
Résultat Brut d'exploitation	462 305	194 956	46 746	71 551	71 551
Dotation aux amortissements	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Résultat d'exploitation	446 555	179 206	30 996	55 801	55 801
Résultat avant IBS	446 555	179 206	30 996	55 801	55 801
IBS	200 950	80 563	13 948	25 111	25 111
Résultat net	245 605	98 563	17 048	17 048	17 048

Tableau n° 13 : Tableau de trésorerie (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
ENCAISSEMENT					
Apport local	315 000	0	0	0	0
Ventes	856 222	814 903	866 898	1 109 250	1 109 250
S/s total	1 171 222	814 903	866 898	1 109 250	1 109 250
DECAISSEMENT					
Investissement	315 000	0	0	0	0
Achat de MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484
Autres approvisionnements	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018
Achat non stocké	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034
Autres charges externes	184 606	223 387	266 553	336 659	336 659
Frais personnels et MO	78 577	78 009	37 379	40 504	40 504
S/s total	708 917	619 947	820 151	1 037 699	1 037 699
Solde	462 305	194 956	46 746	71 551	81 551
Solde cumulé	462 305	657 261	704 008	775 559	847 110

Extraction et Exportation avec vente de services

Tableau n° 14 : Bilan (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
ACTIF					
Immobilisations brutes	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
Amortissement cumulé	15 750	31 500	47 250	63 000	78 750
Immobilisations nettes	299 250	283 500	267 750	252 000	236 250
Stocks et créances	0	0	0	0	0
Disponibles	462 305	657 261	704 008	775 559	847 110
Total ACTIF	761 555	940 761	971 758	1 027 559	1 083 360
PASSIF					
Capital	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
Report à nouveau		446 555	625 762	656 758	712 559
Résultat	446 655	179 206	30 996	55 801	55 801
Dettes	0	0	0	0	0
Total PASSIF	761 655	940 761	971 758	1 027 559	1 083 360

Tableau n° 15 : Détermination de la rentabilité des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Investissement	-315 000	0	0	0	0
CAF	261 355	114 313	32 798	32 798	32 798
CAFcumulé	261 355	375 669	408 467	454 907	501 348

Tableau n° 16 : Détermination du TRI

i où VAN=0

INVESTISSEMENT	CAF	TRI
-315 000	0	-315 000
	261 355	261 355
0	114 313	114 313
0	32 798	32 798
0	32 798	32 798
0	32 798	282 691
		TRI=41%

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Tableau n°1 : Détails des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	PU	Année				
		2003	2004	2005	2006	2007
Alambic	250 000	1				
Ordinateur	5 000	1				
Distillerie	60 000	1				
S/s total	315 000					

Tableau n°2 : Détails des investissements en valeur(x 1 000 fmg)

Désignation	Année					Global (x1000)
	2003	2004	2005	2006	2007	
Alambic	250 000	0	0	0	0	250 000
Ordinateur	5 000	0	0	0	0	5 000
Distillerie	60 000	0	0	0	0	60 000
S/s total	315 000	0	0	0	0	315 000
investissement cumulé	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000	630 000

Tableau n°3 : Tableau des amortissements (x 1 000 fmg)

Désignation	Taux(%)	Annuité	Année				
			2003	2004	2005	2006	2007
Alambic	5	20	12 500	12 500	12 500	12 500	12 500
Ordinateur	5	20	250	250	250	250	250
Distillerie	5	20	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
S/s total			15 750	15 750	15 750	15 750	15 750

Tableau n°4 : Amortissement des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Dotation aux amortissements	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Dotation annuelle	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Dotation annuelle cumulé	15 750	31 500	47 250	63 000	78 750
Amortissement cumulé	15 750	31 500	47 250	63 000	78 750
Investissement cumulé	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
Valeur nette comptable	299 250	283 500	267 750	252 000	236 250

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Tableau n°5 : Détermination des produits

Unité d'œuvre (kg)		1	
Type de produit	Taux		équivalent
HE		1	1

1

Tableau n°6 : Volume d'HE en kg

Capacité théorique	616 250				
Taux d'exploitation (%)	19,79	48,23	78,15	100	100

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
HE(kg)	244	594	963	1 233	1 233

Tableau n°7 : Chiffre d'affaire (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Prix de vente	900	900	900	900	900
HE	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
Vente HE					
vente de services					
boutures	0	0	0	0	0
compost	0	0	0	0	0
produit phytosanitaire	0	0	0	0	0
matériels & équipements	0	0	0	0	0
prestation de services	0	0	0	0	0
Total recette	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250

Tableau n°8 : Détails des charges (x 1 000 fmg)

1. Consommation spécifique d'une unité d'œuvre pour l'HE

Désignation	Prix unitaire	UO	
		Quantité	Valeur
MV	450	1	450

Evaluation de MV pour la production d'HE

Désignation	Quantité	Valeur
MV	1	450
Total		450

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Evolution de MV en valeur

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484

2. Evaluation des autres approvisionnements et achats non stockés en quantité

Autres approvisionnements

Désignation	Prix unitaire	Année				
		2003	2004	2005	2006	2007
Bois de chauffe	5,34	244	594	963	1233	1233
Emballage	75	244	594	963	1233	1233

Achat non stocké

Désignation	Prix unitaire	Année				
		2003	2004	2005	2006	2007
Eau	6	244	594	963	1233	1233

3. Evaluation des autres approvisionnements et achats non stockés en valeur

Autres approvisionnements

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Bois de chauffe	1 302	3 173	5 143	6 580	6 580
Emballage	18 295	44 579	72 242	92 438	92 438
Total	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018

Achats non stockés

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Eau	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034

Tableau n° 9 : Autres charges (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Autres charges externes					
Frais de gestion	21 954	53 495	86 690	110 925	110 925
Transport et transit d'HE	47 054	107 033	169 863	215 734	215 734
Maintenance et entretien	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
S/s total	79 008	170 528	266 553	336 659	336 659

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Tableau n° 10 : Evolution de personnel et de main d'œuvre (x 1 000 fmg)

Evolution du frais personnel et de main d'œuvre

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Personnels					
Agents de suivi	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200
Cadre	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Main d'œuvre					
Distillation	2 831	6 898	11 179	14 304	14 304
Confection bouteures	0	0	0	0	0
Confection compost	0	0	0	0	0

Tableau n° 11 : Compte d'exploitation (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
DEBIT					
Coût de fonctionnement	238 773	522 177	820 151	1 037 699	1 037 699
Achat de MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484
Autres approvisionnements	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018
Achat non stocké	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034
Autres charges externes	79 008	170 528	266 553	336 659	336 659
Frais personnels et MO	29 031	33 098	37 379	40 504	40 504
Dotation aux amortissements	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Bénéfice	0	0	30 996	55 801	55 801
Total du DEBIT	254 523	537 927	866 897	1 109 250	1 109 250
CREDIT					
Vente d'HE	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
Vente de services	0	0	0	0	0
Perte	34 979	2 978	0	0	0
Total du CREDIT	254 523	537 927	866 898	1 109 250	1 109 250

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Tableau n° 12 : Solde intermédiaire de gestion(x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Vente d'HE	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
Vente de services	0	0	0	0	0

PRODUCTION	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
Achat de MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484
Autres approvisionnements	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018
Achat non stocké	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034
Autres charges externes	79 008	170 528	266 553	336 659	336 659

CONSOMMATION INTERMEDIAIRE	209 742	489 079	782 772	997 195	997 195
-----------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

VALEUR AJOUTEE	9 802	45 870	84 126	112 056	112 056
-----------------------	-------	--------	--------	---------	---------

Personnel et main d'œuvre	29 031	33 098	37 379	40 504	40 504
Résultat Brut d'exploitation	-19 229	12 772	46 746	71 551	71 551
Dotation aux amortissements	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750
Résultat d'exploitation	-34 979	-2 978	30 996	55 801	55 801
Résultat avant IBS	-34 979	-2 978	30 996	55 801	55 801
IBS	0	0	13 948	25 111	25 111
Résultat net	-34 979	-2 978	17 048	17 048	17 048

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Tableau n° 13 : Tableau de trésorerie (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
ENCAISSEMENT					
Apport local	315 000	0	0	0	0
Ventes	219 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
S/s total	534 544	534 949	866 898	1 109 250	1 109 250
DECAISSEMENT					
Investissement	315 000	0	0	0	0
Achat de MV	109 744	267 406	433 338	554 484	554 484
Autres approvisionnements	19 598	47 753	77 384	99 018	99 018
Achat non stocké	1 392	3 392	5 497	7 034	7 034
Autres charges externes	79 008	170 528	266 553	336 659	336 659
Frais personnels et MO	29 031	33 098	37 379	40 504	40 504
S/s total	553 773	522 177	820 151	1 037 699	1 037 699
Solde	-19 229	12 772	46 746	71 551	81 551
Solde cumulé	-19 229	-6 458	40 289	111 840	183 391

Tableau n° 14 : Bilan(x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
ACTIF					
Immobilisations brutes	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
Amortissement cumulé	15 750	31 500	47 250	63 000	78 750
Immobilisations nettes	299 250	283 500	267 750	252 000	236 250
Stocks et créances	0	0	0	0	0
Disponibles	0	0	40 289	111 840	183 391
Total ACTIF	299 250	283 500	308 039	363 840	419 641
PASSIF					
Capital	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
Report à nouveau		-34 979	-37 958	-6 961	48 840
Résultat	-34 979	-2 978	30 996	55 801	55 801
Dettes bancaire à court terme	19 229	6 453	0	0	0
Total PASSIF	299 250	283 500	308 039	363 840	419 641

Tableau n° 15 : Détermination de la rentabilité des investissements (x 1 000 fmg)

Désignation	Année				
	2003	2004	2005	2006	2007
Investissement	-315 000	0	0	0	0
CAF	261 355	114 313	32 790	46 441	46 441
CAFcumulé	261 355	375 669	408 467	454 907	501 348

Société d'extraction et d'exportation sans vente de services

Tableau n° 16 : Détermination du TRI

i où VAN=0

INVESTISSEMENT	CAF	TRI
-315 000	0	-315 000
	-19 229	-19 229
0	12 772	114 313
0	32 798	32 798
0	46 441	46 441
0	46 441	282 691
		TRI=3%

Liste des OP bénéficiaires et du coût des SP

VAGUE	Nom des OP bénéficiaires des SP	Membres	Coût du SP Subvention + Apport bénéficiaire (fmg)
P R E M I E R E Projet 14	Tanjona	10	54 124 000
	FSFK	10	50 184 295
	FMG	14	65 444 500
	FFG	10	49 779 000
	Aingasoa Fanantenana	13	63 125 200
	Iavotra	10	54 124 000
	Fanantenana	10	62 924 200
	Soaiombonana	12	60 523 500
	Sahamaitso	12	62 623 000
	Tsimbina	13	61 946 000
	Vonifanja	10	63 627 800
	Santatra	10	50 191 500
	Miary	10	63 627 800
	Aingasoa	14	70 021 600
D E U X I E M E Projet 10	Total	158	897 624 213
	Feonala	12	55 364 877
	Andrisoa	12	55 927 377
	Ezaka	12	55 927 377
	Faharetantsoa	12	55 364 877
	Tsimoka	12	55 927 377
	Nambinintsoa	12	55 927 377
	Maintsoanala	12	55 364 877
	Fiavotana	12	55 927 377
	Taratrinihoavy	12	55 927 377
	Miaramizotra	12	55 927 377
	Total	120	564 421 387
	TOTAL	278	1 386 349 000

Source : Auteur, 2005

Répartition du coût de SP en fmg

	Subvention	Apport bénéficiaire	TOTAL
P 14	703 462 000	131 477 000	834 939 000
P 10	434 754 000	116 656 000	551 410 000
TOTAL	1 138 216 000	248 133 000	1 386 349 000

Source : Auteur, 2005

Mode de calcul

Emploi créé par les SP pendant les 2 années de production de MV par rapport à la population dans la CR
Total de main d'œuvre (hommes) / population totale dans la CR = 11 277 / 22 143 = 50 %

Augmentation de la production d'HE soit une augmentation du chiffre d'affaire de la société : $\Delta^{\circ}P$ soit $\Delta^{\circ}CA$
 $\Delta^{\circ}P = p2 - p1 / p2$

= (production annuelle de la société après projet - production annuelle de la société avant projet) /
production annuelle de la société après projet

or $p1 = (p\ 2001 + p\ 2002) / 2 = (109,35 + 186,4) / 2 = 129\ kg$

et $p2 = (p\ totale\ 2003 + p\ totale\ 2004) / 2 = [(118+244) + (102 + 594)] / 2 = 419\ kg$

En pondérant avec le prix d'HE qui est constant, $\Delta^{\circ}P = \Delta^{\circ}CA = (419-129) / 2 = 48\ \%$

Part des SP à l'exportation totale en 2003

= Volume d'HE issue de la MV des OP / Exportation totale d'HE Madagascar = 244 / 654 = 37%

La recette fiscale par rapport subvention PSDR

= Impôts / subvention PSDR = 281 513 000 / 1 138 216 000 = 25 %

Le crédit à la CECAM ou la caisse revolving par rapport subvention PSDR

= 10 % vente de MV des OP / subvention PSDR = 377 246 700 / 1 138 216 000 = 33 %

Récapitulation des résultats

Résultat consolidé : pendant les 2 années de production

	GERANICULTURE	PRODUCTION D'HE
NOMBRE D'EXPLOITANT	278 membres	1 société
SUPERFICIE TOTALE	72 ha	-
PRODUCTION TOTALE	419 163 kg de MV	838 kg d'HE
RENDEMENT	0,5 kg/ boutures (560 920 boutures)	2 %O
CHIFFRE D'AFFAIRES	377 246 700 fmg	754 200 000 fmg
SUBVENTION	1 138 216 000 fmg	-
APPORT BENEFICIAIRE	248 133 000 fmg	-
TRI	P14 : 9% , P10 : 16%	Avec vente de services : 41% Sans vente de services : 3%

Annexe n°2

Les acteurs de la filière géranium

PSDR

Fiche signalétique du PSDR

- Sous tutelle du Ministère de l'Agriculture d'Elevage et de la Pêche
- Projet d'appui à la mise en œuvre du PADR
- Objectifs généraux : amélioration des revenus ruraux et assurer le développement durable en milieu rural
- Projet co-financé par la Banque Mondiale 84%, l'Etat malagasy 8% et les paysans bénéficiaires 8%
- Démarré en Septembre 2001 pour une durée renouvelable de 5 ans
- Répandu dans toute l'île et dans les 22 Groupements de Travaux pour le Développement Rural
- Ouvre sur les 4 composantes :
 - A. Appui aux investissements productifs
 - A1. Petites Infrastructures Productives
 - Barrages
 - Décortiqueuse
 - Grenier Communautaire Villageoise
 - Centre de vaccination
 - Abattoir
 - A2. Activités agricoles
 - Elevage
 - Agriculture
 - Pépinière
 - Apiculture
 - A3. Activités para agricoles
 - Coupe et couture
 - Artisanat
 - A4. Appui aux OP
 - B. Recherches appliquées : Fonds Compétitifs de Recherches appliquées
 - Appui à la recherche pour l'amélioration de la productivité agricole
 - C. Appui institutionnel
 - Appui à la structure et à la politique de développement rural
 - D. Gestion et administration du projet PSDR

Organisations Paysannes

Effectif total et effectif des enquêtés en fonction de la production de projet 14 (P.14) et de projet 10 (P.10)

Classification de la production (kg)	Effectif total			Effectif des membres enquêtés		
	P.14	P.10	TOTAL	P.14	P.10	TOTAL
]70 ; 37]	48	73	121	30	49	79
] 370 ; 670]	64	36	100	26	30	56
]670 ; 970]	32	7	39	13	5	48
] 970 ; 1270]	8	3	11	3	3	6
]1270 ; 1570]	4	-	4	4	-	4
]1570 ; 1870]	2	1	3	2	1	3
] 1870 ; 2170]	-	-	-	-	-	-
] 2170 ; 2470]	-	-	-	-	-	-
]2470 ; 2770]	1	-	1	1	-	4
Total	158	120	278	79	88	167

Source : Auteur, 2005

Proportion des membres enquêtés = $167 / 278 = 60 \%$

Calendrier cultural des OP

	Novembre - Décembre	Janvier-Février	Mars-Avril	Mai-Juin	Juillet-Août	Septembre- Octobre
Riziculture	Semis	Sarclage		Récolte		Préparation du champ rizicole
Autres cultures vivrières	maïs, haricot, pomme de terre		Voly an-tanety	pomme de terre	manioc, maïs, haricot	

Source : Auteur, 2005

Société d'extraction et d'exportation

Fiche signalétique

- Entreprise commerciale constituante du groupe AGRICO et prestataire de PSDR
- Centre d'exploitation agricole implanté à Betampona au terme de 10 années d'expériences en géraniculture.
- Les domaines d'intervention :
 - Fournisseur d'intrants agricoles
 - Fournisseur de matériels agricoles
 - Encadrements et suivis d'exploitation agricole paysanne
- Principales activités :
 - Culture, transformation et exportation de fruits biologiques : pommes, grenadelles
 - Production et exportation d'HE biologique
 - Production et exportation d'HE d'hélychrise, de tagète de pin et d'autres plantes à huile essentielle
 - Production de planche de pins.

Les activités de la filière géranium Géraniculture

	Opérations	Travaux	Explication technique	Moyen
Plantation de géranium	Préparation du sol	Défrichement	Enlèvement des broussailles pour rendre le terrain cultivable	Herse, faucille, hache
		Nettoyage	Dégagement des débris de défrichement pour permettre la mise en place de la culture	Bêche,
		Construction des canaux anti érosifs	Installation des canaux pour des champs aux pentes de 5% pour freiner les ruissellements	
		Piquetage	Localisation à l'avance l'emplacement de chaque pied de géranium tout en respectant la densité culturale exigée	
		Trouaison	Dimension 40cmx40cmx40cm	Bêche,
		Fertilisation	Utilisation de compost et de cendres à une dose respective de 1kg et de 0,25kg/pied tous les 2 ans	Epanchage manuel
	Transplantation	Transplantation	Action de transférer le plant de géranium de la pépinière au champ	Couteau
		Arrosage	Facteur capital pour le géranium et indispensable durant les périodes sèches du mois d'octobre et novembre	Arrosoir
		Paillage	Conservation de l'humidité et réduction de la fréquence d'arrosage, lutte contre les mauvaises herbes dû à la couverture morte de matière végétales autour de chaque pied	
	Entretien	Fauchage	Découpage des herbes ombrant les plants de géranium et gênant leur croissance	Faucille, serfouette, couteau
		Désherbage	Enlèvement manuel des herbes qui poussent aux environs immédiats du collet	

		Traitement phytosanitaire	Usage des produits naturels pour la conduite de la culture bio : neem, ranomena	Pulvérisateur
	Récolte et Transport		-Coupe de la partie aérienne -Trois fois par an : Déc/Fév/Mai -Rendement moyen par pied : entre 0,5 et 1,25kg	Sécateur Gony Cordes Charrette
Transformation d'HE de géranium	Distillation	Chargement de matières vertes	Mélange de MV avec de l'eau dans l' alambic :	Eau, alambic
		Mise au feu nu	Hydro distillation	Bois de chauffe
	Refroidissement		Liaison entre la marmite de l'alambic et la vase florentin, dégagement d'HE	Eau de refroidissement, Accessoire de l'alambic : bec d'oise
	Extraction		Séparation de l'HE et de l'eau florale	Accessoire de l'alambic : vase florentin
Exportation d'HE de géranium	Transport	Acheminement de l'HE du centre d'exploitation vers Tanà		Energie
	Embouteillage et emballage	Mise en bouteille et étiquetage		Tonnelet et filtre
	Transit	Prise en charge des coûts liés à l'exportation	Paiement FOB Coût de transit	

Source : Auteur, 2005

Géranium, HE et utilisation d'HE

Nom latin	Pelargonium roseum
Nom anglais	Géranium
Famille	Géraniacées
Origine	Madagascar, plateaux
Principaux constituants	Citronellol, géraniol, linalool, citral, limonène, terpinéol.
Organe sécréteur	Fleurs, feuilles et pousses fraîches
Procédé d'extraction	Distillation par entraînement à la vapeur d'eau <ul style="list-style-type: none"> • Aspect : liquide mobile, limpide. • Couleur : jaune à brun verdâtre. • Arômes : douce, sucrée, agréable et caractéristique
Propriétés organiques	
Propriétés en aromathérapie	Anti-infectieux, antibactérien et anti-fongicide puissant. Anti-douleur, digestion, réchauffant, stimulant, antidépresseur, cicatrisante.
Principales indications	Stimulant circulatoire, problèmes génito-urinaires, système nerveux, dépression, peau, anti-diabète, favorise le drainage veineux.
Conseils d'utilisation	Huile de massage, diffuseur d'arôme, utilisation interne.
Précautions particulières	Aucune

Annexe n°3

Evolution de la production de MV des OP (kg)

	Première Année de SP		Deuxième année de SP	
	Projet 14			
	Année	Volume	Année	Volume
Juin	2003	29 533	2004	22 762
Octobre	2003	22 702	2004	43 752,5
Février	2004	69 674	2005	89 048,8
TOTAL		121 969		155 503
	Projet 10			
	Année	Volume	Année	Volume
Mai	2004	45 080		
Septembre	2004	25 012		
Janvier	2005	71 599		
TOTAL		141 691		

Source : Auteur, 2005

Part de la MV fournie par les OP de 2003 à 2004

	Volume de MV	Pourcentage
Auto produit par la société	220 kg	21 %
Fourni par les OP	838 kg	79 %
Total	1 058 kg	100 %

Source : Auteur, 2005

Evolution de la production totale d'HE : SP et société (kg)

	2001	2002	2003	2004
HE issue MV des OP	-	-	244	594
Société	109,35	186,41	118	102
Exportation totale de Madagascar	869	486	570	654

Source : Auteur, 2005

Part de la vente de services dans le CA de la société de 2003 à 2004

	C.A.	Pourcentage
Issu d'Huile Essentielle	754 493 000 fmg	45 %
Issu de la vente de services	916 632 000 fmg	55 %
Total	1 671 125 000 fmg	100 %

Source : Auteur, 2005

Evolution de l'exportation d'huile essentielle malagasy 1999-2003 en kg

ANNEE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TOTAL
Huile essentielle d'agrumes	33600	0	0	0	0	200	0	0	100	0	5850	4	578	188	40520
Essence de lemon	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1034	11150	11451	23835
Ylang ylang	23800	8900	9500	10900	14100	10400	16700	3600	14200	16700	13354	9459			151613
Essence de girofle	611600	942900	994200	1396800	1029100	1506100	1119600	1226800	103600	1119600	1150637	1267158			12468095
Autre huile essentielle	5100	4800	3200	8600	21800	4400	2200	3100	21100	23400	5792		529	180	104201
Géranium				100	200	300	400	600	800	700	1597	869	486	570	6622
Menthe poivrée			100						100	126	345	560	373	1145	2749
Vetiver				100	300	200	300	300	100			654	9		1963
Orange					100										100
Citron								200							200
TOTAL	674300	956600	1007000	1416500	1065600	1521600	1139200	1234600	140000	1160526	1177575	1279738	13125	13534	12799898

Source : INSTAT/MIN COMMERCE 1999-2003

Annexe n°4

Plan de recherche

Thème de recherche : Evaluation a posteriori des SP du PSDR

Problématique : quel est l'apport du PSDR dans l'atteinte des ces objectifs ultimes

Objectif global : Identifier les effets économiques et sociaux de l'appui du PSDR au niveau des OP, tout au long de la filière géranium et dans la zone des SP

Objectifs spécifiques :

- expliquer les résultats économiques des SP par les indicateurs économiques : le niveau de production, la rentabilité de l'investissement et la VA globale
- expliquer les effets sociaux de ces SP par les facteurs déterminants la réponse paysanne face à la géraniculture
- identifier l'emprise spatiale de ces SP au niveau de la CR et de l'économie nationale

Hypothèses de travail

- la subvention du PSDR a permis de dégager un revenu important pour les acteurs concernés par la filière géranium et une rentabilité de l'investissement
- les conditions sociales de réalisation de la géraniculture sont les facteurs d'adoption des membres des OP de cette spéculation
- les résultats économiques et les effets sociaux des SP reflètent la potentialité des activités de la filière géranium dans la CR et dans l'économie nationale

Résultats attendus

- Résultats économiques et sociaux des SP
- Conditions d'efficacité des SP
- Forces et faiblesses de la filière géranium

Chronogramme des travaux de recherche

Mois/Année	08/04	09/04	10/04	11/04	12/04	01/05	02/05	03/05	04/05	05/05	06/05	07/05	08/05			
Activités	Semaines															
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4			
Etude bibliographique	-----	-----	-----	-----	-----											
Elaboration du protocole de recherche	-----	-----	-----													
Entretien avec le tuteur	---	---	---	---		---										
Stage auprès du PSDR	----	-----	-----	---												
Entretien avec le prestataire de service		-	-	-												
Descente auprès des OP			----													
Descente auprès de l'unité de transformation			----													
Descente auprès de la société				-----												
Traitement des données			----	-----												
Rédaction du draft.1 du mémoire					-----											
Collecte des compléments de données					---											
Correction encadreur professionnel						----										
Rédaction du draft 2 du mémoire						----										
Correction tuteur							-----	-----								
Rédaction du draft.3 du mémoire								----								
Validation de l'encadreur professionnel et du tuteur									--							
Correction du comité de lecture									-----	--						
Rédaction du document définitif										-----	-----	----				
Soutenance													●			

Source : auteur, 2004-2005

Protocole d'accord

REPUBLIQUE DE MADAGASCAR

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques

PSDR

Département Agro-Management

PROTOCOLE D'ACCORD

Entre :

1° Le Projet de Soutien du Développement Rural, dénommé PSDR, représenté par M.RABENOMANANA Laurent Désiré, Directeur de l'Unité Provinciale d'Exécution du Projet à Antananarivo.

Et

La Formation Doctorale du Département Agro-Management de l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA), représentée par Mme Romaine RAMANANARIVO, Chef de Département, responsable du sous projet « **Appui au développement de la formation doctorale en agro-management à l'ESSA pour une meilleure implication de l'enseignement supérieur dans le développement rural** ».

Il est arrêté et convenu ce qui suit :

Article 1 : RECHERCHE

Sous la direction de l'Unité Provinciale d'Exécution du Projet à Antananarivo et de Romaine RAMANANARIVO, un travail de «mémoire» sera mené conjointement par les deux organismes, sur le thème : « *Evaluation a posteriori des sous-projets du PSDR cas de la filière géranium dans la Commune Rurale d'Ambatomena, District d'Antsirabe II, Région de Vakinankaratra* »

Article 2 : ENCADREMENT

Madame RAKOTONDRAZAFY Julie responsable Evaluation financière de l'UPEP d'Antananarivo est l'encadreur technique pour le stage. Elle assure la direction technique et scientifique du stage. Mmes Rondro HARISOA est désignée par l'ESSA comme enseignant encadreur. Elle assure la direction pédagogique et scientifique du stage.

Article 3 : EXECUTANT

Cette recherche est menée par Melle Saraha ANDRY ARIVÉLO participante au DEA de l'ESSA domiciliée à Masinandriana Ilafy MS 13, Antananarivo 103.

Article 4 : DUREE

D'une durée de quatre mois, le présent accord entre en vigueur le 23 août 2004 et prendra fin à la date de dépôt du mémoire.

Article 5 : OBLIGATION DE L'ESSA

- L'ESSA fournit un soutien scientifique pour les traitements des données et la production d'un rapport soutenable pour le mémoire.

L'ESSA s'engage à adresser un exemplaire du mémoire au PSDR

Article 6 : ENGAGEMENT DU PSDR

- Le PSDR s'engage à couvrir les coûts de déplacement dans le cadre de la recherche sur terrain.
- Le PSDR mettra à disposition des chercheurs toutes les informations et renseignements utiles aux besoins de la recherche pour le mémoire.

- Le PSDR participera activement aux discussions suscitées par la recherche et considèrera les états d'avancement des connaissances issues de la méthodologie scientifique pour améliorer sa performance.

Article 7 : RESPONSABILITE ADMINISTRATIVE

Tout accident ou dommage que pourraient subir les chercheurs lors de la réalisation de leurs programmes d'activités visés par l'article 1 sera couvert par l'ESSA jusqu'à la date de dépôt du mémoire.

Article 8 : CONFIDENTIALITE

Les chercheurs s'engagent à respecter les clauses de confidentialités sollicitées par les organismes notamment sur la large diffusion du mémoire.

Fait à Antananarivo, le

Le Directeur de l'Unité Provinciale
d'Exécution du Projet à Antananarivo.

Le Chef Département Agro-
Management

Quelques éléments concernant la monographie de la CR

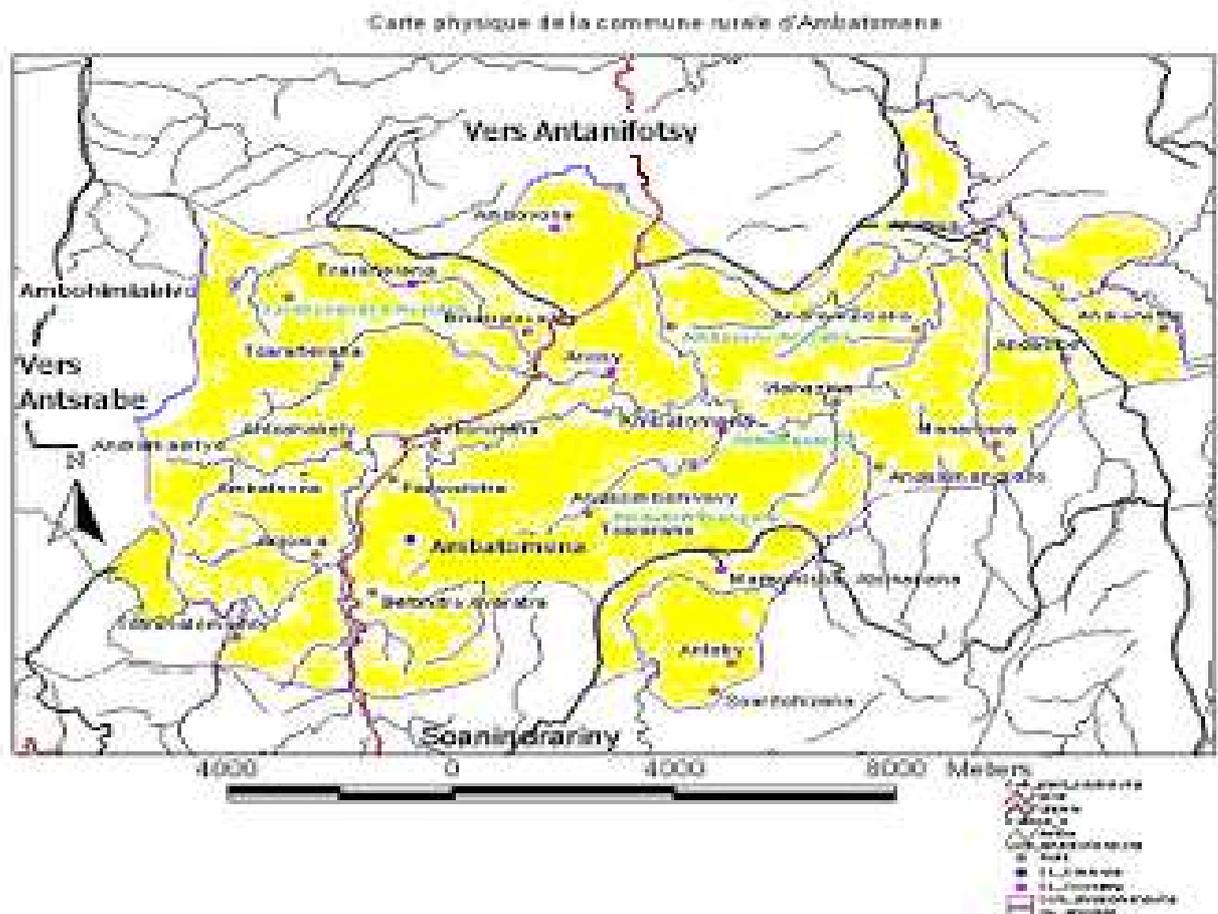
Deux ensembles naturels caractérisent son relief, à savoir l'existence du massif volcanique d'Ankaratra de haute altitude et la formation de fond alluvial volcanique.

L'existence de la plaine alluviale due au socle férralitique et de la cuvette explique la fertilité du sol. Aussi favorise t-elle l'occupation humaine car la pédologie le type du sol permet la culture vivrière telles que le riz, le manioc, le maïs, de pomme de terre et l'arboriculture...

La CR d'Ambatomena dispose d'un climat tropical d'altitude de 1566m, d'une température moyenne annuelle inférieure ou égale à 20°C et d'une pluviométrie annuelle de 1335mm en 116jours.

En ce qui concerne l'hydrographie, de nombreux cours d'eaux provenant du lac Bas-Mangoro traversent la CR. L'Onive ayant une superficie de 2990 km²est un de ses affluents les plus importants dans la CR.

Des lambeaux de forêt et quelque zone de boisement déterminent la formation végétale de la CR. Cette forêt fournit le bois de chauffe et du charbon de bois pour la population. La carte suivante représente la situation physique et la délimitation de la CR d'Ambatomena.



Source : FTM, 2005

PADR

Le PADR est essentiellement un processus par lequel tous les concernés vont identifier, formuler, organiser et assurer l'exécution des interventions, programmes / projets contribuant d'une façon cohérente aux objectifs de croissance du secteur développement rural. Selon la politique du gouvernement dans le Document Cadre de la Politique de Economique (DCPE 199-2001), la stratégie agricole et rurale sera appuyée par un Plan d'Action pour le Développement Rural (PADR). Cette politique est retenue dans la Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), le DSRP remplace le DCPE.

Le processus PADR a été institutionnalisé par le décret 99-022 du 20 Janvier 1999 démontrant ainsi la volonté politique du Gouvernement de s'approprier le processus et confirmant le choix national de responsabilisation des régions dans la prise en main de leur propre développement.

Ce tableau montre le référentiel actuel du développement rural à Madagascar et résume le PADR

Tableau des orientations, axes stratégiques et programmes de développement rural		
ORIENTATIONS	AXES STRATEGIQUES	PROGRAMMES
1. Assurer une bonne gestion du monde rural par la définition et la mise en œuvre des réformes institutionnelles et du cadre réglementaire	1.1 Amélioration du cadre institutionnelle et des structures d'accueil du PADR eu égard à la nécessité de la clarification des rôles et responsabilités des acteurs de développement rural	1.1.1 Réforme des Ministères et appui aux processus de Déconcentration/Décentralisation 1.1.2 Mise en place d'un système d'information sur le développement rural
	1.2 Mise en place d'un environnement juridique et réglementaire favorable au développement rural	1.2.1 Adéquation et actualisation du cadre réglementaire
	2.1 Modernisation de l'agriculture et développement des initiatives privées et du savoir-faire	2.1.1 Promotion des organisations professionnelles agricoles 2.1.2 Développement des filières et valorisation des produits 2.1.3 Appui au développement des initiatives privées 2.1.4 Restructuration du système d'enseignement et de formation agricole
2. Inciter l'émergence des acteurs économiques, partenaire du développement rural	2.2 Diversification de la production et des exportations	2.2.1 Promotion d'activité économique non-agricole 2.2.2 Promotion de la diversification de la production 2.2.3 Développement des produits d'exportation
	2.3 Développement et pérennisation du financement du monde rural	2.3.1 Développement des systèmes de financement adaptés au monde rural

<p>3. Accroître et promouvoir la production agricole avec une utilisation optimale ainsi qu'une gestion durable des ressources et des infrastructures</p>	<p>3.1. Application des techniques et technologie appropriées</p> <p>3.2. Préservation de l'environnement et gestion rationnelle des espaces ruraux</p> <p>3.3. Introduction des mécanismes d'organisation, de gestion et de développement des infrastructures</p>	<p>3.1.1 Recherche et vulgarisation</p> <p>3.1.2 Gestion et restauration de la fertilité et conservation des sols</p> <p>3.1.3 Santé animale et végétale</p> <p>3.1.4 Intensification de la production animale et végétale</p> <p>3.2.1 Gestion des ressources naturelles (forêt, bassins versants, pâturage, pêche...)</p> <p>3.2.2 Elaboration de plans d'aménagement rural, extension de l'accès à la terre et intensification des actions de sécurisation foncière</p> <p>3.3.1 Programme intégré de réhabilitation des réseaux hydro agricoles</p> <p>3.3.2 Développement et gestion des autres infrastructures rurales</p>
<p>4. Assurer une disponibilité alimentaire suffisantes dans toutes les régions</p>	<p>4.1 Assurance d'une stabilité et d'une permanence des approvisionnements alimentaires</p> <p>4.2 Préparation aux urgences</p>	<p>4.1.1 Promotion des moyens de transport</p> <p>4.1.2 Développement, gestion intégrée et maintenance des infrastructures de transport rural</p> <p>4.1.3 Développement et organisation des marchés</p> <p>4.2.1 Système d'alerte et de surveillance des catastrophes</p>
<p>5. développer les infrastructures sociales en vue d'améliorer l'accès aux services sociaux</p>	<p>5.1 Accessibilité à l'eau potable</p> <p>5.2 Disponibilité des services sociaux de base</p> <p>5.3 Amélioration des conditions d'habitation</p>	<p>5.1.1 Accès à l'eau potable</p> <p>5.2.1 Mise en place de service de santé de proximité</p> <p>5.3.1 Promotion des logements décents</p> <p>5.3.2 Sécurité en milieu rural</p>