

TABLE DE MATIERE

ACRONYMES	a
LISTE DES FIGURES.....	c
LISTE DES TABLEAUX.....	d
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : ETUDE BIBLIOGREPHIQUE	
1-1- POLITIQUES AGRICOLES DU DEVELOPPEMENT RURAL	3
1-1-1- Généralités.....	3
1-1-2- Plan d'Action pour le Développement Rural.....	3
1-2- PROJET ET PROGRAMME DU DEVELOPPEMENT RURAL.....	4
1-2-1- Généralités.....	4
1-2-2- Projet de Soutien pour le Développement Rural.....	4
1-2-3- Problèmes au niveau des Projets et Programmes.....	5
1-3- ACTIONS DU DEVELOPPEMENT LAITIER A MADAGASCAR.....	6
1-4- ORGANISATIONS PAYSANNES A MADAGASCAR.....	8
1-4-1- Généralités.....	8
1-4-2- Problèmes des Organisations à Madagascar.....	8
1-5- FILIERE LAITIERE.....	9
1-5-1- Au niveau mondial.....	9
1-5-2- A Madagascar.....	10
1-6- PROBLEMES DANS L'ELEVAGE LAITIER A MADAGASCAR.....	18
1-6-1- Situation du monde rural.....	18
1-6-2- Producteurs.....	18
1-6-3- Collecteurs.....	19
1-6-4- Grossistes et détaillants.....	19
1-6-5- Transformateurs.....	19
1-6-6- Consommateurs.....	20
CHAPITRE 2: MATERIELS ET METHODES	
2-1- MATERIELS.....	21
2-1-1- Zone d'étude.....	21
2-1-2- Sous projet vache laitière dans le district.....	26
2-1-3- Prestataire de service.....	27
2-1-4- Organisations Paysannes.....	30

2-2- METHODES.....	31
2-2-1- Organisation de l'étude.....	31
2-2-2- Paramètres d'étude.....	32
2-2-3- Echantillonnage.....	36
2-2-4- Traitement des données.....	36
2-2-5- Limites d'études.....	37
CHAPITRE 3 : RESULTATS ET DISCUSSION	
3-1- LIEUX D'IMPLANTATION DU SOUS PROJET.....	38
3-1-1- Enclavement de la zone.....	38
3-1-2- Environnement des sous projet	39
Conclusion partielle.....	40
3-2- PRESTATAIRE DE SERVICE.....	41
3-2-1- Approche comparative sur l'identification des PS.....	41
3-2-2- Démarches d'intervention pendant les phases du sous projet.....	42
3-2-3- Approche de formation.....	42
3-2-4- Approche d'intervention.....	45
Conclusion partielle.....	47
3-3- ORGANISATION PAYSANNE.....	47
3-3-1- Statut de l'Organisation Paysanne.....	47
3-3-2- Organisation des membres.....	53
Conclusion partielle.....	53
3-4- ETUDE ZOOTECHNIQUE.....	54
3-4-1- Cheptel laitier.....	54
3-4-2- Bâtiment d'élevage : Conception de l'étable.....	54
3-4-3- Alimentation animale	55
3-4-4- Conduite de la reproduction et de la traite.....	59
3-4-5- Production.....	61
3-4-6- Conduite sanitaire.....	62
Conclusion partielle.....	62
3-5- GESTION FINANCIERE DES SOUS PROJETS	62
3-5-1- Etats financiers prévisionnels.....	62
3-5-2- Réalisation financière	63
3-5-3- Résultat financier.....	64

Conclusion partielle.....	65
CHAPITRE 4 : SYNTHESSES ET PROPOSTIONS D'AMELIORATIONS	
4-1- SYNTHESSES DES RESULTATS.....	66
4-2- PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS.....	67
4-2-1- Maîtrise de la sélection de dossier.....	67
4-2-2- Sensibilisation des OP.....	67
4-2-3- Renforcement de capacité.....	67
4-2-4- Contrôle et suivi renforcés.....	68
4-2-5- Amélioration du mode d'acquisition des vaches laitières.....	68
4-2-6- Amélioration de la conduite d'élevage.....	68
4-2-7- Déblocage des fonds à temps.....	69
4-2-8- Subvention des intrants et aide par l'Etat.....	69
CONCLUSION GENERALE.....	70
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

ACRONYMES

ADM : Action pour le Développement rural Malagasy

BCL: Bureau Central Laitier

BM: Banque Mondiale

CIRDR : Circonscription du Développement Rural

CIREL: Circonscription d'Élevage

CIOV : Comité Interministériel d'Orientation et de Validation

CITE : Centre d'Informations Techniques et Economiques

CNIA : Centre National d'Insémination Artificielle

DCPE : Document Cadre de Politique Economique

DPEL : Direction Provinciale de l'Élevage

DRDR : Direction Régionale du Développement Rural

EPM : Enquête Périodique auprès des Ménages

EPP: Equipe Permanente de Pilotage

FIFAMANOR: Fiompiana Fambolena Malagasy Norveziana

FOFIFA: Foibe Fiompiana sy Fambolena

GTC : Groupes Thématiques Centraux

GTDR: Groupe de Travail de Développements Régionaux

IA: Insémination Artificielle

INSTAT: Institut National de Statistique

IMVAVET: Institut malgache de production de vaccins vétérinaires

MAEP: Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche

MDB: Malagasy Dairy Board

MPE: Malagasy Professionnel de l'élevage à cycle court

ONG: Organisme Non Gouvernemental

OP: Organisation Paysanne

PADR: Plan d'Action pour le Développement Rural

PAPMAD: Papeterie de Madagascar

PDI : Protéine Digestible Intestinal

PNDR : Programme National pour le Développement Rural

PNVA : Programme National de Vulgarisation Agricole

PRN : Pie Rouge Norvégienne

PS : Prestataire de Service

PSDR : Projet de Soutien pour le Développement Rural

PSE : Programme Sectoriel d'Elevage

RN : Route Nationale

ROMA : Ronono Malagasy

ROVA : Ronono Vakinankaratra

ROMINCO : Ronono Malagasy Industriel et Commercial

SOCOLAIT : Société Commerciale Laitière

SOMACOU : Société Malgache de Couverture

TIKO: Tena Izy Ka Omeko

TOMEFI : Tontolo Mirindra Ezaka ho amin'ny Fifampanandrosoana

UFL: Unité Fourragère Lait

UPDR : Unité de Politique de Développement Rural

UPEP : Unité Provinciale d'Exécution du Projet

USAID : Agence des Etats Unis pour le Développement International

USDA : United State Departement Agricultural

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Carte géographique d'Antananarivo Avaradrano.....	21
Figure 2	Courbe ombrothermique de Gaussen en 2007.....	22
Figure 3	Répartition de la population par classe d'âge.....	23
Figure 4	Répartition des bénéficiaires en fonction des âges.....	49
Figure 5	Répartition des bénéficiaires en fonction de leur niveau d'instruction.....	50
Figure 6	Répartition des bénéficiaires en fonction de leurs activités principales et secondaires...	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Production de lait au niveau mondial.....	9
Tableau 2	Répartition des vaches laitières et des éleveurs des bovins à Madagascar en (%)......	11
Tableau 3	Répartition des vaches laitières dans la région Vakinankaratra en 2005.....	12
Tableau 4	Répartition des vaches laitières (en têtes) en fonction des races par division administrative dans la région Analamanga en 2005.....	12
Tableau 5	Evolution du prix du lait (en Ariary) dans la région Vakinankaratra en 2006.....	16
Tableau 6	Quantité de lait collectée (en litre/an) par les transformateurs artisanaux en 2001.....	17
Tableau 7	Quantité de lait collectée par les grandes unités de transformations en 2007.....	17
Tableau 8	Répartition des cultures vivrières dans le district Avaradrano en 2008.....	24
Tableau 9	Répartition des éleveurs dans le district Avaradrano en 2007.....	25
Tableau 10	Effectifs des animaux dans le district Avaradrano en 2008.....	25
Tableau 11	Produits animaux dans le district Avaradrano en 2008.....	25
Tableau 12	Composition des membres du PS et ses attributions.....	30
Tableau 13	Localisation des sous projets.....	38
Tableau 14	Répartition des OP en fonction de la distance par rapport au pôle de Consommation(en km).....	39
Tableau 15	Répartition des OP suivant la distance entre l'exploitation et le cabinet vétérinaire.....	40
Tableau 16	Comparaison de Prestataire de Service.....	41

Tableau 17	Répartition de la durée de formation de chaque PS(en heures).....	44
Tableau 18	Appréciation des éleveurs de la qualité de la formation technique...	44
Tableau 19	Appréciation des bénéficiaires de l'encadrement du PS.....	46
Tableau 20	Répartition des bénéficiaires suivant le sexe.....	48
Tableau 21	Répartition des bénéficiaires selon le type d'élevage pratiqué avant le sous projet.....	52
Tableau 22	Conception de l'étable de chaque PS.....	54
Tableau 23	Répartition des OP en fonction des surfaces fourragères.....	55
Tableau 24	Rendement fourrager (en kg de MV/are) avec son apport (en UFL/kg de Matière sèche), le nombre de coupe en Fonction de la saison.....	56
Tableau 25	Besoin quotidien d'une reproductrice de 400 kg.....	57
Tableau 26	Schéma de financement et de budget prévisionnel du sous projet (en Ariary).....	63
Tableau 27	Comparaison de la valeur moyenne de réalisation financière de chaque PS par rapport à la valeur prévisionnelle(en Ariary).....	63
Tableau 28	Comparaison des résultats financiers entre les PS (en Ariary).....	64
Tableau 29	Synthèse des résultats.....	66

INTRODUCTION

La population malgache est majoritairement pauvre. En 2005, le taux d'incidence de la pauvreté était de 68,7% pour l'ensemble du pays dont la population la plus pauvre est rurale avec un taux d'incidence de 73,5% contre 52% en milieu urbain [8']. La pauvreté concerne davantage les agriculteurs que les autres groupes socio- économiques : 78% contre 56% [8']. Le principal problème auquel s'est confronté le développement rural est le niveau relativement faible de la productivité du fait du nombre élevé des secteurs d'activités. Ces derniers sont soit très partiellement couverts par l'offre, soit non desservis à cause du manque de ressources appropriées.

L'une de ces volets concernés est l'élevage laitier. Il tient une place très importante dans le développement économique de Madagascar par l'existence d'un vaste marché : offre local encore insuffisante matérialisée par l'importation des grandes unités de transformation du poudre de lait et lait concentré (4 000 tonnes en 2002 [8']). Pourtant, la situation de l'élevage connaît des facteurs limitant au niveau de l'économie malgache. Les contraintes financières, alimentaires, épizootiques et de sécurité pèsent sur le secteur.

C'est dans ce cadre que le gouvernement malgache a mis en marche le Projet de Soutien pour le Développement Rural (PSDR) dans le cadre du Politique Agricole du Développement Rural (PADR). Le projet a débuté le mois de Septembre 2001. Il tente de faciliter et d'apporter son appui aux investissements productifs, l'accès aux services d'appui technique et encadrement socio- organisationnel aux organisations paysannes (éleveurs) dans les 20 régions couvertes par GTDR. Le système utilisé par le PSDR dans son appui consiste à inviter les paysans à s'associer pour constituer un groupement de base connu sous le terme d'Organisation Paysanne (OP). Cette dernière bénéficie par la suite l'aide du projet. En outre, des Prestataires de Services (PS) ont été mandatés par le PSDR pour assister l'exécution du sous projet, et d'assurer l'encadrement et formation des OP durant la mise en œuvre de ce sous projet.

Les paysans du district d'Avaradrano, cadre de ce mémoire, bénéficient l'aide du PSDR. Plus de centaine de ménages ont été touchés par ce sous projet vache laitière.

Malgré toutes sortes d'appuis apportés, la production laitière demeure encore faible : la valeur moyenne de la production en lait enregistrée pour un cycle se situe à 2 120 litres si 4 200 litres/vache/ cycle est l'objectif, le revenu des ménages n'a pas été

positivement affecté si l'objectif est d'augmenter de 30% [17]. Pourquoi cet objectif n'est – il pas atteint ? Où à défaut l'écart atténué ?

Aussi est ce la raison pour laquelle ce mémoire de fin d'étude s'intéresse aux :

- Approches de formation et encadrement pendant le sous projet.
- Structure du groupement tout en décrivant le statut des membres afin de connaître les contraintes de la structuration des OP qui influencent la productivité.
- Etude zootechnique portée sur le cheptel laitier, le bâtiment d'élevage, alimentation, conduite de reproduction et production, enfin hygiène et santé animale.
- La gestion financière du sous projet.

Tout cela dans l'objectif d'identifier les faiblesses et les contraintes du sous projet vache laitière afin d'améliorer les autres sous projets futurs.

Les hypothèses de travail retenues dans le cadre de cette investigation mettent en exergue que :

- La formation et encadrement apportés sont insuffisants pour renforcer la capacité des OP dans la mise en œuvre du sous projet.
- La faiblesse de structure de groupement et faiblesse socio organisationnelle des bénéficiaires influent sur l'aspect technique d'élevage et par la suite la performance zootechnique.
- Les éleveurs bénéficiaires négligent la conduite d'élevage.
- Le cheptel laitier n'exteriorise pas leur potentiel génétique pour des raisons d'ordre alimentaire.

CHAPITRE 1 : ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

1-1- POLITIQUES AGRICOLES DU DEVELOPPEMENT RURAL

1-1-1- Généralités

Depuis des années, plusieurs politiques agricoles ont été mises en place pour tenter d'améliorer la situation du monde rural. Il y a : le Programme National de Vulgarisation Agricole (PNVA) dans les années 80 et 90, le Politique pour le Développement Rural (PDR) de 1994, le Document Cadre de Politique Economique (DCPE) de 1998, le Plan d'Action pour le Développement Rural (PADR) en Janvier 1999 qui est remplacé par le Plan national du Développement Rural (PNDR) en 2004, le Plan quinquennal pour le développement Rural (Master Plan) réalisé en Janvier 2004...

1-1-2- Plan d'Action pour le Développement Rural

1-1-2-1- Définition - rôles- objectif

Le Plan d'Action pour le Développement Rural (PADR), est un cadre permettant de concevoir, définir et orienter les stratégies et les programmes de développement rural à Madagascar. Il est retenu comme PLAN D'ACTION NATIONAL. Il sert de référentiel à tous les programmes et projets de développement rural. Il est élaboré suivant un processus participatif d'identification, de planification et de priorisation des actions à mener pour le développement rural.

Ce plan vise à la mise en œuvre, le suivi des mesures et financement des : programmes et projets dans différentes régions et différents types de mesures, interventions et investissements dans le secteur public lui-même, programmes de recherche agronomique, études et autre activités d'intérêt national dont les résultats peuvent contribuer au développement rural. D'où naissance du PSDR.

1-1-2-2- Organisation du PADR

Pour l'organisation du PADR, d'abord, une Equipe Permanente de Pilotage (EPP) s'est constituée pour animer et organiser le travail tel que sensibilisation de la mise en place du Groupe de Travail de Développement Rural (GTDR), animation des ateliers de synthèse des travaux des GTDR. L'Unité de Politique de Développement Rural (UPDR) logée au Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) s'est impliquée dans l'EPP.

Puis, il y a aussi le Comité Interministériel d'Orientation et de Validation (CIOV) constitué par le chef du gouvernement et les Ministres concernés par le développement rural. Ce comité valide le PADR proposé par l'EPP et oriente les activités de cette dernière.

Enfin, des Groupes de Travail de Développement Rural (GTDR) et des Groupes Thématiques Centraux (GTC) ont complétés le processus.

Le GTDR est un axe de régionalisation de l'approche du PADR. Il formule les programmes régionaux de développement rural couvrant l'aspect économique et social selon les besoins. Il est composé des 5 collèges : OP, opérateurs privés intervenant dans la région, les autorités décentralisées, les projets et programmes intervenant dans la région y compris les ONG et les services déconcentrés des ministères chargés du développement rural.

Le GTC formule les propositions d'intervention de type législatif ou de type programme et ou projet qui sont requis pour atteindre les objectifs de croissance du secteur rural.

1-2- PROJET ET PROGRAMME DU DEVELOPPEMENT RURAL

1-2-1-Généralités

Plusieurs programmes et projets ont été mis en œuvre pour appuyer le monde rural : le programme de l'Union Européenne, de la coopération suisse (SAHA), le projet de la banque mondiale (PSDR, FID) et de la coopération française (PSO, PAEA...).

Parmi les programmes et projets, le projet de Soutien pour le Développement Rural (PSDR) est le plus important. Il s'agit d'une forme de subvention, car les fonds alloués aux groupements villageois sont des fonds revolving à taux 0.

1-2-2-Projet de Soutien pour le Développement Rural

1-2-2-1-Définition - rôles- objectifs

Le PSDR est un projet d'appui de la Banque Mondiale (BM) à la mise en œuvre du PADR placé sous la tutelle du MAEP. Il constitue un instrument d'accompagnement des axes stratégiques du PADR d'une part c'est-à-dire : la promotion de l'intervention des groupements de producteurs et Organisation Paysanne, l'accroissement durable de promotion agricole ; et un appui sur 3 des 5 orientations du PADR d'autre part :

- Reformier les institutions et les politiques agricoles
- Promouvoir un partenariat durable pour le développement rural
- Stimuler la croissance économique de la production agricole.

L'objectif global du PSDR étant de réduire la pauvreté en milieu rural tout en améliorant le niveau de vie par la croissance de la production, la productivité et les revenus des producteurs d'une manière durable. Pour atteindre cet objectif, le PSDR contribue à la revitalisation de l'économie rurale en : identifiant les politiques et les mécanismes institutionnels, appuyant le développement des Organisations Paysannes et groupes communautaires. En fait, 3 100 groupements ont été subventionnés par le projet en 2005 [8'].

1-2-2-2- Composantes du PSDR

Le PSDR initie des activités au profit des Organisation Paysannes. Ces activités s'articulent autour de 4 composantes d'appui aux investissements productifs dont 3 composantes d'exécutions et une composante de gestion. Les 3 composantes d'exécutions sont :

- La composante A : appui aux investissements productifs collectifs agricoles et non agricoles réalisés en fonction de la demande des OP et groupements des producteurs avec la participation des bénéficiaires.
- La composante B : recherche agricole destinée à trouver des solutions aux contraintes de réalisation des sous projets.
- La composante C : un appui institutionnel destiné à renforcer le processus PADR ainsi que la production d'outil et autres éléments d'aide à la décision.
- La composante de gestion concerne enfin, la composante D. Elle couvre les frais d'administration du projet au niveau national et provincial y inclus les services d'assistance technique, de suivi, d'évaluation et de contrôle externe.

La composante la plus importante est l'appui aux investissements productifs, infrastructures et activités agricoles touchant près de 100 000 familles [8'].

1-2-3- Problèmes au niveau des projets et programmes

Des manques importants et des faiblesses existent en matière de politique sectorielle et de politique filière [6'] :

- Faiblesse des systèmes d'information permettant de servir d'outil d'aide à la décision.
- Faiblesse du système de suivi évaluation des projets et absence de suivi évaluation de l'impact des politiques.
- Faiblesse de la définition de la politique.
- Faiblesse de l'analyse prospective.
- Faiblesse dans la conception et élaboration des projets et la définition des modes opératoires.

1-3- ACTIONS DU DEVELOPPEMENT LAITIER A MADAGASCAR

Les actions du développement laitier ont commencé vers 1840 avec l'introduction des bovins des races européennes : Normande, bretonne, Pie noire, gasconne, bordelaise, frisonne... par Jean Laborde. Ces races ont été, par la suite croisées avec des zébus femelles autochtones pour l'obtention de la race laitière locale « Rana ». Il y a aussi l'introduction de différentes races plus performantes (Française Frisonne Pie Noire, Mont béliarde) pendant la période coloniale. Cette amélioration génétique s'est continuée à travers l'insémination artificielle vers 1952 par le Centre National d'Insémination Artificielle (CNIA) dont la gérance a été confiée au Bureau Central Laitier (BCL) après sa création vers 1962 [20].

En outre, plusieurs centres de recherche ont contribué dans le développement de la filière :

- Le Centre de Recherche Zootechnique et Vétérinaires de Kianjasoa.
- FIFAMANOR créé en 1972, la ferme TOMBONTSOA qui mènent une action de vulgarisation de : l'amélioration de la race PRN, cultures fourragères et la pratique d'ensilage.
- FOFIFA de 1974. Ce centre a mené la recherche de nouvelle race laitière « Manjan'i Boina », et a créé l'unité de production de vaccin. Cette dernière a été rendu autonome pour constituer l'institut malgache de production de vaccins vétérinaires (IMVAVET).

Et par la suite, la faveur de ce secteur est stimulée par plusieurs programmes et projets pour mettre en œuvre la politique laitière orientée vers l'autosuffisance en production laitière et l'élimination progressive des importations :

- Un levier pour l'accompagnement des éleveurs de Vakinankaratra vers la professionnalisation organisé par ROVA. C'est une organisation de producteurs créée en 1987 transformée en coopérative en 2005.
- La filière lait a bénéficié du Programme Sectoriel Elevage (PSE) de 1991 à 1999. Leurs actions se sont portées sur l'amélioration des structures d'encadrement des éleveurs, la vulgarisation et l'appui aux associations. Ce programme a eu un impact significatif sur la production laitière. Elle a presque doublé en 4ans depuis 1994 [28].
- Cette filière a aussi disposée d'une interprofession AROM, créée avec le PSE en 1998, qui regroupait théoriquement tous les acteurs professionnels de la filière lait au sein du triangle laitier. Elle a disparu avec la fin du programme faute d'une assise solide.
- Le PSDR a appuyé des groupements d'éleveurs de vaches laitières dans les régions couvertes par GTDR. Pour améliorer la production, le MAEP avec l'appui du PSDR a récemment encadré l'importation des vaches laitières de Nouvelle Zélande destinées aux producteurs industriels et aux organisations des éleveurs en 2004. Dans le cadre de ces opérations, les opérateurs bénéficiaient d'un crédit à taux 0 de la part du projet.
- Depuis 2004, la profession s'est regroupée au sein de Malagasy Dairy Board (MDB). Cette structure a pour mission de coordonner l'ensemble des actions et orientation concernant la filière lait (amélioration génétique, élaboration d'un texte de réglementation, encadrement des éleveurs des vaches laitières Holstein de Vakinankaratra...). La MDB travaille étroitement avec le projet « Land O' Lakes ». C'est un projet sur 4 ans, financé par l'USAID et en partenariat avec le MAEP pour la promotion de la filière à Madagascar. Il vise à améliorer la production et la qualité du lait tout en renforçant le système de commercialisation dans la mise en œuvre de ses activités. Les régions d'antennes régionales sont à Bongolava, Itasy, Amoron'i Mania, Analamanga et Haute-Matsiatra. Ce projet bénéficie 12 000 producteurs de lait et 72 transformateurs artisanaux dans le triangle laitier [10].
- Projet School Milk qui a été commencé en 2006. Il s'étale sur trois ans et bénéficie d'un financement total d'un million de dollars US grâce au Département d'État américain pour l'Agriculture (USDA). Ce projet a un impact sur la filière Lait : 85% des éleveurs à Ambatomanga ont aujourd'hui décidé de faire de la culture fourragère contre 35% en 2005 [9]. Le rendement commence à s'améliorer, il est passé de 5 à 6,15litre /

vache/jour ; les éleveurs gagnent plus d'argent et ont commencé à s'investir dans l'achat des vaches [9].

1-4- ORGANISATIONS PAYSANNES A MADAGASCAR

1-4-1- Généralités

Le désengagement de l'Etat des activités agricoles productives et commerciales a conduit plusieurs programmes à s'appuyer sur les OP et les Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) pour combler le vide institutionnel ainsi créé. Il existe plusieurs types :

- OP de base au niveau local.
- OP spécialisées sur une fonction ou une filière (AUE, AUP).
- OP fédératives à vocation syndicale et interprofession au niveau régional ou national (MPE).

A Madagascar, les Organisations Paysannes ont émergé sous l'initiative des projets et programmes de développement ou des institutions financières agricoles. Ces structures paysannes disparaissent avec l'arrêt des interventions de ces organismes d'appui [8] tandis que dans les pays en développement, les OP se sont en effet multipliées et renforcées. Elles sont devenues, autonomes et légitimes [7].

1-4-2- Problèmes des Organisations Paysannes à Madagascar

Concernant les OP malgaches d'après une étude menée auprès des OP du PSDR, l'insuffisance de formation en matière de gestion, la diminution de la production, le problème de liquidité empêchent le sous projet de s'auto-financer. La faiblesse des moyens d'échanges d'informations entre les membres de l'OP et les PS constitue une contrainte supplémentaire [30]. En plus, les OP ont encore en général un faible niveau d'organisation et de structuration lié en partie aux politiques interventionnistes menées par le passé [6]. En général, elles ont été mises en place pour faciliter les interventions des projets ou programmes sans réelle appropriation par les paysans bénéficiaires des appuis. Nombreuses sont les structures paysannes dont le but est simplement de profiter les opportunités des projets [8].

Il est évident que la professionnalisation du secteur agricole se rattache spécifiquement au développement des capacités d'investissement dans l'exploitation, dans lesquels on inclut l'organisation (OP), l'accès à l'information et la formation [3].

1-5- FILIERE LAITIERE

1-5-1- Au niveau mondial

Au niveau mondial et dans l'ensemble du pays en développement, la production laitière ne cesse de s'augmenter depuis 2001.

Tableau 1 : Production de lait au niveau mondial en millions de tonnes

Année	2000	2001	2002
Total mondial	579,5	584,8	539,0
Union Européenne	125,9	126,1	126,7
Inde	79,3	81,0	82,0
Etats- Unis	76,0	75,0	77,3
Fédération de Russie	32,2	33,0	33,5
Pakistan	26,3	27,0	27,7
Brésil	22,3	22,4	22,7
Nouvelle- Zélande	12,2	13,2	13,5
Ukraine	12,7	13,4	14,0
Pologne	11,8	11,9	12,2
Australie	10,8	10,5	11,3
Mexique	9,4	9,5	9,7
Argentine	9,8	9,6	8,2

Source [1']

En général, dans ces pays en développement, l'augmentation de la production est liée à l'amélioration génétique et à la disponibilité alimentaire des bétails qui conduisent à une hausse de rendement par vache [1'].

Pourtant, dans ce secteur, de grandes différences s'observent entre les exploitations des pays développés et celles des pays en voie de développement. La production de lait de vache en Afrique représente moins de 5% de la production mondiale [4']. Cette différence est en partie due aux conditions difficiles de la production laitière en Afrique mais aussi

sur la rencontre de la production et des consommateurs : système d'élevage extensif, accès difficile à des terres de pâture, quantités irrégulières, collecte coûteuse, unités de traitements rares et importation très importante où la filière laitière locale s'affronte dans une concurrence inégale face à cette importation.

En effet, la filière laitière en Afrique est sous développée. L'insuffisant développement de la filière conduit à sous exploiter le potentiel laitier de bien des pays d'Afrique. Il en résulte que la filière lait est souvent incapable de répondre à la demande en produits laitiers de la population tant en quantité qu'en qualité sauf le Kenya. Le Kenya, avec une production largement autosuffisant de 2,9millions de tonnes [4] grâce à :

- L'établissement d'un organe de régulation, le Kenya Dairy Board qui a pour mission d'organiser, de réguler et de développer la filière laitière nationale.
- Un contrôle strict du niveau des importations grâce à un tarif douanier de 60%.
- Des politiques d'aides et de formation pour les éleveurs (soutien aux investissements, amélioration de l'hygiène, formation sur la conduite d'élevage, établissement de normes et standards de qualité).

1-5-2-A Madagascar

1-5-2-1- Cheptel bovin et cheptel laitier

Le cheptel bovin est estimé à 8millions de têtes dont 1,5millions de vache en lactation. Le cheptel est constitué de zébu dont la production est relativement faible (300 litres/lactation, soit 2,7 à 3,6 litres/j), Rana (5 à 8 litres/j). 50 000 vaches laitières sont estimées issues d'une race pure (Normande, Frisonne, Holstein, PRN) avec une production laitière variant de 3 000 à 5 000 litres /lactation suivant la race [8].

L'élevage des vaches laitières est essentiellement reparti dans les régions Hautes – terres nord et sud et une partie de l'Ouest, le reste est un peu faible.

Tableau 2 : Répartition des vaches laitières et des éleveurs des bovins à Madagascar en (%)

Région	Vaches laitières	Eleveurs des bovins	Rapport bovins sur population
Imerina Centrale	10,5	3,5	0,2
Vakinankaratra	40,5	11,2	0,3
Itasy	7,6	4,9	0,4
Haute Matsiatra	1,7	7,1	0,4
Amoron'i Mania	9,7	17,0	0,3
Sud Est	1,2	1,7	0,2
Toamasina	1,3	1,3	0,1
Lac Alaotra	0,1	8,1	0,5
Mangoro	0,3	0,2	0,1
Betsiboka	0,0	23,8	0,8
Melaky	0,6	18,3	1,6
Marovoay	15,8	25,6	0,4
Mahajanga	6,7	10,9	1,0
Sofia	1,6	14,0	0,7
Sud Ouest	0,2	20,9	1,2
Menabe	0,0	13,4	2,7
Ihorombe	0,0	34,1	1,4
Tolagnaro	0,0	24,7	0,8
Diana	2,4	7,7	1,1
Sava	0,0	1,2	0,6

Source [8']

L'élevage de vache laitière occupe une place très importante dans la région de Vakinankaratra. Entre 2001 et 2004, le nombre de vache laitière est passé de 18 418 à 26 402 têtes [8]. La majorité des races existantes est issue du croisement entre la race locale et

des races productrices de lait (Holstein, PRN...) et que les bovins de race locale tendent à diminuer depuis quelques années : 329 401 têtes en 2001 et 261 098 têtes en 2004 [13].

Tableau 3 : Répartition des vaches laitières dans la région Vakinankaratra

Races	Effectif (%)
Races pures PRN	17
Croisés PRN	47
Zébu ou croisés non identifiés	36

Source [8]

Les éleveurs des vaches laitières ont recours à l'insémination artificielle pour assurer la reproduction : plus de 80% des exploitants à Betafo la pratique et plus de 40% d'Antsirabe I [3].

Par ailleurs, l'effectif du cheptel bovin dans la région Analamanga ne cesse de s'augmenter. En 1999, il est de 236 118 têtes s'élevant à 306 918 têtes en 2001[6] et qui atteint 371 039 têtes en 2005 [15]. L'effectif des vaches laitières atteint 30 193 têtes en 2005 mais reste encore un cheptel à dominance de race locale dont le district d'Anjozorobe tient la première place.

Tableau 4 : Répartition des vaches laitières (en têtes) par division administrative dans la région Analamanga en 2005

District	Race locale	Race améliorée	Total
Avaradrano	3 786	206	3 992
Ambohidratrimo	3 062	1 387	4 449
Ankazobe	3 655	122	3 777
Anjozorobe	6 023	89	6 112
Andramasina	1 196	46	1 242
Atsimondrano	3 568	647	4 215

Source [15]

La filière laitière dans la région Vakinankaratra est très développée grâce aux actions de vulgarisation très intenses dans cette région. A Analamanga, elle est en plein essor si auparavant ces actions se sont concentrées dans le triangle laitier. Comme preuve, il y a l'installation des postes d'insémination de FIFAMANOR à Ambohimangakely, Fenoarivo, Ivato, Ambatomanga qui utilise des semences PRN, et une société SAFIDY opérant à la demande et insémination à travers des semences Holstein [27]. Il ya aussi un appui de la filière lait dans la région par le PSDR et Land O' Lakes récemment.

1-5-2-2- Système d'élevage

Comme dans tous les pays d'Afrique, à Madagascar, l'élevage de bovin est encore de type extensif dans toutes les régions.

Le district de Manjakandriana, région Vakinankaratra et Moyen- Ouest pratiquent ce type d'élevage de manière semi- intensive. L'élevage laitier intensif se trouve surtout dans les grandes exploitations ou grandes fermes. Par contre, les autres régions restantes le pratiquent encore de façon extensive [8'].

Le métier d'éleveur dans la région Vakinankaratra y est parfaitement intégré dans le système de production des paysans, grâce en particulier à une action de vulgarisation menée pendant plus de 35ans par FIFAMANOR. Les actions de vulgarisation sont très intenses pour l'élevage laitier par le centre ARMOR : 7 postes d'inséminations de FIFAMANOR c'est-à-dire la moitié des postes ont été installés dans la région, 1615,3ha des surfaces fourragères ont été cultivés par les associations encadrées par FIFAMANOR contre 4ha seulement pour Antananarivo, 153 associations ou groupement d'éleveur contre 60 pour Antananarivo [6].

1-5-2-3- Pâturage naturel et culture fourragère

Les surfaces de savane et pâturages naturels de la Grande Ile sont relativement importants par rapport à son cheptel ruminant. Ainsi, l'élevage extensif est le système de gestion le plus pratiqué. Dans ce contexte, les éleveurs adoptent le mode d'exploitation traditionnelle et profitent au maximum du phénomène de croissance compensatrice des animaux au pâturage. Pourtant, la restriction ou inexistence de surface pâturable par la pratique intense des cultures vivrières et l'extension de la ville, dans les zones périurbaines d'Antananarivo entraîne les éleveurs à pratiquer la stabulation permanente. Cela oblige alors les fermiers à embaucher des mains d'œuvres ou à acheter des herbes coupées pour couvrir les besoins de leurs animaux [24].

En outre, pour la culture fourragère, les éleveurs malgaches n'échappent pas aux problèmes que rencontrent les éleveurs du pays d'Afrique. Si au Burkina Faso, les activités de production de culture vivrière, de rente et des fourrages paraissent antagonistes, les soles fourragères sont étroites ne dépassant pas guère 0,5 ha dans les élevages traditionnels [1] ; il en est de même pour Madagascar.

Dans la région du Vakinankaratra, la culture fourragère est en concurrence avec les cultures de subsistance en saison pluvieuse et saison sèche : 48,71% des éleveurs dispose une surface agricole supérieure à 1ha avec 13,8% à 43,6% seulement des éleveurs consacrent une grande partie de leur surface agricole utile pour la culture fourragère pendant la saison pluvieuse et 5,13% à 17,3% pendant la saison sèche [3].

La culture fourragère, par contre, se développe bien dans les fermes laitières des zones périurbaines d'Antananarivo mais sur des surfaces très réduites à la mesure des petites exploitations [24].

En effet, les surfaces de pâturage sont encore d'exploitation communautaire et personne n'a pour le moment intérêt à les améliorer. L'amélioration des techniques et l'adéquation de la gestion des fourrages de contre-saison méritent des solutions qui seront très favorables à la production laitière. FIFAMANOR reste le seul organisme qui assure de façon permanente la production et la commercialisation de semences fourragères.

1-5-2-4- Production laitière

La capacité de production à Madagascar est aussi insuffisante et est saisonnière. Une vache laitière ne produit que 15 à 22 litres/ jour et elle diminue de 25 à 50% en saison sèche [8]. Cette production baisse jusqu'à 52% en hiver et s'avère très marquée dans les zones nord et centre qui sont respectivement 53% et 55% [29]. La production laitière est concentrée sur les hauts plateaux et en particulier dans le « triangle laitier », délimité par Manjakandriana, Tsiroanomandidy et Ambalavao Tsienimparihy. La production nationale est estimée à 300 millions de litres/an [8]. Certes, une augmentation a été constatée en 2007. Elle s'affiche à 60 500 000 litres contre 56 millions de litres en 2006.

La région Vakinankaratra est la plus productrice avec une quantité de 2 486 litres/vache soit 31 725 260 litres/ an au total en 2006 selon FIFAMANOR [2]. Elle bénéficie des transformateurs artisanaux et deux grandes unités industrielles de

transformation laitière : SOCOLAIT et TIKO. Ce dernier collectait 95% de la production locale en 2002 [8].

1-5-2-5- Etude de marché : Commercialisation- collecte- transformation

a- Commercialisation

La filière lait est relativement segmentée, une partie est autoconsommée et une grande partie du lait est vendue frais aux consommateurs, et il existe aussi de nombreuses petites unités de transformation artisanale. Enfin, pour le segment industriel, la filière est relativement concentrée en aval avec l'existence de 2 sociétés qui transforment le lait : TIKO et SOCOLAIT.

A Madagascar, la consommation de lait demeure faible, à raison de 5 litres/an/habitant si elle est de 25 litres/an/habitant en Afrique [11].

Les consommateurs de fromage, beurre et yaourt se concentrent dans la région Analamanga et Vakinankaratra, représentant plus de 50% de la consommation nationale. Diana et Alaotra Mangoro sont en seconde position. La consommation de lait est relativement bien répartie sur l'ensemble du pays. Les régions du sud de Madagascar comme Anosy, Atsimo Andrefana ont une production traditionnelle de lait, compte pour 4 à 5% de la consommation nationale [2].

Du point de vue commerce, plus de 500 000 éleveurs vendent une partie de leur lait, dont 10 000 producteurs industriels ou artisanaux travaillant avec des races améliorées. 45% du lait commercialisé à Madagascar est vendu dans les zones urbaines, la capitale Antananarivo, en consommant 18% [2]. Les ménages pauvres d'Antananarivo ne semblent pas consommer du lait ou des produits laitiers.

Par ailleurs, actuellement, la production laitière nationale ne satisfait pas la demande. On constate qu'il y a d'importantes importations de lait et de crèmes vers Madagascar essentiellement constitués de lait en poudre utilisé dans l'industrie laitière industrielle, variant de 2 500 à 2 900 tonnes en 2004 - 2005 (Importé de divers pays dont l'Inde et la Nouvelle- Zélande) [2].

Concernant le prix du lait, il varie suivant la région et les différents acteurs.

Tableau 5 : Evolution du prix du litre de lait dans la région Vakinankaratra en 2006 (en Ariary)

Acteurs	Prix d'achat
Détaillants locaux	520 - 640
Collecteurs locaux	500- 540
Grossiste locaux	600- 620
Consommateurs	600- 800

Source [2]

Dans la région Analamanga, le prix de litre de lait est très élevé par rapport à d'autre région. Dans le triangle laitier, le prix d'un litre de lait est de 400 ariary contre environ 700 Ariary sur le marché d'Antananarivo en 2006 [8]. Ce lait est venu de la zone periurbaine d'Antananarivo (Antananarivo Avaradrano et Atsimondrano, Ambohidratrimo, Manjakandriana) et de Vakinankaratra.

En plus, le prix du lait varie aussi en fonction de la saison : en saison de pluie, il varie de 400 à 800 Ariary/litre et en saison sèche, il atteint jusqu'à 2 700 Ariary le litre [2]

Par ailleurs, dans la région du Vakinankaratra, la concurrence est rude entre les collecteurs venant d'autres régions et des zones urbaines et les collecteurs locaux, notamment pendant la saison sèche.

b- Collecte de lait

Une partie du lait est donc vendue directement par les éleveurs et une partie est collectée. La collecte traditionnelle repose sur des « trayeurs cyclistes » ou des « trayeurs à pied », des ramasseurs spéculateurs en voiture.

Il existe aussi des collectes organisées et pratiquées en particulier par les unités de transformations industrielles comme TIKO et SOCOLAIT. Les éleveurs aussi bien que les collecteurs livrent leur lait aux points de collecte où ils sont stockés dans des tanks. Ces laits sont transportés par citernes ou par camionnettes vers les usines de transformation. Comme TIKO, il possède 36 zones de collecte dans tout le Vakinankaratra avec 400

producteurs laitiers. ROVA a créé 8 points de collecte dispersés dans les zones de production avec 186 producteurs laitiers en 2007 [2].

Tableau 6 : Quantité de lait collectée (en litres/an) par les transformateurs artisanaux en 2001

Transformateurs artisanaux	Quantité de lait collectée
Lati	12 000
Rominco	128 462
Telina	43 200
Spring	77 125

Source [8]

Tableau 7 : Quantité de lait collectée journalièrement (en litres) par les grandes unités de transformation en 2007

Unité de transformation	Quantité de lait moyenne collectée
TIKO	25 000 – 35 000
SOCOLAIT	4 000

Source [8']

c- Transformation

TIKO S.A est le plus grand producteur laitier industriel à Madagascar, avec sa laiterie près d'Antsirabe. Il produit une gamme de produits laitiers à savoir le lait pasteurisé, yaourts, fromage etc. Depuis les événements de Mars 2009, la collecte s'est arrêtée et la transformation réduit uniquement au lait par le troupeau d'Andranomanelatra.

SOCOLAIT : Société Commerciale Laiterie SA à Antsirabe est la deuxième laiterie industrielle. Ses activités se concentrent sur la production du lait concentré et du lait en poudre, des yaourts à boire...

La plupart de la transformation, dans la filière est faite par des artisans qui produisent des yaourts, de la crème fraîche, fromage et du beurre. Depuis 2009 suite à l'arrêt de la collecte par TIKO, l'effectif des transformateurs s'est accru. Pourtant, il faut

signaler que la plupart des petites unités de transformations artisanales ne suivent aucune mesure de contrôle de qualité et d'hygiène. Les techniques de transformation sont rudimentaires, et aucun équipement de conservation de froid n'est disponible.

1-6- PROBLEMES DANS L'ELEVAGE LAITIER A MADAGASCAR

1-6-1- Situation du monde rural malgache

Dans le monde rural, le secteur agricole commence à arriver à un produit de saturation, se traduisant par : une diminution progressive de la surface d'exploitation agricole à 0,66 ha [8'] surtout sur les hautes terres de Madagascar et une diversification de la production par soit l'augmentation du nombre de spéculations, soit mises en œuvre de plusieurs campagnes agricoles. Il y a un développement des cultures maraîchères sur les basses terrasses en saison de pluie. Sur les rizières, en saison sèche, il y a une exploitation par d'autres cultures vivrières (manioc, maïs, patate douce, pomme de terre...). Cette situation présente comme une barrière à la culture fourragère et au pâturage naturel, accentuée par l'insécurité foncière.

1-6-2- Producteurs

L'alimentation des vaches laitières est un facteur limitant du développement de l'élevage laitier. Une vache laitière a besoin de 0,4 à 0,75 ha de cultures fourragères [8']. Ce problème est en effet assez général même pour les régions les plus favorables à l'activité. Très peu de paysans (8% des communes) cultivent des fourrages pour leur troupeau qui fournissent une alimentation adéquate aux vaches laitières alors que l'élevage laitier exige une qualité et quantité d'aliment minimum. Et, avec la croissance de la population, les éleveurs sont de plus en plus difficilement accès à des terres de pâture et s'éloignent des centres de consommation. En plus, les concentrés coûtent très chers. Par ailleurs, l'appui technique est encore insuffisant. Ainsi, les coûts de reproduction des vaches laitières augmentent.

Cette faiblesse de l'alimentation explique en partie la mauvaise qualité sanitaire du lait produit ce qui pose des problèmes de conservation.

En outre, il y a aussi le faible potentiel des races par rapport aux races exotiques.

Du point de vue santé animale, la maladie la plus répandue est la mammite qui entraîne une baisse de productivité voire l'arrêt de la production, la réforme prématurée de la vache si tous les quartiers sont atteints. Les soins de santé animale et les services

vétérinaires sont considérés comme chers et l'encadrement vétérinaire est insuffisant. D'après le Focus groupes, sur les 1385 communes enquêtées, 18% seulement disposent de centres sanitaires vétérinaires. Sinon, les paysans doivent parcourir 48 km ou environ 6 heures pour trouver des produits vétérinaires [8].

Les mauvaises organisations des circuits de commercialisation des produits surtout dans les zones enclavées, ne sont pas favorables à l'intensification du système d'élevage. Face à cette situation, les éleveurs des zones reculées limitent l'utilisation des intrants et l'amélioration des cultures fourragères. Il s'en suit un problème d'alimentation assez significatif et un niveau très bas de la productivité (1,7 vache/éleveur produisant en moyenne 2,9 litres / vache /jour, avec en moyenne 0,2 ha de surface fourragère/ vache) [5].

Outre ce problème, d'autres font obstacles à l'élevage laitier tel que l'insuffisance de vulgarisation, d'amélioration génétique, de mise en place d'infrastructures laitières et la difficulté d'accès au crédit.

1-6-3- Collecteurs

La collecte est limitée à la saison sèche en raison des difficultés d'accès pendant la saison de pluie. Les collecteurs ont un accès difficile au crédit. Ils manquent d'équipements de conservation et de réfrigération, et l'équipement actuel est médiocre.

Cette activité a connu un regain depuis 2009 à la fermeture de TIKO.

1-6-4- Grossistes et détaillants

Ils ont un approvisionnement irrégulier pendant la saison sèche, souvent obtenu directement auprès des éleveurs, avec peu de contrôle de qualité.

1-6-5- Transformateurs

Les transformateurs industriels ne peuvent pas compter sur une offre suffisante de production locale, autant en termes de volumes que qualité. Par conséquent, ils ont recours à l'importation des matières premières : poudre de lait, huile de beurre..., ou à leur propre production. La qualité des approvisionnements en matière première influence la qualité de leurs produits.

Les transformateurs artisanaux ont des difficultés pour garder la qualité de leurs produits pendant la saison de pluies. Ils ont également des difficultés d'approvisionnement

en lait frais. La saisonnalité des collecteurs en provenance d'Antananarivo affecte le prix et les stocks de fromage artisanal.

1-6-6- Consommateurs

Avant 2009, le lait frais est surtout disponible entre Janvier et Avril. La qualité et le prix sont les principaux facteurs dans le choix des consommateurs d'acheter ou non du lait frais. Les autres produits laitiers sont principalement consommés uniquement par les classes aisées, mais commencent à se propager vers d'autres groupes. Les perturbations dans la collecte de lait dans le Vakinankaratra ont dopé la vente de lait cru à Antananarivo. Toutefois la qualité de ce lait est décevante suite aux fraudes pratiquées de l'amont à l'aval notamment par addition d'eau et parfois de lait de chaux pour lutter contre l'acidification.

Ainsi donc, les difficultés de l'élevage engendrent sans doute une baisse de rentabilité d'investissement dans le secteur même si l'importance sociale des bovins reste essentielle.

CHAPITRE 2 : MATERIELS ET METHODES

2-1- MATERIELS

2-1-1- Zone d'étude

2-1-1-1-Cadre géographique

Le district d'Antananarivo Avaradrano s'étend au Nord du capital, entre 18° et 19° de latitude, et de longitude – 47°30. Il se trouve à proximité de la ville d'Antananarivo. Il est entouré par les districts limitrophes de : Anjozorobe (au Nord), Manjakandriana (à l'Est), Andramasina et Antananarivo Atsimondrano (au Sud), Antananarivo renivohitra et Ambohidratrimo (à l'Ouest).

Depuis 2004, le district est constitué de 14 communes rurales. Sa superficie totale est de 560 km² et constituée de 209 Fokontany.

Figure 1 : Carte géographique d'Antananarivo Avaradrano



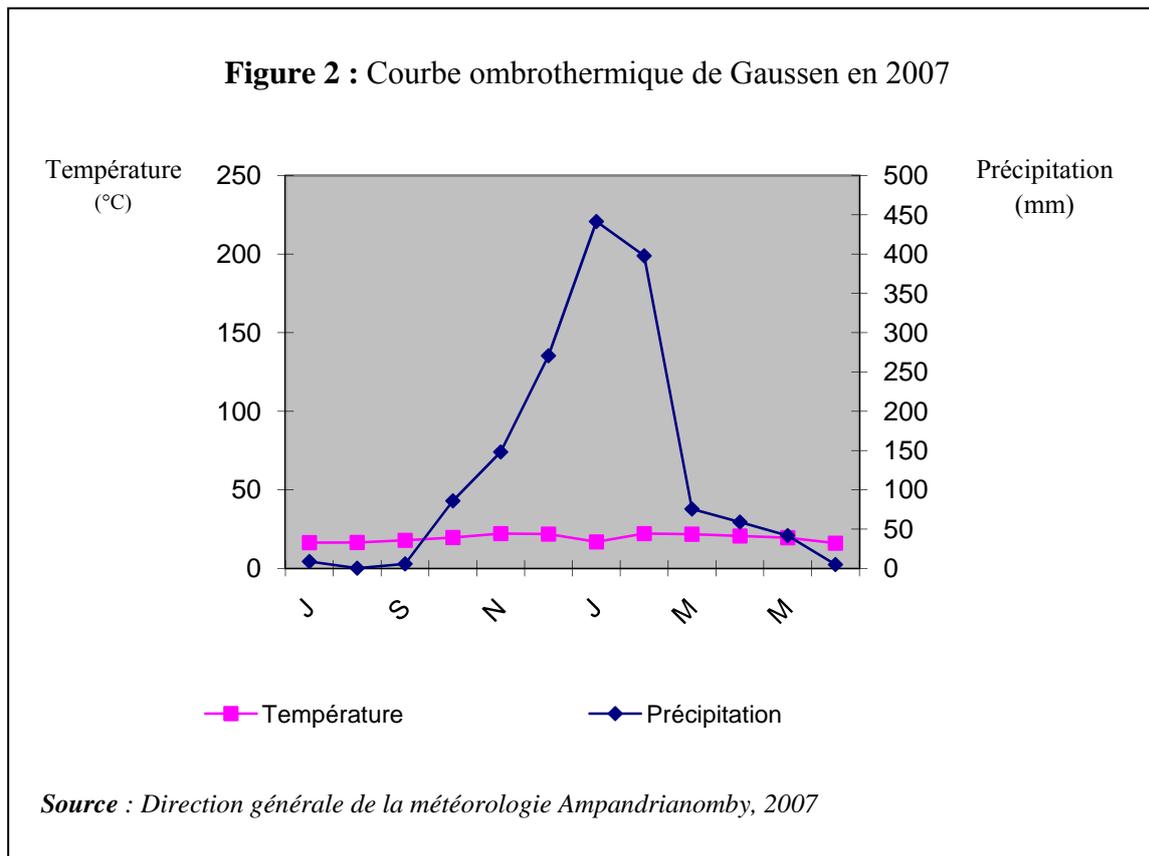
Source : District Avaradrano, 2009

Le cadre physique d'Avaradrano fait partie du bastion des hautes terres centrales. Il est situé au Nord Est du massif de l'Ankaratra, au Sud des chaînes de l'Andringitra et à l'Ouest de la falaise de l'Angavo, ainsi que les lacs Mantasoà et Tsiazompaniry. Le relief est formé par des zones montagneuses et une large plaine. Les collines sont nombreuses dont certaines sont sacrées. Les bas fonds n'occupent que des surfaces restreintes. Enfin il est fortement façonné par les cours d'eau composés de l'Ikopa, Mamba et ses affluents.

2-1-1-2-Situation climatique

Le régime climatique est du type tropical d'altitude de hautes terres et présente 2 saisons distinctes : une saison fraîche s'étalant de Juillet à Septembre avec une température très basse pendant le mois d'Août : des minimaux de 10°C ; et chaude s'étend le reste de l'année avec un temps pluvieux, de Novembre au mi- Février. Le total des précipitations, dépassant 1000mm

Figure 2 : Courbe ombrothermique de Gausson en 2007



2-1-1-3-Sol et végétation

Dans l'ensemble, les sols de la région Analamanga ont une faible fertilité. Le sol est en général du type ferrallitique et que la superficie cultivable ne représente que le tiers de la superficie totale.

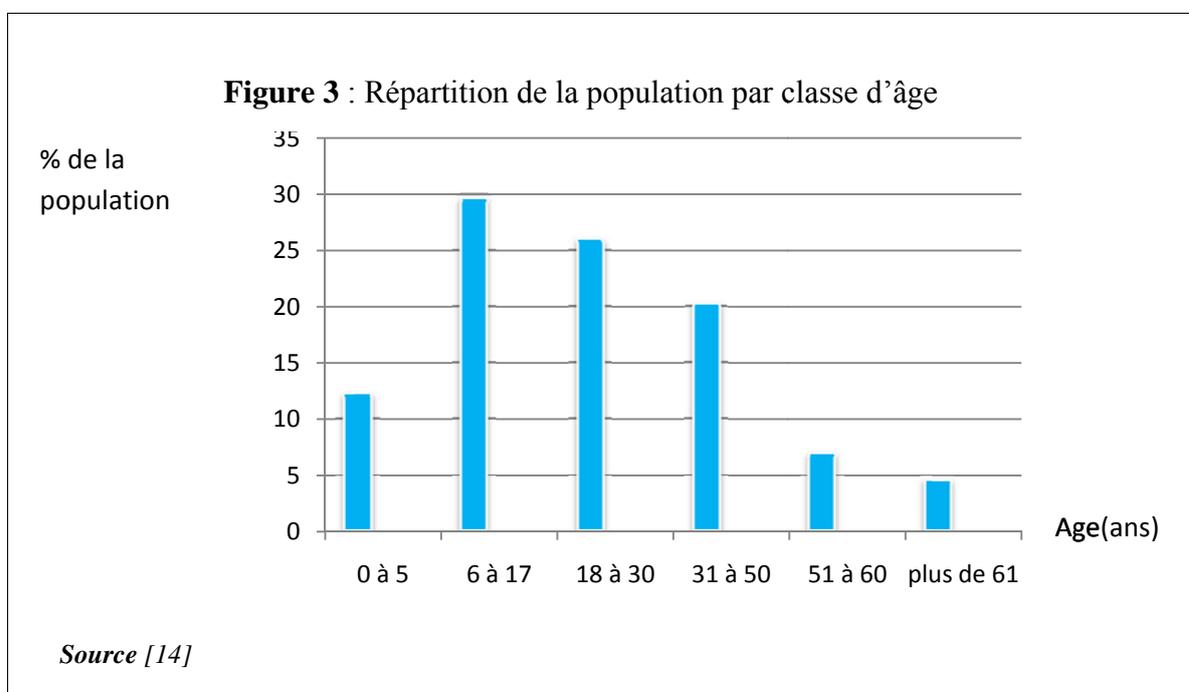
La végétation se caractérise par sa pauvre diversité indiquant la faible fertilité du sol. La végétation caractéristique est celle de la haute terre constituée par la couverture herbacée des collines dont les espèces les plus constantes sont *Aristida rufescens*, *Loudetia simplex*, *Ctenium concinnum*, *Elionurus tristis* et *Trachypogon spicatus*. Elles caractérisent les sols dégradés et érodés [14]. Les bas-fonds et les colluvions sont généralement plus fertiles. Ils portent une végétation herbacée composée de graminées, telles que : *Cynodon*, *Leersia* et *Axonopus* auxquelles s'ajoutent des *Cypéracées*.

Les surfaces occupées par les arbres sont très estompées et ce sont essentiellement des espèces reboisées : *Pinus* dont 780ha la superficie boisée et eucalyptus occupant une surface de 350ha [14].

2-1-1-4- Situation démographique et sociale

Le district d'Avaradrano est constitué de 300 876 habitants sur une densité de 536km².

La population est à majorité jeune, active et âgée de 18 à 50 ans représentant 46,36% de la population totale dont 26,05% sont des jeunes moins de 30ans [14]. En effet la zone a une grande potentialité physique.



2-1-1-5- Activités agricoles dans le district Avaradrano

a- Agricultures

L'agriculture comme dans tout Madagascar constitue l'activité principale de l'ensemble de la zone Avaradrano. En effet, les conditions agro- climatiques et humaines permettent une vaste gamme de culture. Pourtant, la potentialité agricole est limitée d'une part par le lessivage du sol ferrallitique et d'autre part par le relief accidenté.

Dans cette zone, la superficie cultivée est supérieure à la surface cultivable (superficie cultivable est de 27 995 ha, superficie cultivée est de 34 880ha) [15] avec un rapport surface cultivée/ surface cultivable de 125%. Cette situation est due essentiellement à l'importance des cultures de contre saison pratiquées. Les surfaces cultivées sont occupées à 95% par des cultures vivrières mais avec l'évolution des besoins monétaires, d'autres cultures de rente (30 ha), industrielle (820 ha) se sont développées [7].

Tableau 8 : Répartition des cultures vivrières dans le district Avaradrano en 2008

Cultures vivrières	Surfaces (ha)
Riz	7 710
Manioc	1 240
Haricot	535
Patate douce	415
Maïs	197
Pomme de terre	10

Source [16]

En général, le calendrier agricole est presque étendu sur toute l'année avec un rythme accéléré pendant la saison pluvieuse.

b- Elevage

De part son climat et sa position charnière, la région Analamanga y compris le district d'Avaradrano est, à tous points de vue, favorable à l'élevage. Des multitudes de spéculations d'élevage ont été rencontrés. L'élevage des ovins et caprins sont très peu

pratiqués. L'aviculture a connu un développement palpable en compensation de l'élevage porcin.

Tableau 9 : Répartition des éleveurs dans le district Avaradrano en 2007

Types d'élevage	Effectif d'éleveurs
Bovins	2 172
Porcins	4 120
Volailles	77 731
Vaches	700
Apiculture	29
Moutons	525
Ovins et Caprins	400
Poulet de chair	66 700
Equin	40
Lapins	700

Source [14]

Tableau 10 : Effectifs des animaux dans le district d'Avaradrano en 2008

Catégories d'animaux	Bovin	Porcin	Vache laitière	Volaille	Poule pondeuse	Poulet de chair
Mâles (têtes)	9 087	1 184	158	146	114	135
Femelles (têtes)	5 526	4 915	4 363	386	923	617

Source [16]

Tableau 11 : Produits animaux dans le district d'Avaradrano en 2008

Produits animaux	Unités	Production
Porcelet	Têtes	6 681
Lait	Litres	1 095 013
Œufs	pièces	10 984 112

Source [16]

En effet, l'élevage est le deuxième secteur d'activité principale après l'agriculture dans cette zone.

Depuis des années, l'élevage des bovins est pratiqué dans le district mais encore d'une façon traditionnelle ou peu améliorée. Il est qualifié à titre d'activité secondaire de type familiale après l'agriculture. Cet élevage s'oriente vers la spéculation laitière depuis 1962 avec la création du Bureau Central Laitier (BCL). La race Rana est la plus dominante représentant 42% de toutes les races laitières existantes dans la zone telles que : Pie Noire Frisonne, Zébu malgache, Normande, PRN [5]. En outre, l'élevage laitier s'est encore développé depuis l'installation de la société ROMA et par l'existence du poste d'insémination d'Ambohimangakely [29] et d'Ambatomanga. En 2006, 700 éleveurs s'intègrent dans l'élevage laitier. Cependant la production est encore insuffisante (1 095 013 litres en 2008) [16] pour couvrir les besoins de consommateurs.

La pratique de l'insémination artificielle est faible dans le district, 346 vaches laitières seulement ont été inséminées en 2008 si 4 000 IA en 2007 pour Antananarivo Avaradrano et Atsimondrano [16].

2-1-1-6- Activités non agricoles

Plusieurs industries se rencontrent dans cette zone : industries de bois (Scierie Ankadikely, Menuiserie de Mananjary), production de couvertures et confection (SOMACOU), papeterie (PAPMAD), fabrication de cigarette (FOCUS MADAGASCAR), fabrication de savonnerie (Société MANDRESY), fabrication de cuir (Tannerie d'Anjeva)...

Du côté artisanat, plusieurs spéculations ont été pratiquées dans cette zone telle que la poterie, broderie, briqueterie, vannerie, meuble de bambou, bijouterie, menuiserie, cordonnier, travail de raphia, meuble en roseau et bois...

2-1-2- Sous projet vache laitière dans le district Avaradrano

2-1-2-1-Objectif et principe de réalisation du sous projet

Ce sous projet vise à augmenter la productivité à travers une dotation des moyens de production (matériels et intrants) et à l'amélioration de la compétence technique des acteurs ou bénéficiaires regroupés au sein d'une association.

Pour la réalisation du sous projet, le Projet finance 85% du coût total et 15% par les bénéficiaires qui soient en espèces ou apport en nature.

2-1-2-2-Mode de fonctionnement du sous projet

Actuellement, 16 sous projets « vache laitière » existent dans le district d'Avaradrano. Ils ont démarrés en 2006 et prend fin en 2008. La taille du sous projet varie de 2 à 3 têtes de vache laitière/OP. Ces sous projets sont exclusivement gérés par le groupement avec des appuis des prestataires de service. L'alimentation et l'entretien des vaches, des bâtiments, des matériels d'élevage, et la production fourragère sont assurés par les bénéficiaires. La formation technique, la gestion, le renforcement de capacité et le suivi technique de la mise en œuvre sont assurés par les PS.

Le délai de la mise en œuvre prévu jusqu'à la réception (attestant la complète et satisfaisante activité mises en œuvre) est de 6 à 12 mois selon la nature du sous projet.

Dan cette étude, 32 vaches ont été étudiés sans les 2 vaches mortes. Ce sont des races métisses PRN.

2-1-2-3- Statut du sous projet après réception

Pour ce sous projet, la réalisation de la réception débouchera sur 3 cas possibles :

- Sous projet réceptionné en bonne voie pour une pérennité des activités.
- Sous projet à risque nécessitant des activités de renforcement de capacités.
- Sous projet échoué.

La fin des activités du sous projet correspond à l'arrêt de tout engagement de dépenses pour ce sous projet, et à l'approbation des derniers paiements aux PS. Elle marque la satisfaction par l'UPEP de toutes ses obligations contractuelles dans le cadre du sous projet et la prise en charge définitive par la DRDR des efforts appuyant les OP. La fin des activités du sous projet correspond aussi à l'exercice d'évaluation des résultats en regard des objectifs généraux du PSDR et particulièrement en relation avec les indicateurs de performance pré- établis.

2-1-3- Prestataire de Service

2-1-3-1-Caractéristiques des PS

Les prestataires de services sont des formateurs mandatés par PSDR n'ayant pas d'intérêts spécifiques dans la filière. Ce sont des entités locales et peuvent être de toute

sorte : ONG, bureaux d'études, consultant individuel, prestataires paysans, hommes ou femme qui possèdent un statut juridique légal et ont participé à des activités de développement communautaire semblable. Ils ont une expérience dans la conception et l'exécution d'un projet participatif. Ils ont aussi une expertise technique dans le domaine d'intervention spécifique pour lequel il sollicite de contracter et une capacité financière et administrative adéquates.

Les prestataires jouent le rôle d'organisateur et promoteur de la participation communautaire et de la décentralisation. Ils assistent les GTDR dans le développement des méthodes de consultation participative pour les rendre capables d'entretenir une interaction avec la population cible. Ils mettent en œuvre les sous-projets d'infrastructures productives. Ils renforcent les capacités des groupes de producteurs et Organisations Paysannes par l'assistance technique dans la formulation, l'organisation et la gestion des activités génératrices de revenus pour assurer un développement durable.

Le prestataire est composé de chef de mission assisté par du personnel clés ayant les compétences sur la socio- organisation, agronomie, environnement et économie ou gestion. Il assure la tenue des séances de formation en même temps et à des lieux différents si besoin et la bonne marche de phase de suivi et évaluation pour chaque OP.

2-1-3-2- Mode d'attribution des lots

L'attribution des lots s'effectue par un système d'appel d'offre. Il consiste à lancer un appel à manifestation d'intérêt précédant la campagne de recrutement. Les consultants sont invités à soumettre une proposition technique et une proposition financière. Le responsable technique, le spécialiste en socio organisation et en environnement réalisent cette évaluation.

La sélection des prestataires se fait par l'évaluation des propositions des termes de référence :

- aux chapitres de l'offre technique
- Frais forfaitaire Démarche méthodologique
- Timing et planning d'exécution
- Moyens matériels à mettre à disposition
- Ressources humaines : liste/CV/référence
- Expériences antérieures dans les domaines concernés

- CV/ références du prestataire
- offre financière
- Budget détaillé correspondant
- Modalités de paiement
- Caution et taxe
- Elaboration des critères d'analyse
- Elaboration des conditions de soumission

L'évaluation technique est menée en premier suivie de l'évaluation financière. Pour être qualifié, le score minimum au mérite technique est de 70points et le ratio pour l'évaluation combinée est Technique/Financier =80/20.

2-1-3-3- Composition des membres de chaque PS

Deux prestataires ont été enquêtés lors de la réalisation de l'étude : TOMEFI et ADM.

Tableau 12 : Composition des membres du PS et ses attributions

POSTE	TOMEFI	ADM	ATTRIBUTIONS
Chef de mission	1	1	Supervision de l'élaboration des documents de formation technique. Supervision du suivi technique permanent lors de la mise œuvre.
Coordinateur de l'exécution du mandat	1	0	Coordination des diverses prestations Supervision de l'élaboration des rapports Diagnostic socio-organisationnel des groupements bénéficiaires.
Responsable administratif et financier	1	2*	Supervision technique de l'instruction et de la formulation des sous projets Elaboration des documents de financement des sous projets des documents de formation en passation de marché et supervision de la conduite de la formation en la matière Suivi financier de la mise en œuvre des sous projets
Spécialiste en socio organisation	1	1*	Instruction et formulation des sous projets Instruction et formulation des sous projets Elaboration des documents de formation en matière de socio-organisation. Conduite des formations Supervision des suivis périodique en socio-organisation
Spécialiste en environnement	1	1	Elaboration des documents de formation en matière environnementale Appui à la conduite des formations Appui à la mise en œuvre du CCE
Spécialiste en développement rural	1	1*	Instruction et formulation des sous projets Instruction et formulation des sous projets
Technicien de suivi en élevage	2	2	Elaboration des documents de formation technique Formation technique continue Appui technique à la mise en œuvre des sous projets
Technicien de suivi en socio organisation	1	1	Formation, suivi périodique et appui à la mise en œuvre des sous projets

Source : Enquête, 2009

Le PSDR organise une réunion mensuelle des PS pour échanger des informations. Il organise aussi une formation systématique des PS qui ont des problèmes tels qu'échec du sous projet. Cette formation est aussi faite lorsqu'il y a adoption de technique nouvelle pour la filière concernée.

2-1-4- Organisations Paysannes

2-1-4-1- Caractéristiques de l'Organisation Paysanne

Le désengagement de l'Etat des activités agricoles productives et commerciales a conduit plusieurs programmes à s'appuyer sur les organisations paysannes.

L'organisation paysanne est une association mixte régit par l'ordonnance 60133 du 03 Octobre 1960. Elle regroupe au moins 10 personnes âgées plus de 18ans résidant dans un village, un ou 2 Fokontany dans une même vallée dont 90% sont des paysans non salariés, démunis.

Du côté filiation et genre, selon l'exigence du PSDR, les membres doivent être des paysans démunis, capables de participer à toutes les activités, 2/3 des membres au plus sont issus d'une même famille et au moins 1/3 des membres sont des femmes.

L'objectif de l'association étant de mettre en commun de manière permanente leurs connaissances et ou leurs activités afin de partager les bénéfices.

2-1-4-2- Principe d'action

Ce sont des volontariats non lucratifs, non gouvernementaux. Leurs activités visent à faire bénéficier uniquement les membres. Les associations ont une activité non dissolution permanente juridique par arrêté du Ministère de l'intérieur.

2-2- METHODES

2-2-1- Organisation de l'étude

La réalisation de cette étude est fondée préalablement par des synthèses bibliographiques sur : les politiques agricoles du développement rural, le Projet du développement rural, les actions du développement laitier à Madagascar, la filière lait et les organisations paysannes. Une préparation des questionnaires a été effectuée en fonction des catégories d'enquêtés.

L'enquête a été menée auprès des PS et OP dans 7 communes du district Avaradrano durant le mois de Mars – Avril 2009.

Au niveau du PS, un entretien individuel auprès du chef de mission a été fait suivi d'un entretien auprès des techniciens avant de descendre sur terrain au niveau des OP.

L'enquête des OP est précédé d'une visite officielle auprès du président fokontany pour en savoir l'endroit des enquêtés et pour faciliter l'accès à la réalisation de l'enquête. Elle s'est menée par fokontany. Après avoir effectué un entretien individuel de chaque membre pour la première étape, un entretien groupe a été effectué au niveau des membres de bureau disponible. Les fiches d'enquêtes ont été remplies au fur et à mesure des entretiens.

2-2-2- Paramètres d'étude

2-2-2- 1- Lieu d'implantation du sous projet

a- Enclavement de la zone

Pour ce critère, 3 paramètres ont été étudiés :

- Localisation du sous projet par rapport aux PS tout en classifiant les exploitations suivant la commune où ils se trouvent et l'axe routier qui les relie avec le lieu du PS.
- Distance du sous projet par rapport au pôle de consommation en consultant les dossiers de formulation de chaque OP.
- Accessibilité routier de la zone qui étudie l'état routier de la zone d'implantation du sous projet vers le pôle de consommation.

b- Environnement du sous projet

Sur ce, 2 paramètres ont été considérés. L'étude est basée également sur la consultation des documents de formulation de chaque OP.

- Distance de l'exploitation par rapport aux points de vente d'alimentation du bétail. Elle montre l'état ou condition d'approvisionnement de cette dernière.
- Distance de l'exploitation par rapport au cabinet vétérinaire. Elle reflète le degré d'encadrement des vétérinaires.

2-2-2-2- Prestataire de Service

a- Eligibilité du PS

Pour ce critère, 4 paramètres ont été mis en exergue :

- Effectif des techniciens responsable de l'encadrement
- Localisation des PS par rapport aux sous projets
- Moyens de locomotion pour la réalisation de ces activités

- Expérience professionnelle de l'organisme.

Sur ce, une enquête a été menée auprès du chef de mission de chaque organisme. Une étude comparative entre les 2 organismes a été effectuée.

b- conduite d'intervention

Pour ce critère, l'approche d'intervention adoptée durant la phase du sous projet a été analysée.

c- Conduite de formation

Ici, les 3 paramètres ont été pris. L'étude est basée sur une étude comparative entre les 2 PS.

- Approche de formation qui souligne les différents types de formations dispensées et la méthode de réalisation adoptée pour chaque PS.
- Durée de formation qui est classifiée en fonction du PS et de la matière.
- Assiduité des membres durant la formation.

d- Conduite d'encadrement

En ce qui concerne ce critère, les 2 paramètres suivants ont été analysés :

- Approche d'encadrement des achats des intrants
- Fréquence de visite du PS durant la mise en œuvre du sous projet.

En fait, pour ces 5 derniers paramètres, une enquête au niveau des techniciens a été faite, puis au niveau des OP pour assurer la cohérence des réponses.

2-2-2- 3- Organisation Paysanne

a- composition de l'organisation

Sur ce critère, 5 paramètres ont été pris en compte :

- Sexe ratio

La présence des femmes est obligatoire dans un groupe. Ainsi, l'effectif des femmes dans le groupement a été pris comme classe d'étude : \geq moitié des membres et \leq moitié.

- Classe d'âge

La classe d'âge] 18-30 ans] a été considéré comme première classe d'étude. Selon les critères du PSDR, les membres doivent avoir plus de 18 ans. A 30 ans, l'individu est

considéré comme adulte puis on respecte l'écart de 12 ans pour définir les autres. La dernière classe est > 66 ans car la retraite est obtenue à 60 ans [2].

- Niveau d'étude

Tous les bénéficiaires ont été classés en 5 catégories selon leur niveau d'instruction.

- Métier des membres

Pour ce paramètre, les activités principales et secondaires des membres ont été prises qui sont soit activité agricole, soit activité non agricole.

- Ancienneté

Enfin concernant l'expérience en élevage des bovins puis laitier, le classement de RAZAFINDRAHAGA : <5ans et > 5ans a été considéré pour l'analyse de ce paramètre.

En effet, une consultation du dossier de formulation du sous projet a été faite pour réaliser cette étude sauf pour les activités secondaires et les compétences professionnelles des éleveurs. L'étude de ce paramètre est basée sur les résultats d'enquêtes.

2-2-2-4- Etude zootechnique

a- Cheptel laitier

Concernant ce critère, 4 paramètres ont été considérés :

- Lieu d'achat des vaches
- Age
- Race
- Etat de gestation

Pour ces paramètres, une enquête du membre de bureau a été effectuée.

b- Bâtiment d'élevage

L'étude de ce critère s'est portée sur l'analyse de ces 2 paramètres suivants :

- Dimensionnement et qualité de l'étable
- Densité de l'étable

Pour ces paramètres, une observation directe de l'étable en question, du fiche technique de construction d'étable que disposent les OP a été faite.

c- Surface fourragère

Comme paramètre d'étude, il y a :

- Statut terrain qui étudie le mode d'acquisition du terrain de culture.
- Superficie du terrain où les 3 classes suivantes ont été considérées : OP ayant moins de 50 ares, 50 à 1 ha et ayant plus de 1 ha de surface fourrager.

d- Reproduction et traite

4 paramètres ont été étudiés dans ce critère :

- Méthode de reproduction
- Fréquence de traite
- Lieu de traite
- Trayeur dont l'analyse s'est porté sur la qualité du trayeur, l'hygiène de la traite.

e- Production

Pour ce critère, les 2 paramètres ci-dessous ont été pris en compte :

- Quantité de lait

L'analyse de ce paramètre s'est portée sur la consultation du rapport final d'activité de chaque OP pour voir la quantité de lait produite vu que le fiche de production détaillé n'est pas disponible chez les éleveurs.

- Moyenne de production par nature de groupe

La genèse du groupement paysan a été prise en considération dans l'étude de la production pour pouvoir prouver l'hypothèse citée ci-dessus. En effet, les 4 groupes suivants ont été obtenus :

Groupe I : il regroupe les associations qui ont déjà une activité commune concernant l'élevage laitier bien avant ce sous projet.

Groupe II : regroupe les OP qui ont existé avant ce sous projet mais ont une activité commune autre que cette spéculation.

Groupe III : groupement qui n'a pas d'activité commune mais ayant des membres qui ont déjà pratiqué cet élevage.

Groupe IV : association opportuniste dont moins de 1/2 des membres seulement le pratique.

Sur ce paramètre, la méthode statistique ANOVA 1 a été utilisée.

2-2-2-5- Gestion financière

a- Réalisation financière

Pour ce critère, les 2 paramètres suivants ont été mis en exergue :

- Valeur moyenne de la réalisation financière

L'analyse de ce paramètre est basée sur l'étude comparative de budget prévisionnel issu d'une consultation du rapport final d'activité et réalisation financière moyenne des OP issue d'une enquête.

- Production de l'exercice

Pour savoir le résultat de l'exercice durant le sous projet, les comptes d'exploitation de chaque OP a été calculé.

2-2-3- Echantillonnage

Du point de vue échantillonnage, 14 OP et 2 PS parmi les 16 sous projets vaches laitières et 4 PS appuyés par le PSDR dans le district Avaradrano ont été pris. Parmi les 190 membres de ces OP, 90 bénéficiaires ont été enquêtés selon la disponibilité de ces éleveurs lors de la descente sur terrain.

A cause du problème de disponibilité de dossier, manque de certaines informations (aucune production n'est enregistré ni dans le dossier, ni par l'OP pour le groupement paysanne du MPE), le PSDR a recommandé de faire l'étude sur ces OP et PS. Les 2 PS (MPE et DRDR) et 2 OP ont été éliminés.

2-2-4- Traitement des données

Le traitement des données consiste à traduire les données brutes en données exploitables.

Sur ce, les données collectés en langue malagasy ont été traduits en langue français puis regroupés en fonction du thème approprié. Enfin, ces données ont été traitées sur Excel de Microsoft. Pour faire l'analyse de la variance à un caractère ou ANOVA1, le logiciel Stratigraphiques a été utilisé pour pouvoir analyser l'effet de la nature du groupement sur la production.

Les résultats sont exprimés pour la majorité des cas en pourcentage.

2-2-5- Limites d'étude

- Inexistence de fiche complète d'élevage (fiche d'identité, conduite d'alimentation) auprès des éleveurs. Nous n'avons qu'à nous fier à leurs informations.
- Les résultats de production sont présentés de façon globale au niveau des éleveurs. Les fiches de production détaillées n'existent plus.
- Problème de disponibilité des éleveurs qui limite le nombre d'échantillonnage.

CHAPITRE 3 : RESULTATS ET DISCUSSION

3-1- LIEUX D'IMPLANTATION DU SOUS PROJET

3-1-1- Enclavement de la zone

3-1-1-1- localisation des sous projets par rapport aux PS

La localisation du sous projet joue un rôle majeur dans la réalisation des activités des PS.

Tableau 13 : Localisation des sous projets

PS	Commune	Route Nationale	Effectif du sous projet
TOMEFI	Fieferana	RN 3	2
	Talata Volonondry		1
	Sabotsy Namehana		1
	Ambohimangakely	RN 2	1
	Ambohimalaza miray		2
	Ambohimanambola	RN 58	1
ADM	Anjeva Gara	RN 2	6

Source : Enquête, 2009

Ce tableau montre qu'il y a une dispersion des sous projets encadrés par TOMEFI. Ce dernier encadre 8 sous projets « vache laitière » dans 6 communes différentes à 3 axes routiers différents et dans 6 localités différentes. Pour l'ADM, tous les sous projets se trouvent dans un même axe routier, même commune et 4 localités différentes.

En effet, plus les OP sont éparpillées plus les techniciens effectuent de nombreux déplacements pour la visite sur terrain. Ainsi, il y a un sur plus de dépense en temps et financière pour l'encadrement d'un groupement. Par conséquent, cette situation conduit le PS à diminuer la fréquence et la durée du visite sur terrain vu que ces sous projets ont débuté sur une même période.

3-1-1-2- Accessibilité de la zone et localisation par rapport au pôle de consommation

80% des sous projets sont accessibles toute l'année en voiture pour l'évacuation des produits, et pour le reste, 1km seulement d'accéder à pied.

Tableau 14 : Répartition des OP en fonction de la distance par rapport au pôle de consommation (en km)

Distance] 10à 15]] 15 à 20]] 20 à 25]] 25 à 30]
Nombre d'OP	3	2	8	1
%	22	14	57	7

Source [12] [13]

D'après ce tableau, les sous projets se trouvent à proximité du pôle de consommation : la ville d'Antananarivo ; et à proximité des transformateurs artisanaux. Ils se trouvent à une distance variant de 10 à 30 km de la capitale.

En effet il y a faculté d'évacuer facilement le lait vers le centre ville. Les sous projets ne souffrent pas de problème de débouché d'autant plus que cette grande ville est le plus grand consommateur national du lait et produit laitier. Aussi, ils sont écartés du problème de moyen de transport vu qu'ils sont accessibles toute l'année en voiture et qu'il existe journalièrement un bus ou taxi brousse qui relie cette zone avec la ville.

3-1-2 Environnement du sous projet

3-1-2-1- Localisation du sous projet par rapport au point de vente de provende

D'après le résultat, les distances entre le sous projet et les lieux de vente de provendes varient entre [1 -3,5km]. Les exploitations se trouvent tout près de commune où l'on achète les aliments du bétail.

En effet cette situation facilite l'achat journalier ou hebdomadaire des provendes pour les OP qui n'ont pas la possibilité de les acheter qu'après la vente de lait. En plus, les éleveurs sont orientés vers le type intensif. Comme preuve, 5 sous projets d'élevage de poules pondeuses et palmipèdes du PSDR dans la province de Mahajanga situant à plus de

100 km du point de vente de provende ont dû pratiquer l'élevage traditionnel après le premier cycle d'exploitation [30].

3-1-2-2- Localisation du sous projet par rapport au cabinet vétérinaire

La santé animale est l'une des préoccupations majeures des éleveurs après l'alimentation. Il est important de connaître le degré de couverture sanitaire dans cette zone.

Tableau 15 : Répartition des OP suivant la distance entre l'exploitation et le cabinet vétérinaire

Distance	Moins de 5 km	Plus de 5 km
Nombre d'OP	13	1
%	93	7

Source [12] [13]

De ce tableau, presque la totalité des exploitations se situent tout près du cabinet vétérinaire. Un seul sous projet se trouve sur une distance de 7 km. En effet, en cas d'urgence, le vétérinaire pourrait intervenir à temps.

Par contre, même si les sous projets se trouvent à proximité des cabinets vétérinaires, les paysans enquêtés réclament qu'en cas d'une grande difficulté d'intervention comme la complication de l'enlèvement placentaire, ils doivent recourir à un autre vétérinaire de la grande ville. Le responsable du cabinet vétérinaire ne parvient pas à intervenir. Ce sont des vétérinaires mandataires responsable de la santé animale de toute espèce mais pas un spécialiste en vache laitière

Conclusion partielle

Bref, ces sous projets ont des potentialités économiques : placés à proximité des pôles de consommation et des cabinets vétérinaires. Ils bénéficient de la potentialité physique du district : climat favorable à l'agriculture et à l'élevage, existence des superficies non exploitées. Tous les lieux d'implantation du sous projet ne sont pas du tout enclavés. Pourtant, une certaine lacune est observée au niveau du vétérinaire mandataire concernant l'expérience en vache laitière.

3-2- PRESTATAIRES DE SERVICES

3-2-1- Approche comparative sur l'identification du PS

Tableau 16 : comparaison de Prestataires de Service

	TOMEFI	ADM
Date de création	2004	1996
Localisation	Commune urbaine d'Antananarivo	Commune urbaine d'Antananarivo
Activités	Spéculation élevage	Elevage et agriculture
Zone d'intervention	Antananarivo Avaradrano, GTDR Imerina centrale	Antananarivo Avaradrano, Mahitsy, Ankazobe
Relation externe		AMADEA
Technicien	1 technicien de suivi en socio organisation 1 technicien de suivi en élevage	1 technicien de suivi en socio organisation 1 technicien d'élevage 1 bénéficiaire formé dans l'école ferme TOMBOTSOA
Moyen de locomotion	Motocyclette	Bicyclette, motocyclette et voiture

Source : Enquête, 2009

De ce tableau, une insuffisance de nombre de technicien est observée vu la dispersion, la localisation du PS par rapport à l'exploitation (hors du district) et l'effectif des OP encadrés par un PS : 2 techniciens pour un lot de 33 OP de spéculation élevage, de différents disciplines. Malgré ce problème, l'ADM a formé un des bénéficiaires du sous projet « vache laitière » dans l'école ferme TOMBOTSOA. Il aide le technicien d'élevage pour l'encadrement technique en cas de besoin systématique des éleveurs et fournir des informations à l'ADM.

En plus, une insuffisance de moyen de locomotion aussi a été constatée au niveau du TOMEFI. Les techniciens se déplacent en bus ou en taxi brousse en cas de problème de

disponibilité de la motocyclette. De ce fait, la durée du déplacement vers les OP s'allonge tandis que la durée et la fréquence de la visite diminuent.

Cette insuffisance de technicien défavorise la fréquence d'encadrement et d'assistance technique des OP durant la réalisation de ces sous projets. L'étude menée auprès du sous projets d'élevage de palmipède, aviculture et porciculture du PSDR dans la province de Mahajanga confirme cette situation. 7 OP qui se trouvent éloigné n'ont jamais reçu des visites régulières des PS tant sur le plan technique que sur le plan organisationnel [30].

3-2-2- Démarches d'intervention pendant les phases du sous projet

Les PS assurent l'information et communication sur le PSDR dans la zone d'intervention. Ils établissent le planning d'exécution du sous projet, les rapports périodiques institutionnels, physiques et financiers. Ils effectuent la formation des OP et le suivi- évaluation du sous projet. Enfin, ils assurent la collaboration avec les programmes de micro finance dans la zone d'intervention pour générer une synergie entre le financement PSDR et le micro- crédit.

Tous les PS adoptent l'approche participative. Cette dernière consiste à une implication effective des bénéficiaires dans le processus de conception et de mise en œuvre du sous projet afin d'assurer leur appropriation réelle du sous projet.

En fait, cette approche semble meilleure par le fait de responsabiliser les OP, coïncider les besoins réels des bénéficiaires et du sous projet afin d'assurer la pérennisation de ce sous projet. Pourtant, selon le concept de RAZAKANIRIANA A. et coll en 2006 : « le PS devrait faire une descente sur terrain toute la semaine à moins qu'un technicien reste sur place durant la mise en œuvre du sous projet » pour assurer l'efficacité de cet approche. En effet, malgré ce point fort, le problème d'insuffisance de technicien par rapport au nombre des OP encadrés et l'éloignement du PS de l'exploitation ne permettent pas d'assurer son efficacité. Il pourrait donc y avoir un manque d'échange d'information nécessaire entre les 2 parties pour assurer la bonne marche du sous projet.

3-2-3- Approche de formation

Dans le cadre de l'accord signé avec le PSDR, les PS sont tenus à assurer la formation des OP. Toute sorte de formation se fait en langue maternelle appuyée par un support en version malagasy.

3-2-3-1- Différents types de formation

Quelque soit les PS, la formation a touché plusieurs aspects.

a- Formation technique

La formation technique concerne la conduite technique d'élevage : implantation, habitation, équipement, alimentation, suivi technique et suivi sanitaire.

b- Formation de comptabilité

Elle est nécessaire afin que les bénéficiaires du sous projet puissent justifier dans leurs activités leurs mouvements financiers.

c- Formation socio-organisationnelle

Elle consiste à initier chaque organe du groupement (bureau, Assemblée Générale, organe de contrôle) sur leurs responsabilités et attributions.

d- Formation environnementale

Elle consiste à montrer les impacts négatifs ou positifs du sous projet sur l'environnement et les actions à entreprendre pour pallier ces impacts négatifs.

e- La formation en passation de marché

Elle met en exergue la gestion financière, la gestion simplifiée des comptes, dossiers et registres de tous les activités (production et reproduction). Elle apprend la procédure d'achat des matériels

f- Formation en création de fonds revolving et fonds d'épargne

Il y a la gestion des recettes après un cycle de production, l'ouverture de compte « Tahiry », gestion d'un compte bancaire, les procédures de partage de bénéfice et la constitution de fonds revolving et fonds d'épargne.

g- Gestion

Elle assure la gestion de matériel, gestion de production et gestion de dividende.

3-2-3-2 - Qualité de la formation

a- Méthode de formation

La formation s'effectue en 2 étapes : théoriques et pratiques par OP de même localités. Quelque soit les PS, tous les thèmes de formation théorique ont été dispensés

bien avant le déblocage du financement. Tandis que les 2 derniers thèmes ci-dessus ont été traités durant la mise en œuvre des sous projets. La formation technique pratique est caractérisée par une visite de la vitrine de Madagascar. Une pratique de la culture fourragère a été effectuée à Ambohimambola avec FIFAMANOR pour les OP du TOMEFI.

b- Durée de formation

La durée de formation varie en fonction du PS.

Tableau 17 : Répartition de la durée de formation de chaque PS (heures)

Durée de formation						
	environnement	Socio orga - nisation	Gestion	Comptabilité	Technique	Fond revolving et passation de marché
TOMEFI	4	4	4	4	8	5
ADM	6	6	6	6	10	6

Source : Enquête, 2009

D'après ce tableau, la durée moyenne par type de formation du TOMEFI semble restreinte par rapport à l'ADM. Cette différence pourrait s'expliquer par la forte dispersion de la zone d'intervention de TOMEFI et l'effectif du sous projet encadré. Pourtant, quelque soit les PS, la formation relative aux techniques d'élevage est la plus insistée. Cette formation semble insuffisante pour certains bénéficiaires.

Tableau 18 : Appréciation des éleveurs de la qualité de la formation technique

Appréciation	Très satisfait	Moyennement satisfait	Non satisfait	TOTAL
Nombre des enquêtés	1	49	40	90
%	2	54	44	100

Source : Enquête, 2009

D'après les enquêtes, parmi les 90 enquêtés, 44% réclament être insatisfaits de cette formation technique. Ce sont des nouveaux venus en la matière d'élevage de vache laitière. La proportion restante a déjà pratiqué soit l'élevage de zébu, soit de vache laitière et peut s'adapter à cette durée de formation.

c- Assiduité des membres

Durant cette formation, d'après l'enquête au niveau des PS, les membres du bureau sont les plus assidus par rapport aux autres. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que ces membres se sentent en général plus concernés à cause de leur responsabilité. Les autres ne sont pas conscients et négligent l'importance de l'assistance à la formation.

En fait, les formations octroyées par le PSDR permettent aux OP d'augmenter leur niveau de technicité. Cependant, la durée et la qualité des formations semblent insuffisantes par rapport au niveau des compétences des paysans en cette spéculation. Ce problème est observé non seulement au niveau des vaches laitières mais aussi sur d'autres spéculations (riziculture, maïs, pomme de terre, arachide, porciculture, aviculture, palmipède, couture et broderie, fabrication de matériels de construction). 27 OP étudiées ont connu une insuffisance de formation en matière de gestion technique et financière [30].

Outre l'insuffisance de la formation, le non appropriation, le manque de sérieux et d'engagement de tous les bénéficiaires constituent un facteur de blocage de la maîtrise des actions à entreprendre pour la bonne marche du sous projet. Ce problème reste encore un problème majeur de toutes les Organisations Paysannes à Madagascar.

3-2-4- Approche d'encadrement

3-2-4-1- Intervention des PS durant l'acquisition des intrants

Durant l'acquisition des intrants, les PS adoptent l'approche associative. Ils ne font que proposer aux OP les fournisseurs des intrants et matériels nécessaires pour la mise en œuvre du sous projet. En effet, les groupements sont libres de faire leur choix pour l'achat. Parfois les OP ne suivent pas les propositions des PS mais elles veulent trouver d'autre fournisseur. Ce cas est observé lors de l'achat des vaches laitières. Les PS proposent d'acheter les vaches dans des grandes fermes comme FIFAMANOR où les animaux sont bien suivis, bien traités et les risques de falsification des informations sur l'animal sont moindre. Pourtant, les bénéficiaires préfèrent les acheter chez les petits éleveurs.

Cette situation pourrait s'expliquer d'une part par le coût. A cause de l'insuffisance de fournisseur professionnel des vaches laitières à part FIFAMANOR et TOMBOTSOA, aucune concurrence n'a lieu entre les fournisseurs. En conséquence, le prix s'élève, en plus l'offre ne couvre pas la demande. En outre, le retard de déblocage de fond (environ 8 mois) entraîne un décalage entre formulation et mise en œuvre du sous projet. Les éleveurs subissent alors une inflation de prix. Ils ont dû chercher des prix moins chers. En fait, ce retard est dû aux reformes internes du PSDR suite à l'audit de la banque mondiale et à la complexité de procédure. Tous ces faits s'ajoutent au problème de réduction du budget qui est liée au problème conjoncturel du riz en 2004. Ce dernier a poussé le PSDR à axer une grande partie de son budget à la filière riz tout en diminuant le budget des autres sous projets non liés à cette filière y compris la filière lait.

En fait, cette approche associative semble la meilleure approche à adopter pour assurer la pérennisation du sous projet. Elle permet aux bénéficiaires de se sentir comme un responsable décideur, être beaucoup plus engagé dans le sous projet. Quoique, les bénéficiaires devraient avoir une capacité technique et financière suffisante face au contexte, une conscience professionnelle nécessaire de leur métier.

3-2-4-2-Fréquence de la visite des PS

Tous les PS effectuent une descente mensuelle au niveau des OP durant le sous projet sauf dans le cas critique malgré leurs activités multiples. Cette visite mensuelle des PS semble insuffisante pour les 43% des enquêtés.

Tableau 19 : Appréciation des bénéficiaires de l'encadrement du PS

	Appréciation	Très suffisant	suffisant	insuffisant
TOMEFI	Nombre des enquêtés	0	26	34
	%	0	43	57
ADM	Nombre des enquêtés	3	22	5
	%	10	73	17
TOTAL	%	3	54	43

Source : Enquête, 2009

Il ressort de ce tableau que la majorité des enquêtés qui trouvent insuffisante la fréquence d'encadrement des PS appartient aux OP de TOMEFI. Le déficit de la visite sur

terrain par l'ADM n'est pas très remarquable par les bénéficiaires grâce à l'existence d'un technicien au niveau du district.

En fait, cette insuffisance de visite des OP ne permet pas aux groupements de faire une auto évaluation de leurs activités. Le PS n'arrive pas à bien suivre et contrôler les actions en cours des bénéficiaires. Il ne peut pas assurer la collaboration étroite avec les éleveurs dans la recherche de tous les facteurs du déblocage de la mise en œuvre et les solutions adéquates.

Conclusion partielle

Bref, l'insuffisance du nombre de technicien par rapport à l'effectif du sous projet encadré et la dispersion de la zone, son éloignement de l'exploitation sont les causes de l'insuffisance du visite et d'encadrement des OP. La faiblesse de la qualité de formation par rapport au niveau des compétences des bénéficiaires en élevage laitier constitue un blocage de la bonne marche du sous projet. Ce problème s'est aggravé par le manque de sérieux et d'engagement des bénéficiaires dans le sous projet. Enfin, le retard du déblocage de fond et la réduction du budget est aussi un facteur perturbateur de la réalisation du sous projet.

3-3 – ORGANISATION PAYSANNE

3-3-1- Statut de l'OP

3-3-1-1- Nature de l'OP

D'après le résultat, la moitié des OP sont des associations opportunistes. Elles ont immergé sous l'initiative du PSDR et se sont groupés par affinité et proximité. Les 50% ont été déjà créées bien avant le sous projet du PSDR et ont l'habitude de travailler ensemble pour la recherche d'un bénéfice commun.

Malgré ce pourcentage, seule 29% du groupement total ont déjà professionnalisé dans ce spéculacion en travaillant avec ROMA et ou association PRN et 21% ont une activité commune autre que l'élevage laitier avant ce sous projet (Annexe 6(1)).

3-3-1-2- Formation et qualification des membres

a- Approche genre

Le PSDR exige la présence des femmes dans le groupement (au moins 1/3 des membres) pour mobiliser d'autre ressource humaine dans le but d'augmenter la source de revenu monétaire et de réduire le plutôt possible la pauvreté.

Tableau 20 : Répartition des bénéficiaires suivant le sexe

	Masculin	Féminin
Nombre des bénéficiaires	108	82
%	57	43

Source : [12] [13]

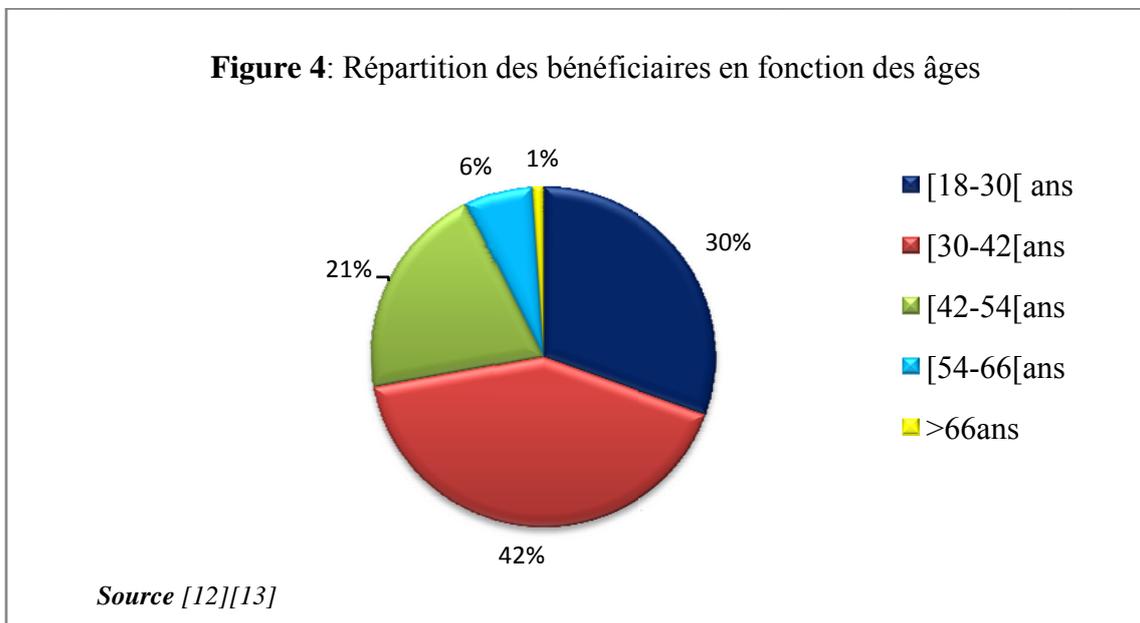
En général, un grand nombre de femme s'intéresse à l'activité laitière touchant plus le 1/3 de l'effectif total. Or, elle reste encore une activité d'homme dans la commune urbaine d'Antananarivo dont 86% des éleveurs sont des hommes [19].

Ce fait pourrait s'expliquer que les hommes sont déjà engagés tout au long de l'année par la riziculture et à la culture de contre saison très intense dans cette zone. Ils sont aussi occupés par d'autres activités non agricoles du fait de la présence des tissus industriels aux alentours et en ville.

En fait, la présence des femmes dans le groupement est l'un des facteurs qui temporise l'ambiance dans l'OP surtout en cas de dispute ou conflit. En plus, les femmes sont les plus motivés et ont la faculté de consacrer un peu plus de temps dans la réalisation des tâches vu qu'elles n'ont pas beaucoup d'occupations par rapport aux hommes à part les tâches ménagères. Ce cas est observé chez un groupement d'éleveur « MANDA » dont 8 membres sur 11 sont des femmes : il y a une grande solidarité entre membre et parmi les groupements enquêtés, il réalise une production laitière élevée (4 030 litres) durant le sous projet [17].

b- Tranche d'âge

Une vue d'ensemble, l'élevage laitier intéresse toute une catégorie d'âge variant de 18 à 71 ans.



De ce graphe, quelque soit les OP, la majorité des éleveurs sont des adultes en plein activités âgés de [30-54ans [avec une dominance de proportion des adultes [30-42[ans s'élevant 41,58% suivi des jeunes moins de 30 ans.

En effet, par rapport à la région Vakinankaratra qui a un taux de jeunes moins de 30 ans stagnant entre 6,9% et 17,9% [2] et à la CUA de 14% [19], ce résultat nous a permis de dire que ces éleveurs paraissent très jeunes.

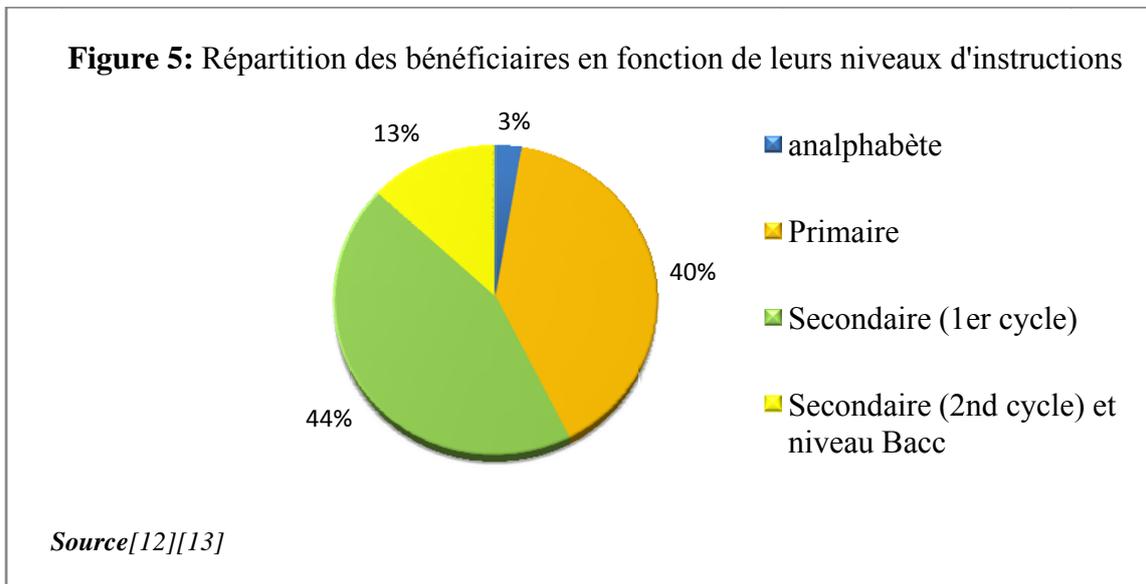
Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que dans le district Avaradrano, les jeunes compris entre 18 et 30 ans sont dominants. Ils sont obligés de rester dans la campagne parce qu'ils ne trouvent pas de travail et n'ont pas assez de diplôme pour être embauchés (à majorité niveau primaire et classe de 3^{ème}). Pourtant, à l'âge de 20 ans ces jeunes sont presque mariés et doivent nourrir leur famille avec une petite parcelle de terre héritée de leur parent. Ainsi, ils profitent l'existence du sous projet pour générer d'autre source de revenu pour subvenir aux besoins du foyer. En plus de cela, ils ont l'habitude de profiter dès qu'une occasion se présente parce qu'ils ont le goût de risque, ambitieux par rapport aux adultes et les âgés.

En fait, la dominance des jeunes dans les groupements signifie qu'il y a un dynamisme. Les jeunes sont en plines forces, motivés et ouvertes aux innovations c'est-à-dire ont un taux de réceptivité élevé par rapport aux adultes ou âgés. Cette situation est observée encore au groupement « MANDA » où la totalité des bénéficiaires sont des jeunes moins de 35 ans. Il pratique la culture fourragère intense (plus de 1 ha pour les 2 vaches) par rapport aux autres et la fabrication de provende. Il est le seul à pratiquer la culture de maïs. Par conséquent il est l'unique à avoir une production la plus élevée [17].

c- Qualité des membres

c-1- Situation de niveau d'instruction

Le niveau d'instruction reflète le niveau de capacités intellectuelles. C'est un facteur majeur de la réussite ou l'échec du sous projet.



D'après cette figure, la majorité des membres pour tous les OP sont presque savent tous lire et écrire avec un taux d'analphabète très faible. Pourtant le niveau d'instruction de ces éleveurs est encore moyennement faible : primaire et secondaire 1^{er} cycle.

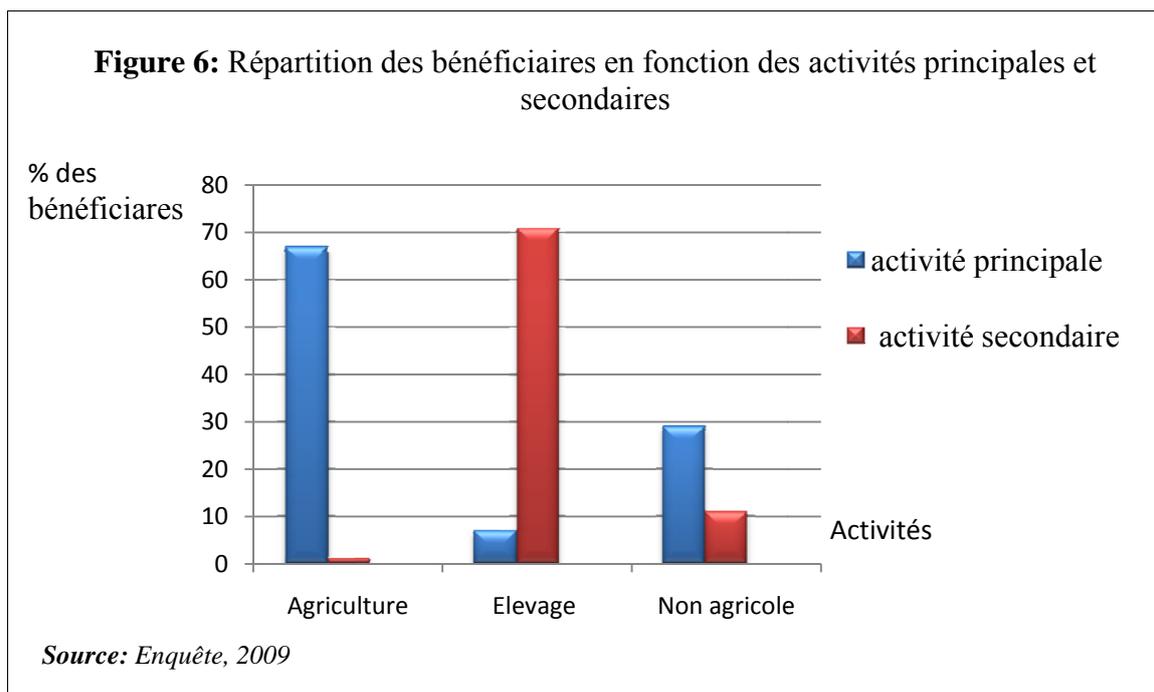
Cette faiblesse du niveau d'instruction pourrait s'expliquer par le départ des jeunes actifs issus de l'enseignement secondaire (2nd cycle) pour se faire embaucher dans des entreprises franches et pour ceux qui ont fait l'étude universitaire ont resté en ville.

En effet, ce niveau d'instruction faible pose une difficulté lors de la formation surtout pour les analphabètes et le niveau primaire. Cette situation est observée lors d'une expérience qui a été menée dans la vallée au RIO – CAUCA en Colombie où les actions

amélioratrices ont été axées sur l'animal, le pâturage et sur l'éleveur. Les éleveurs étaient pour la plupart des cadres intellectuels ; les résultats y étaient probants [26].

c-2- Activités principales et activités secondaires

Le non participation aux tâches communes entraîne des conflits entre les membres. Plus les membres ont des activités multiples, plus ils n'ont pas le temps pour le travail du groupement.



75% des éleveurs membres des éleveurs du groupement ont l'activité principale agricole (Annexe 6 (5)). D'après le résultat d'enquête, la plupart des membres sont des agriculteurs. La majorité des membres a aussi d'autres activités secondaires à part cette activité.

A cause de l'insuffisance de l'exploitation agricole due aux phénomènes croissants de saturation foncière, les paysans ont dû diversifier les sources de revenu en développant les activités non agricoles ou l'élevage à cycle court. En effet, la majorité des bénéficiaires a une grande occupation autre que son activité principale. Cela entraîne une négligence du travail commun (la culture fourragère, nettoyage de l'étable,...) et par la suite un conflit entre les membres Cette situation empêche le développement du groupement. Il a été confirmé dans l'étude menée par RAZAKANIRIANA A., et coll., 2006 que l'absence de conflits au niveau des OP parait avoir plus d'influence dans la réussite du projet.

En outre, même s'il y a une proportion élevée des agriculteurs, ils ont des surfaces restreintes et ne peuvent pas accorder une grande parcelle à la culture fourragère.

c-3- Compétence professionnelle des membres dans l'élevage laitier

L'élevage des vaches laitières surtout les vaches à haute productivité demande une certaine expérience et un niveau technique assez élevé [23].

Tableau 21 : Répartition des bénéficiaires selon le type d'élevage pratiqué avant le sous projet

Type d'élevage	Zébu	Vache laitière moins de 5 ans	Vache laitière plus de 5 ans	Autres
Effectif des bénéficiaires	6	15	27	22
%	9	21	39	31

Source : Enquête, 2009

35% des bénéficiaires seulement ont pratiqué l'élevage de vache laitière avant le sous projet (Annexe 6(5)) dont la majorité a une expérience plus de 5 ans selon le résultat d'enquête ci dessus. 65% des membres n'ont pas pratiqué ce type d'élevage avant mais soient ils pratiquent l'élevage de zébu, soient d'autres types d'élevages ou soient n'ont jamais pratiqué l'élevage.

Ce fait pourrait s'expliquer par le problème de disponibilité de surface fourragère dans le district, le manque de moyen financier à cause du niveau de vie faible et de la difficulté ou insuffisance d'accès au crédit auparavant. Parmi ceux qui ont de l'expérience plus de 5 ans, ils ont soient hérités de l'élevage de leurs parents en pratiquant l'élevage de vache laitière de race locale, soient travaillés avec ROMA depuis 1996 et ou association PRN sous forme de groupement.

En l'expérience en la matière des bénéficiaires, elle est faible par rapport à la région Vakinankaratra puisque la plupart des exploitations de cette dernière sont déjà anciennes [3]. En effet, c'est l'une des raisons de l'épanouissement de l'élevage laitier dans cette région.

Alors, vu l'expérience en élevage laitier et même en élevage de zébu de ces éleveurs, cela implique une grande attention de la part des PS : formation de base, encadrement fréquent, étape par étape et sur une durée un peu longue. Pourtant, l'encadrement mensuel des bénéficiaires durant 6 à 7 mois ou même 10 mois surtout en matière d'élevage laitier ne suffit pas pour maîtriser cette spéculation.

3-3-2- Organisation des membres

3-3-2-1- Choix du lieu d'implantation de l'étable

Pour l'implantation de l'étable, les bénéficiaires choisissent un endroit, obligatoirement auprès d'un membre du groupement (dans la cours) pour le placer. Pour la totalité des cas, il est placé chez l'un des membres du bureau. Aussi, pour l'achat des intrants (vaches, matériels, provende), les membres du bureau sont les plus présents.

En effet, les membres du bureau sont toujours les volontaires ou le plus concernés tandis que les autres pourraient avoir peur de prendre une responsabilité.

3-3-2-2- Organisation des tâches

Pour la culture fourragère, les éleveurs participent à cette culture en s'organisant par groupe vu la dispersion des terres. Le travail journalier s'effectue par tour de rôle où les OP se répartissent en groupe de 3 personnes. Ces groupes sont chacun chargés de nourrir, traire les vaches (apportés des fourrages sauvages et fourrages cultivées, de provende, eau) et assurer l'hygiène de l'animal et de l'étable.

En fait, ce mode d'organisation de travail est un problème majeur provoquant la rupture des bénéficiaires à cause de non responsabilité de chacun et l'esprit individualiste. Les membres de l'association ne se rendent pas compte de l'importance du travail en équipe et ne savent pas distinguer l'intérêt général de l'intérêt individuel. Aussi, il affecte l'aspect technique de l'élevage : variation des quantités d'aliments apportées à chaque tour de rôle, modification journalière de façon de traire. Il est vrai que le travail par tour de rôle peut bien marcher dans d'autre spéculation comme l'agriculture mais le règle fondamental de l'élevage laitier proscrit le changement quotidien du responsable d'élevage. C'est un facteur de stress pour l'animal. Ce dernier va provoquer une perte économique.

Conclusion partielle

Bref, la moitié du groupement ont déjà une notion en vie associative et que la majorité des bénéficiaires sont des jeunes dynamique, plein d'énergie mais ont un faible

niveau d'instruction et compétence en élevage laitier. La présence des femmes dans le groupement constitue un atout pour le sous projet mais la structuration du groupement est défavorisée par la dominance des bénéficiaires à plusieurs occupations. En outre, le sentiment d'appartenir à une organisation et d'en être propriétaire reste encore très en retrait. Enfin, le mode d'organisation de travail paraît inefficace bien qu'il s'agit d'un élevage de vache laitière.

3- 4 - ETUDE ZOOTECHNIQUE

3-4-1- Cheptel laitier

L'effectif du cheptel laitier varie en fonction du PS. Les OP du TOMEFI ont 2 vaches laitières chacun tandis que l'ADM ont 3 vaches laitières. Ce fait est dû essentiellement à la différence de répartition budgétaire des activités des OP pour chaque PS.

Ces vaches sont à 100% de race métisse PRN gestante de 3 à 7mois en 1^{ère} lactation. 86% du cheptel provient de la région Vakinankaratra plus précisément issues des éleveurs pratiquant l'élevage semi intensif. La proportion restante est achetée à Ambatomanga.

En effet, ces cheptels laitiers primipares présentent un avenir prometteur surtout à partir de 3^{ème} lactation.

3-4-2- Bâtiment d'élevage : Conception de l'étable

Les qualités d'une étable relèvent d'une bonne maîtrise des conditions d'ambiance, de l'aire de vie, des matériaux de construction et le traitement des déjections [3].

Tableau 22 : Conception de l'étable de chaque PS

PS	TOMEFI	ADM
Surface (m ²)	28	21
Mur	brique	Terre battue
Dallage	cimentée	cimentée
Toiture	chaumes	chaumes
Pente (%)	2	2
Type	Stabulation libre	Stabulation libre

D'après le résultat ci-dessus, le rapport entre surface d'étable et nombre de vache est de 14m²/vache pour les OP du TOMEFI et environ 7m²/vache pour les OP de l'ADM. Les étables sont tous à stabulation libre avec une pente de 2%, muni d'une fosse à purin, canal d'évacuation de déjection et des auges. Aucune laiterie n'est observée dans tous les cas. La traite s'effectue dans la cours.

En fait, par rapport à la norme du PSE et ROMA en 1996 : une vache nécessite au moins une surface de 6m² (pour une vache et son veau). Le surpeuplement n'est pas alors observé dans tous les cas. En plus, la stabulation libre favorise la reproduction : intensité suffisante de manifestation de l'œstrus, involution utérine plus rapide, et une bonne reprise de l'activité cyclique [25]. Cependant, l'hygiène de la traite n'est pas respectée par tous les bénéficiaires.

Une utilisation de litière est observée pour la majorité des OP mais cela dépend encore de la disponibilité des pailles.

3-4-3-Alimentation animale

3-4-3-1 -Cultures fourragères

a-Ressources fourragères disponibles

Quand il s'agit d'un élevage de vache laitière, cela nécessite une disponibilité suffisante des ressources fourragères. Les ressources terres exploitées sont obtenues majoritairement par donation des membres du groupement sous forme de parcelles (3ares, 5ares, 10ares...) très dispersées. Un OP seulement loue une partie (25ares) de son terrain de culture de fourrage et un autre l'occupe uniquement du fait de l'absence du propriétaire dans la zone.

Tableau23 : Répartition des OP en fonction des surfaces fourragères

Surface	0 à 50 ares	50 à 1 ha	1 à 1,5 ha
Nombre d'OP	2	4	8
%	14	29	57

Source : Enquête, 2009

Tous les OP pratiquent la culture fourragère. Par rapport au besoin d'une vache : 0,4 à 0,75 ha/vache qui peut aller jusqu'à 1 ha, la culture fourragère s'effectue sur des surfaces réduites.

Cette situation pourrait s'expliquer par le problème de disponibilité de surface dans le district ne permettant aux éleveurs de consacrer beaucoup de terre. Puis, le niveau de vie faible des paysans ne leur permet pas d'allouer des terrains et de faire de cotisation pour constituer un fond revolving.

Il est vrai que l'OP devrait disposer une surface de 1 ha/vache pour la culture fourragère. Toutefois, cette situation n'est pas du tout la réalité sur terrain. Elle pourrait être due au problème de formulation de dossier du sous projet où il y a un manque de véracité des informations fournis par les OP ou faiblesse de vérification effective de la superficie et le potentiel de production de la part des PS. Il y a aussi le retard du déblocage de fond qui a poussé les bénéficiaires à retirer leur terre attribuer au profit du groupement pour faire son propre culture vivrière.

b- Variété fourragère

Par ailleurs, la totalité des OP adoptent la culture de *Penissetum purpureum*, variété Kisozi pendant la saison pluvieuse du fait de sa pérennité et en saison sèche comme culture de contre saison sur rizière : le Ray grass caractérisé par un nombre de coupe élevé (3 à 4), rendement élevé (800 – 1000kg de matière verte/ are) et le rapport UFL/ kg de Matière sèche élevé de 0,7 [10] et aussi *Avena sativa*.

Tableau 24 : Rendement fourrager en (kg de MV/are) avec son apport (en UFL/kg de MS), le nombre de coupe en fonction de la saison

Saison	Variété	Nombre de coupe	Production	Apport
Pluvieuse	Kisozi	3	800-1000	0,86
Sèche	Ray grass	3-5	800-1000	1,07
	avoine	3	500-800	0,93

Source [10]

3-4-3-2- Conduite d'alimentation

a- Ration de base

La ration de base des animaux est constituée essentiellement des fourrages cultivés, des herbes ramassées ou fourrages sauvages. D'après les enquêtes menées auprès des paysans, pendant la saison sèche tous les OP distribuent de la paille de riz aux animaux vu la rareté des fourrages. Le bas fond devient de plus en plus occupé par la culture de contre saison et que les fourrages secs sur la colline sont lignifiées.

1/14 OP seulement pratique la culture de maïs pour donner comme matières vertes complémentaires des animaux pendant la saison sèche et ou sous forme de paille de maïs vu qu'elle n'est pas une culture principale pour les paysans d'Avaradrano. Elle est positionnée en 5^{ème} place après la culture rizicole, manioc, haricot, patate douce [16].

Les conservations de fourrage ne sont pas observées dans tous les cas à cause de l'inexistence de salle de stockage des foin, non maîtrise de la technique de conservation, insuffisance de fond pour l'achat des équipements nécessaires et de matière première.

Pendant la saison pluvieuse, même si la surface fourragère est restreinte par rapport au nombre de vache, les éleveurs ramassent les herbes vertes pour assurer l'alimentation des animaux. Par contre en saison sèche, le déficit fourrager est très constaté.

Tableau 25 : Besoin quotidien d'une reproductrice de 400 kg

Besoin	Energie (UFL)	Protéine (PDI) (g)
Entretien	3,84	268
production	0,44	48

Source [3]

Le Ray grass est la plante fourragère qui occupe la majorité des surfaces fourragères des éleveurs, utilisé en saison sèche (associé avec la paille avec 1 sac de 200 kg de Ray grass et 1 sac de 100 kg de paille). Nous avons ainsi pris la valeur nutritive de cette plante comme référence pour le calcul. Ce dernier s'est basé sur les données de FIFAMANOR (2004) (tableau 24).

D'après le calcul, une parcelle de 50 ares a un rendement de 800 kg de matière sèche soit 3,81 kg de matière sèche/ jour pendant les 210 jours de saison sèche. L'apport quotidien énergétique est alors 4,08 UF Ray grass préconisé (Annexe 9).

Ainsi, en se référant sur le tableau 25, on peut dire que la culture fourragère ne peut couvrir que le besoin d'entretien d'une vache pendant la saison sèche. L'apport fourrager n'arrive même pas à couvrir le besoin de production d'un litre de lait.

Ce déficit alimentaire affecte la production, les vaches ne pouvaient pas extérioriser leur potentialité génétique sauf en cas de complémentation par des concentrés.

Selon RAHETLAH V., chercheur en plantes fourragères chez FIFAMANOR [9], une vache de 500 kg mange environ 15 kg d'herbe sèche ou 50 kg d'herbe fraîche par jour pour produire plus de 10 litres de lait par jour. D'après le calcul de (R.B, 2009), une vache a besoin de 50 ares pour paître en toute sécurité, Cette assertion n'est donc pas valable.

En effet, selon CHARRON, 1986 [23], l'alimentation permet à l'animal d'extérioriser ses performances, les vaches laitières de haute productivité ne tolèrent aucune erreur alimentaire. Un changement brutal dans le type d'aliment ou dans sa qualité, voire son mode de distribution, va entraîner une chute de production laitière qui ne sera jamais rétablie.

b- ration complémentaire

La ration complémentaire est destinée à combler le déficit minéral énergétique, azoté et vitaminique apporté par la ration de base vis-à-vis des besoins totaux des animaux et à équilibrer la balance vitaminique et minérale [25]. Pour combler ce déficit, tous les OP emploient cette ration complémentaire dont la majorité utilise l'aliment composé Feed meel TIKO. Seule un OP sur les 14 enquêtées fabrique leur concentré en achetant les matières premières. La non maîtrise de la technique de fabrication expliquerait ce taux faible.

En général, d'après l'enquête, une vache reçoit quotidiennement en moyenne 3kg/jour de concentré. Cet apport varie en fonction de la production c'est-à-dire plus la production diminue, plus cet apport diminue.

L'apport en concentré paraît faible par rapport à d'autre région comme la région Vakinankaratra de l'ordre de $4,11 \pm 1,185$ kg [3].

Selon les éleveurs, le coût unitaire de l'aliment composé (900 Ariary/ kg) est trop élevé eu égard du prix de vente de lait (700 Ariary). Les éleveurs déduisent que, son utilisation conduit à la perte. Cette situation ne les encourage pas à s'investir davantage.

Toutefois, 1kg de concentré fournit 2,5 litres de lait. Les éleveurs ont encore un gain de 340 Ariary / litre de lait même s'ils emploient ce type d'aliment (Annexe 10). En effet, l'hypothèse ci dessus n'est donc pas vérifiée.

c- L'eau d'abreuvement

L'eau d'abreuvement des animaux provient en général de l'eau de rivière et de puits. La pratique de traitement de ces eaux avec des produits bactéricides (eau de javel, sur' eau) n'est pas observée dans tous les cas. Les paysans n'ont pas encore l'habitude de les utiliser pour traiter l'eau. La probabilité de contamination des animaux et la propagation de maladie dont l'eau est le vecteur, est élevé.

En effet, l'hygiène de l'eau mérite beaucoup d'attention de la part des éleveurs.

3-4-4- Conduite de la reproduction et de la traite

3-4-4-1- Etat des vaches après leurs acquisitions

Les dispositifs fixés par le PSDR préconisent d'acheter des vaches gestantes. Il faut se rappeler que ces dernières sont tous des vaches primipares gestantes de 3 à 7 mois.

Durant le sous projet, quelque soit le groupe, on remarque que le taux d'avortement est assez remarquable : 6 vaches parmi les 34 acquises présentent des avortements quelques semaines après leurs achats et 2 autres vaches sont mortes. Ces avortements pourraient être dus au stress des animaux suite aux conditions de transport : position debout prolongée, bruits et vibrations de l'automobile, confrontation avec des évènements nouveaux (région Vakinankaratra vers le district d'Antananarivo Avaradrano), au changement d'habitation qui sont tous des facteurs de stress. Les animaux à haut potentiel génétique sont plus sensibles au stress. Le stress peut ainsi conduire à l'avortement.

En effet, cette situation entraîne une diminution de la production de lait et une faible évolution de l'effectif du cheptel car au lieu d'avoir le double de la production, l'OP n'obtient que la production (lait et veau/ velle) d'une seule vache.

3-4-4-2- Amélioration génétique

Au début, l'insémination artificielle est le moyen d'amélioration génétique la plus adoptée par les groupements. 86% des OP pratiquent l'IA contre 14% qui choisissent la monte naturelle.

L'IA est un puissant facteur d'amélioration : sanitaire (élimine le fléau économique que sont les maladies vénériennes) et zootechnique (extension de sang laitier) [20].

Les éleveurs détectent les signes physiologiques : écoulement muqueux, glaire cervicale pour déterminer le moment de l'insémination ou la monte.

Pour l'IA, les éleveurs ont recours à des inséminateurs de FIFAMANOR ou d'Ambatomanga.

Actuellement, les éleveurs se sont orientés vers la monte naturelle pour plusieurs raisons. D'une part, le coût prohibitif d'insémination qui ne cesse d'augmenter 9 000 à 12 000 Ariary en 2005 [19] et 37 500 Ariary (Enquête, 2009) avec le coût de déplacement de l'inséminateur en sus variant de 5 000 à 10 000 Ariary contre 10 000 Ariary pour l'utilisation de taureau.

D'autre part, la qualité de service des inséminateurs ne cesse de se dégrader. Ils n'arrivent pas à temps et ne travaillent les jours fériés ou le Dimanche.

De ce fait, l'éleveur est obligé de faire appel aux taureaux avec les risques de contaminations bactériennes ou virales. Les taureaux n'ont jamais fait l'objet de surveillance sanitaire par les services officiels malgré l'existence de texte réglementaire en vigueur.

3-4-4-3- Gestion de la traite

Pour tous les OP, la fréquence de traite s'effectue 2 fois/ jour : matin et soir. Ce sont tous des traites manuelles qui se déroulent soit à la cours, soit dans l'étable.

La traite s'effectue par tour de rôle dans un groupement. Tous ont l'habitude de laver les mains avant la traite mais il y en a qui font avec des savons, d'autre avec de l'eau seulement même dans un OP. Il en est de même pour l'hygiène de la traite, il y en a ceux qui pratiquent le nettoyage des mamelles avec de l'eau tiède savonneuse qui est le plus recommandé et d'autre avec de l'eau froide.

En fait, il y a non respect des règles de la traite : le changement quotidien du responsable de l'animal n'est pas du tout apprécié par la vache car celui là la perturbe et provoque un stress. Une vache stressée produit moins de lait.

3-4-5- Production

3-4-5-1- Niveau de production

D'après le résultat, la production moyenne de lait/ vache est de 1896 litres. Elle paraît faible si normalement les $\frac{3}{4}$ et le $\frac{7}{8}$ de sang PRN produisent successivement 2500 – 3000 kg de lait/ vache/lactation et 3500 – 4000 kg de lait/ vache/ lactation selon FIFAMANOR et elle est aussi faible par rapport à celle de la ferme TOMBONTSOA dont la moyenne de production des vaches en première lactation est de 3730 litres/ vache [4].

Plusieurs facteurs influencent la production. Le facteur nutritionnel a un impact significatif sur la production : les vaches bien alimentées ont des services – périodes plus courts que les vaches mal nourries [25].

Ce niveau de production faible pourrait s'expliquer par le déficit fourrager surtout pendant la saison sèche et l'utilisation moindre de concentré.

Aussi, les éleveurs ont aussi une influence sur la production. Pourtant la majorité des bénéficiaires n'a jamais pratiqué cette spéculation et même l'élevage des zébus.

3-4-5-2- Effet de nature de groupe sur la production

En général, d'après l'ANOVA la nature du groupe n'a pas d'effet significatif sur la production à un degré de confiance à 95% avec une probabilité associée à la valeur de F (ratio de Fischer) $p = 0,09 > 0,05$.

Il est vrai que les producteurs expérimentés savent et exécutent habilement les directives nécessaires pour la prospérité de leur spéculation [28]. Pourtant, même le groupe qui était déjà créé avant le sous projet, supposé solidaire, qui a l'habitude de travailler en tant que groupement présente encore une faible production comme le groupe opportuniste d'après le test statistique.

En effet, la conduite d'élevage et le déficit alimentaire ont un impact significatif sur la production.

3-4-5-3- Tariesement

La majorité des éleveurs font le tariesement 2 mois avant vêlage : c'est le moment le plus conseillé. La pratique de tariesement contribue à la réduction de l'intervalle entre vêlage d'où une quantité annuelle importante de lait produite [22]. Pour ce, les éleveurs suppriment l'apport en concentré et l'eau d'abreuvement en une journée et aussi l'apport excessif en fourrage secs et encombrant.

3-4-6- Conduite sanitaire

Du point de vue santé animale, la maladie la plus présente chez les OP est la mammité : 64 % des OP ont des vaches présentant cette maladie. Ce fait s'explique par la négligence de l'hygiène de la traite.

3-4-6-1 Prophylaxie médicale

La vaccination contre le charbon symptomatique, charbon bactérien et la colibacillose par le BICHARCOLI annuellement est adoptée par la totalité des OP ainsi que le traitement des douves (par le DOUVENIX) tous les trois mois, le déparasitage.

3-4-6-2- Prophylaxie sanitaire

La désinfection systématique de l'étable est pratiquée par une minorité des OP.

Conclusion partielle

En conclusion, les étables suivent la norme pourtant, l'hygiène de l'étable et de la traite ne sont pas du tout respectés. Les vaches laitières bénéficient d'une grande potentialité génétique, présente un avenir prometteur ; cependant elles souffrent d'un déficit alimentaire et menacées par les maladies transmises par l'accouplement naturel.

3- 5 – GESTION FINANCIERE DU SOUS PROJET

3-5-1- Etats financiers prévisionnels

Le PSDR assure le 85% du budget total et les 15% sont les apports bénéficiaires en nature, effort physique et moyen financier dont ils font part dans la culture pérenne, construction d'étable et fosse à purin, équipement de production et intrants.

Tableau 26 : Schéma de financement de budget prévisionnel du sous projet (en Ariary)

	Apport bénéficiaire	Apport du PSDR
Investissement (Vache laitière et cultures fourragères pérennes)	800 000	5 000 000
Equipement de production	37 500	185 000
Etable et fosse à purin	290 000	1 003 500
Intrants	694 000	2 601 500
Produits véto	–	85 000
Frais bancaire	–	48 000
TOTAL	1 821 500	8 923 000

Source:[17] [18]

Prévisionnellement, le budget d'investissement permet d'acquérir 2 vaches laitières de race métisse PRN gestantes et d'assurer la culture pérenne sur une surface de 1 ha. Le budget d'intrant permet d'assurer l'apport en concentré de l'animal, culture fourragère annuelle ainsi que la semence d'insémination artificielle durant le cycle du sous projet.

En fait, la participation du bénéficiaire 15% permet de s'assurer que le projet correspond bien à une priorité des bénéficiaires et qu'ils s'approprient dans ce sous projet.

3-5-2-Réalisation financière

La répartition des fonds varie en fonction du PS.

Tableau 27 : Comparaison de la valeur moyenne de réalisation financière de chaque PS par rapport à la valeur prévisionnelle (en Ariary)

	Prévision	TOMEFI	%	ADM	%
Etable	1 293 500	997 850	77	172 600	9
Cultures fourragères	1 783 500	625 450	35	970 039	54
Equipement	222 500	140 450	63	133 100	60
Provende	2 160 000	1 432 420	66	836 835	39
Santé	8 500	94368	111	141 830	167
Achat des vaches	5 000 000	4 825 000	97	5 926 667	119

Source Enquête, 2009

ADM consacre une grande part de financement pour l'achat des vaches par rapport au TOMEFI (3 vaches laitières contre 2 vaches laitières) et par rapport au budget prévisionnel en réduisant le budget de construction de l'étable et des intrants (concentré). Le budget d'intrant est en fonction de l'état des vaches (les vaches en lactation seulement ont reçu l'aliment composé). Le budget prévisionnel pour la culture fourragère n'était pas utilisé à 100% vu la surface fourragère disponible. Par ailleurs, les mains d'œuvres pour toute activité sont les bénéficiaires eux-mêmes.

3-5-3- Résultat financier

D'après le résultat, quelque soit le PS, le résultat financier est mitigé. 5 OP sur 16 seulement ont un résultat positif.

Tableau 28 : Comparaison des résultats de première année d'exercice suivant les PS(en Ariary)

Résultat prévisionnel	OP	TOMEFI	ADM
1 187 800	OP 1	-326 030	1 311 860
	OP 2	2 136 055	-3 0545
	OP 3	-432 816	1 488 315
	OP 4	-28 500	1 692 617
	OP 5	-143 400	477 125
	OP 6	-1 129 460	-26 865
	OP 7	-559 460	
	OP 8	-2 745 930	

Source : Enquête, 2009

Pour les OP du TOMEFI, le groupement OP 2 seulement présente un résultat positif et la plus élevé par rapport à tous les OP enquêtés. C'est un groupement dynamique et actif à majorité jeune moins de 35 ans. Un groupement à majorité femmes également (8 membres sur 11 sont des femmes) qui peuvent consacrer beaucoup plus de temps pour les activités durant le sous projet par rapport aux hommes qui sont occupés presque toute l'année au travail de culture. C'est un OP qui a un niveau de technicité assez élevé et solidaire car plus de la moitié des bénéficiaires ont de l'expérience : en élevage laitier en travaillant avec l'association ROMA et en vie associative. Il existait bien avant le sous

projet du PSDR. Cette solidarité entre membre conduit à une prise de conscience de tout un chacun sur leur responsabilité et à l'appropriation des bénéficiaires pour la bonne marche de la mise en œuvre du sous projet.

Par contre, les autres groupements ont des résultats négatifs à cause de l'existence de l'avortement lié au stress pendant leur transport, des vaches mortes qui entraînent une perte économique (quantité de lait produit et nombre de veau né diminués), déficit alimentaire lié au problème de disponibilité de surfaces fourragères, et réticence des membres à pratiquer la culture fourragère. Ce résultat est dû également au non maîtrise de la conduite d'élevage vu les compétences des bénéficiaires en la matière et l'insuffisance de la formation et encadrement par les PS.

Pour les OP de l'ADM, les résultats financiers sont à majorité positifs (4/6). Ce cas peut s'expliquer par le fort investissement dans : l'achat des vaches pour acquérir 3 vaches par OP contre 2 vaches par OP chez TOMEFI, et dans les cultures fourragères afin d'augmenter la production. Il y a aussi le taux d'encadrement élevé par l'existence de technicien dans la zone d'intervention du sous projet.

Pourtant, par rapport à l'effectif des vaches, ce résultat n'est pas satisfaisant. La production est encore faible. Ces OP n'échappent pas aux problèmes que rencontrent les autres OP.

Grâce à l'emprunt à taux 0 et non remboursable du financement du PSDR, les bénéficiaires n'ont pas connu de problème de trésorerie durant le premier cycle de l'exercice. Pourtant, les résultats financiers n'est pas très satisfaisant pour les bénéficiaires. Le revenu semble insuffisant pour assurer les prélèvements privés du ménage et aussi pour assurer la reconstitution de fond revolving à cause du niveau de production faible et l'effectif des bénéficiaires très nombreux

Conclusion partielle

Les paysans bénéficient d'un crédit à taux 0 non remboursable. Ce fond permet aux éleveurs de faire l'élevage, d'augmenter le revenu monétaire malgré l'insuffisance de ressource financier à cause du niveau de vie faible. Pourtant, l'autonomie financière reste illusoire sans subvention.

CHAPITRE 4 : SYNTHÈSE ET PROPOSITIONS D'AMÉLIORATIONS

4-1- SYNTHÈSE DE RESULTAT

Tableau 29 : Synthèse des résultats

	Zone	PSDR	OP	PS	Vache
A T O U T S	<p>Climat favorable à la culture fourragère</p> <p>Existence des superficies non exploitées</p> <p>A proximité de pôle de consommation et de cabinet vétérinaire</p> <p>Accessibilité routière toute l'année</p>	<p>Financement pour les paysans qui ont difficilement accès au système de crédit formel</p> <p>Non remboursement des capitaux</p>	<p>Bénéficiaires jeunes et dynamiques</p> <p>Présence des femmes dans le groupement</p>	<p>Existence des techniciens responsables de formation et encadrement des éleveurs</p> <p>Existence d'un technicien d'antenne pour l'ADM dans la zone</p>	<p>Vache à haut potentiel génétique</p> <p>Vache déjà prêt pour la lactation</p> <p>Etable à stabulation libre</p>
C O N T R A I N T E S	<p>Sol à faible fertilité</p> <p>Problème de titre foncier</p> <p>Insuffisance de centre d'insémination et d'inséminateur</p> <p>Inexistence de vétérinaire spécialisé en vache laitière</p>	<p>Retard du déblocage de fond Réduction du budget</p> <p>Nombre du sous projet élevé par rapport à l'effectif du personnel</p>	<p>Niveau d'instruction moyennement faible</p> <p>Niveau des compétences des bénéficiaires en matière d'élevage laitier faible</p> <p>Existence des paysans sans terre</p> <p>Système d'élevage inapproprié dû à une alternance des tâches à l'étable confié aux membres</p> <p>Sentiment d'appartenir à une organisation et d'en être propriétaire encore en retrait</p> <p>Problème de mentalité : esprit individualisme, manque de solidarité et de sérieux</p>	<p>Insuffisance de technicien par rapport au sous projet encadré</p> <p>Insuffisance de moyen de locomotion surtout pour TOMEFI</p> <p>Temps d'encadrement et de formation faible par rapport au niveau de compétence des bénéficiaires</p>	<p>Condition de transport mal adapté à l'animal</p> <p>Déficit fourrager</p> <p>Négligence de conduite d'élevage</p> <p>Non disponibilité permanente des inséminateurs</p> <p>Risque de métrite et vaginite en cours par les animaux avec les conséquences sur le rallongement de l'intervalle entre vêlage et surtout des interventions vétérinaires.</p>

4-2- PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS

4-2-1- Maîtrise de la sélection de dossier

Pour assurer la bonne marche du sous projet, le suivi et contrôle périodique des OP, le PSDR devrait veiller à la proximité de l'OP et du PS lors de la sélection de ce dernier. Le PS devrait se trouver ou avoir une antenne au niveau de la commune ou au moins dans le district d'intervention pour assurer la disponibilité de l'assistance technique.

Le PS devrait aussi veiller à la véracité des informations des OP lors de la formulation des dossiers des bénéficiaires. Les membres qui n'ont pas la possibilité de donner du terrain ou parcelle devraient bénéficier d'autres sous projets qui n'ont pas besoin d'une trop grande surface.

4-2-2- Sensibilisation des OP

La mentalité de quelques membres est un facteur de blocage pour une bonne mise en œuvre du sous projet. Primo, la préparation psychologique devrait être effectuée avant la mise en œuvre du sous projet. L'élevage est un métier à risque nécessitant une grande volonté, un effort physique, moral et financière car l'apport du PSDR ne suffit pas pour assurer l'élevage : chercher à augmenter les fonds par ses propres moyens pour avoir une autonomie financière. Volonté et investissement devraient être au rendez – vous.

En effet, le véritable développement de la production fourragère et des animaux herbivores ne pourra se réaliser que si les éleveurs éprouvent une réelle volonté d'augmenter leur revenus, dans un environnement économique qui lui est favorable.

Secundo, les bénéficiaires devraient être formés sur les intérêts et avantage du « travail en groupe » avant le démarrage des activités pour renforcer la solidarité entre membres et les rendre plus responsables ; celle-ci dans le but d'éviter toute sorte de conflit qui est une source de clivage de l'association.

4-2-3- Renforcement de capacité

La bonne marche du sous projet se fonde également sur la formation. Pourtant d'après le résultat, les formations dispensées semblent insuffisantes. Il devrait donc :

- Augmenter le nombre et la fréquence de la formation et de l'assistance technique des bénéficiaires.

- Améliorer la qualité de la formation des éleveurs bénéficiaires en revalorisant la formation professionnelle et technique, en adaptant la formation au contexte socio économique car pendant la période d'activité agricole, les membres ne veulent pas assister à la formation
- Imprégner les membres aux pratiques vétérinaires pour palier au manque constaté des ressources en la matière. Vulgariser les techniques de conservation de fourrage comme l'ensilage pour compléter le déficit fourrager.
- Apporter une aide pour accroître le niveau d'étude des paysans.

4-2-4- Contrôle et suivi renforcés

Le manque de suivi des activités des OP est le facteur majeur du non réussite du sous projet. Le PSDR et le PS devraient effectuer des visites périodiques des OP pour échanger les informations, trouver tous les facteurs de blocage de la réalisation du sous projet afin d'en trouver les solutions adéquates. Aussi, ils devraient prendre en considération les rapports d'activités effectués par les OP.

En outre, le PSDR devrait aussi effectuer un suivi et contrôle du sérieux des PS pour assurer l'efficacité de l'assistance qu'ils doivent sensés fournir aux OP.

4-2-5- Amélioration du mode d'acquisition des vaches laitières

Concernant l'achat des vaches, pour éviter l'avortement provoqué par le stress de l'animal lors du transport, il est à suggérer de laisser l'animal mettre bas au fournisseur tout en payant les dépenses effectuées durant cette période.

4-2-6- Amélioration de conduite d'élevage

Le changement quotidien du responsable d'élevage est aussi un facteur non négligeable de la faible production de lait durant le sous projet. La coupe et le transport des fourrages, le nettoyage de l'étable peuvent s'adapter au système d'alternance. L'élevage des vaches et particulièrement la conduite quotidienne ne peut s'adapter à un système où les intervenants changent tous les jours. Ainsi, il est recommandé de fixer le responsable de la traite mais l'assistance par un autre membre peut s'effectuer à tour de rôle.

Aussi, la qualité et la quantité d'aliment distribué aux animaux devraient être maintenues pour éviter le stress de l'animal.

Enfin, les éleveurs devraient être sensibilisé à utiliser les concentrés pour combler le déficit fourrager.

4-2-7- Déblocage des fonds

Il est souhaité de débloquer les fonds à temps et alléger les procédures de déblocage des fonds. Le financement des sous projets devrait être effectué en respectant le calendrier des activités des OP. Le décalage entraîné par le retard de déblocage ne peut être compensé par l'encadrement technique.

4-2-8- Résolution du problème foncier

Le problème foncier est un obstacle majeur à la pratique des cultures fourragères. Les paysans devraient être sécurisés tout en améliorant la capacité des services fonciers, facilitant l'accès à des terres et le titrage foncier.

CONCLUSION GENERALE

Cette étude a permis de trouver les causes du non atteint des objectifs prévus du sous projet vache laitière dans le district Avaradrano.

Bref, le sous projet bénéficie de la potentialité physique, climatique, économique du district à savoir la dominance des jeunes actifs, climat favorable à l'élevage, accessibilité routière presque toute l'année et la proximité du pôle de consommation. Les éleveurs bénéficient du sous projet non seulement d'un crédit non remboursable de la part du PSDR mais aussi un renforcement de capacité et encadrement par l'intermédiaire du PS.

Toutefois, de ces enquêtes, il ressort qu'il y a une insuffisance de nombre de technicien responsable d'encadrement et de formation mobilisé par rapport à l'effectif des OP encadrées et à la dispersion de la zone d'intervention. A cet effet, il s'en suit une insuffisance de formation, visite et encadrement du groupement. En plus de cela, la qualité de formation technique est faiblement appréciée par les bénéficiaires vu leur niveau d'instruction et compétence en la matière encore bas. L'engagement et l'appropriation de tous les membres du sous projet restent encore en retrait.

En effet, ces problèmes conduisent aux non maîtrise ou négligence de la conduite d'élevage du groupement.

En outre, le système d'alternance du responsable des tâches journalières est mal adapté à l'élevage laitier. Les animaux souffrent d'un déficit alimentaire lié au problème de disponibilité de surface fourragère et à l'utilisation moindre de concentré. Le problème du déblocage de fond et la réduction du budget perturbent les activités du sous projet.

En conséquence de tout cela, la production reste encore faible, les résultats financiers sont mitigés. Les bénéficiaires n'arrivent pas à assurer en même temps les besoins privés du ménage et la reconstitution du fond revolving vu aussi l'effectif nombreuse des bénéficiaires. L'avenir de continuité du sous projet est menacé après l'arrêt du financement du PSDR. L'autonomie financière des OP reste encore illusoire.

Tous ces faits nous conduisent à une réflexion : est ce le frais de prestation qui est trop juste aux dépenses durant la réalisation prévisionnels du sous projet et au risque de dépense lors d'une élongation de durée de prestation ne permettant pas d'ajouter l'effectif

des techniciens et d'augmenter la fréquence d'encadrement ? Ou bien, les PS n'ont-ils pas honoré leur prestation malgré leur disponibilité ?

Face à ces contraintes, de la part du PSDR, il est souhaitable de bien veiller à la sélection des PS en assurant la proximité de ce dernier et les OP et les compétences sur la spéculation. Assurer le contrôle du sérieux des PS et le déblocage de fond au temps convenu.

Les PS devraient bien veiller la formulation des dossiers des OP, améliorer la qualité de formation et d'encadrement des bénéficiaires. Tandis que les OP devraient améliorer la conduite d'élevage tout en restructurant le mode d'organisation des tâches journalières. Avec cet effort, chaque membre devrait avoir en parallèle une sensation de responsabilité, un esprit de groupe et solidarité.

Par ailleurs, l'Etat devrait résoudre le problème foncier à Madagascar.

Enfin, à cause des investissements initiaux assez lourds, dépenses de fonctionnement assez élevées et importance économique de l'élevage laitier, il est nécessaire de continuer ce projet de soutien technique et financier de cette spéculation. Pourtant, il est mieux de restreindre l'effectif des bénéficiaires du sous projet dans un groupement pour avoir des résultats plus probants. Par ailleurs, n'est il pas possible d'engager les coopératives d'élevage laitier comme prestataire vu leur compétence en cette spéculation ? C'est une voie, qui mériterait d'être approfondie et éviter que de tel échec ne se reproduise dans le futur.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- ABDOULAYE T., HAMADOU S., KAMUANGA M., LOWENBERG DEBOERG J., 2005. Facteurs affectant l'adoption des cultures fourragères dans les élevages laitiers périurbains de Bobo Dioulasso (Burkina Faso) – TROPICULTURAL - Vol 23 N°1 – pages : 29 – 35.
- 2- AGRIFOOD CONSULTING INTERNATIONAL.INC., 2007. Etude sur les opportunités d'investissement et de marché dans les zones d'intervention de MCA- pages : 77-92.
- 3- ANDRIANALISON S., 2003. Panorama des exploitations urbaines, périurbaines et rurales du Vakinankaratra à l'entrée du troisième millénaire, cas du premier semestre 2001- Mémoire de fin d'études ESS Agronomiques - Université d'Antananarivo- 60p.
- 4- ANDRIANALISON L., 2006. Production laitière chez les vaches laitières PRN : cas du centre ARMOR Antsirabe –Mémoire de fin d'études ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 58p.
- 5- ANONYME, 1996. Tsara ho fantatra sy tsara ho tadidy manodidina ny fiompiana omby be ronono.PSE.Madagascar – ROMA.
- 6- ANONYME, 1999. Annuaire statistique d'élevage – MAEP.
- 7- ANONYME, 2001. Monographie d'Antananarivo – UPDR (MAEP) -138p.
- 8- ANONYME., 2003. Monographie de Vakinankaratra – UPDR (MAEP).
- 9- ANONYME, 2004. Filières de l'Agriculture, de l'agriculture, Elevage et de la pêche et Actions du MAEP- Tome 2 – Filières de l'élevage – Fiches n°202 – page : 15.
- 10- ANONYME, 2004. Torolàlna momba ny famokarana ronono « Ronono sakafo mahavelona » « Ronono ho an'ny rehetra » - FIFAMANOR – 15p.

- 11-** ANONYME, 2006. Manuel de procédure PSDR – 100p.
- 12-** ANONYME, 2006. Dossier de formulation OP TOMEFI.
- 13-** ANONYME, 2006. Dossier de formulation OP ADM.
- 14-** ANONYME, 2007. Monographie d'Avaradrano- District Avaradrano – 22p.
- 15-** ANONYME, 2007. Rapport d'activité 2007 – CRDR Analamanga
- 16-** ANONYME, 2008. Rapport d'activité 2008 - DRDR Analamanga.
- 17-** ANONYME, 2008. Rapport d'activité final de TOMEFI.
- 18-** ANONYME, 2008. Rapport d'activité final de l'ADM.
- 19-** HADHUIA A., 2004. Contribution à la connaissance de l'élevage laitier urbain et de la situation des mammites dans ce type d'élevage cas de la commune urbaine d'Antananarivo – Mémoire de fin d'études ESS Agronomiques –Université d'Antananarivo – 61p.
- 20-** RAFOMANANA G., 1978. Le cheptel laitier dans le faritany d'Antananarivo- ses possibilités d'amélioration par l'insémination artificielle – Mémoire de fin d'étude ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 67p.
- 21-** RAHARIJAONA F., 2007. Etude analytique des besoins de formation des ruraux malgaches dans le cadre du PSDR – Mémoire DEA Management – ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 44p.
- 22-** RAJERISON A., 2006. Contribution de la reproduction chez les vaches laitières PRN : cas du centre ARMOR Antsirabe – Mémoire de fin d'étude ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 73p.

- 23-** RAKOTOMANANA M., 2005. La relance de l'insémination artificielle dans le cadre de la production laitière dans la région d'Analamanga – Mémoire de fin d'étude ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 71p.
- 24-** RAKOTONIAINA H., 2001. Influences de l'alimentation des vaches sur les performances économiques des petites exploitations laitières de la région périurbaine d'Antananarivo – Mémoire de fin d'études ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 67p.
- 25-** RANARISON J., 1986. Contribution à l'étude de la production laitière chez la race PRN dans un contexte malgache : service période et production laitière – Thèse de Docteur 3^{ème} cycle en Sciences biologiques appliquées option génétique animale – Faculté des Sciences – Université d'Antananarivo – 121p.
- 26-** RASOLOMANANA D., 2002. Contribution à l'étude des possibilités du développement de l'élevage laitier sur la côte Est de Madagascar. Cas de la région urbaine – Mémoire de fin d'étude ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 100p.
- 27-** RASOLONDRALIBE L., 2006. Insémination artificielle : sa place dans le développement de l'élevage bovin à Analamanga, cas de la circonscription du poste d'IA d'Ambohimangakely – Mémoire de fin d'étude ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 71p.
- 28-** RAZAFINDRAHAGA H., 1999. La transformation du lait à Madagascar – Service Etude Conseil du Cite – 21p.
- 29-** RAZAFINDRINA B., 1997. Contribution à l'étiologie bactérienne de la dermatose bovine dans la région d'Antananarivo Avaradrano – Mémoire de fin d'étude ESS Agronomiques – Université d'Antananarivo – 84p.
- 30-** RAZAKANIRIANA A., RAJAONARIVELO A., RAHARIJAONA F., RAHARISOA FARANIAINA P., 2006. Les facteurs de blocage des sous projets finances par le PSDR dans la province de Mahajanga au niveau des Organisations Paysannes- Journées

31- Scientifiques Valorisation des Travaux de Recherche – Action de la Formation Doctorale en Agro Management-11p.

WEBOGRAPHIE

1'- ANONYME, 2002 – Perspectives alimentaire- FAO – N°5- Page 11.

<http://www.fao.org/docrep/005>

2'- ANONYME., 2005. Direction des études économiques. Direction de l'observatoire économique et social, 2005 – Rapport économique et financier 2004-2005 – Ministère de l'Economie - Pages 38-39.

http://www.mefb.gov.mg/doc o/dgl_bulletin/ref04_05.pdf

3'- ANONYME., 2006. Profils de pauvreté villageois et étude régionale. Rapport d'analyse régionale région Analamanga - COSOP.

http://www.Capfida.mg/km/cosop/Rapports_regionaux/analamanga.html

4'-ANONYME, 2006. 9 fiches pour comprendre les enjeux du développement de la filière lait en Afrique – Collectif Alimenterre - 22p.

http://www.cfsi.asso.fr/repload/9_fiches_pour_comprendre_1.pdf

5'- ANONYME., 2008. Développement de la filière lait par un appui à Rova - FERT Madagascar - 2p.

http://www.fert.fr/uploaded/PDF/FERT-madagascar-filière_lait_rova

6'- BENE S. et BEYRIES P., 2002. Réseau thématique – Institutions Publiques Agricoles – 19p.

http://institutionnel.redev.info/Avtu/groupe/Note_Madagascar.pdf

7'- DIGONNET L., 2003. Agriculteur fourrager et développement international – article n°12

<http://www.afdi-opa.org>

8'- PIERRE BERNARD A. et coll, 2007. Les implications structurelles de la libéralisation sur l’Agriculture et le développement Rural – Pages 7, 8, 18, 46, 80, 81,99.

http://www.siteresources.worldbank.org/INTAFRSUMESSD/Resources/MADAGASCAR_final_Fev_pdf

9'- R.B., 2009. L’Amérique à la Rescousse - Axius Assurances

<http://www.madatimes.com>

10'- R.N., 2008. Land O’Lakes vers la promotion de la filière lait – Midi Madagascar

[http:// fr.allafrica.com/stories](http://fr.allafrica.com/stories)

11'- RAKOTOMALALA M., 2008. Le projet School Milk booste la filière lait – Express de Madagascar – Edition N°4229

[http:// fr.allafrica.com/stories](http://fr.allafrica.com/stories)

12'- RALISON E., 2003. Elevage et pauvreté à Madagascar, conférence « agriculture et pauvreté ».

<http://www.ilo.cornell.edu/polbrief/03conv/pb3-2.pdf>

13'- RANDRIANASOLO J., Caractérisation technico- économique de l’exploitation agricole familiale associant élevage laitier et culture en semis direct sous couverture végétale permanente ans la région d’Antsirabe – 42p.

<http://www.madagascar-tribune.com/Hausse-de-production-en-2007>

14'- RASAMBAINARIVO J. et RANAIVOARIVELO N., 2000 –Profil fourrager.

<ftp://ftp.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/Madagascar/madagascarf.htm>

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE D'ENQUÊTE

QUESTIONNAIRES SUR LES PRESTATAIRES DE SERVICE

1- Identification du PS

1- Nom de l'organisme :

2- Nombre du composant :

3- Composition de chaque membre : équipe proposée et équipe déployée

POSTE	SEXE	COMPETANCE/FORMATIONS ACQUISES

4- Moyens disponibles pour la réalisation des tâches

2- Activités

1-Il y a d'autres activités ou sous projet que vous gérez ?

◇ Oui Non ◇

Si oui, le(s)quel(s) :

2- Le PS crée t-il le groupe d'intervention ?

◇ Oui Non ◇

3- Si oui, comment se fait le mode de création ou restriction du groupe ?

◇ Proximité ◇ intérêt commun ◇ niveau de technicité ◇ Affinité

◇ Cohésion sociale ◇ volontariat

4- Le PS intervient il à chaque étape du Sous projet ?

Phase	Intervention	
	OUI	NON
Instruction		
Formulation		
Mise en œuvre		
Suivi et évaluation pendant le SP		

5- Si oui, quels sont les différents types d'intervention à chaque phase du SP ?

Identification

Formulation

Mise en œuvre

Suivi et évaluation

6- Les problèmes de continuité de travail (en cas de la réalisation partielle du cycle de projet)

7- Quelles sont les fonctions de chaque membre pendant la réalisation du SP ?

POSTE	FONCTION

8- Avez-vous formé les OP ?

◇ Oui

◇ Non

9- Si oui, quelles sont les formations dispensées?

Matière	Temps Dispenses	Support		Langue	
		Malagasy	Français	Malagasy	Français

10- Comment se fait –il l’approche de la formation ?

11 - Comment remarquez-vous l’assiduité des membres du groupement paysan ?

12- A quelle fréquence votre équipe descend t elle sur terrain ?

◇ Par semaine ◇ par mois ◇ pendant la période critique

13- Combien de SP de VL avez-vous encadré ?

14- Combien ont il réceptionné?

15- Pourquoi l’échec de ce SP ?

◇ Au niveau de l’OP ◇ au niveau de votre équipe ◇ Au niveau du PSDR

◇ Autres à préciser

16- Quel(s) est/sont les problèmes que vous rencontrez lors de la réalisation du sous projet:

◇ Rythme de décaissement ◇Achat des vaches ◇ Achat des matériels

◇Autre à préciser

QUESTIONNAIRES SUR LES ORGANISATIONS PAYSANNES

1- Focus Individuel

1-Identité

Nom :

Age :

Sexe :

Statut matrimonial : Marié Célibataire Veuf

2-Niveau d'étude : Illettré Primaire Secondaire Supérieur

Formation professionnelle

3-Poste dans l'OP : Président Vice président Secrétaire

Commissaire au compte Autre

4-Activités

• Quelle est votre activité principale : Agriculture Elevage Pêche

Artisanat salariat agricole

Commercial Administratif Autres

• Est-ce qu'il ya un lien entre votre activité principale et le SP VL financé par le PSDR ?

Oui Non

• Avez-vous une activité secondaire : Oui Non

Si oui laquelle : Agriculture Elevage Pêche Artisanat salariat

agricole Commercial Administratif Autres

• Avez-vous déjà pratiqué l'élevage des VL avant ce SP : Oui Non

•

Si oui, depuis combien d'année : Moins d'1 an de 1 à 2 ans 3 à 4 ans

5 à 10 ans Plus de 10 ans

5- Niveau de technicité

- Avez-vous suivi des formations pour le sous projet : Oui Non

Quel type de formation : Technique Gestion et organisation Autres

- Avez-vous déjà suivi une formation sur ce domaine avant cette formation

Oui Non

- Quel type de formation

Technique Gestion et organisation Autres (à préciser)

- Existe-t-il des techniciens chargés de vous appuyer sur le plan technique ?

Oui Non

- Si oui, sur quel domaine ils insistent le plus ?

Alimentation Santé et hygiène Production et reproduction

- A quelle fréquence les techniciens ont-ils fait la visite sur terrain ?

Par jour par semaine par mois pendant la période critique

- Que pensez-vous de la qualité de la formation ?

Très satisfait satisfait non satisfait

Avez-vous encore besoin de formation ?

Oui Non

- Si oui, laquelle ?

- Opinion sur le suivi technique

- Relation entre les membres : Mauvaise moyen bonne excellente

- Existe-t-il un/des conflit(s) entre les membres : Oui Non

- Si oui, combien

Origines : utilisation non autorisé des matériels/équipements en commun à des fins personnelles

Non participation aux travaux communautaires

Non respect des statuts ou des règlements interne

- Ce nombre de VL vous paraissent suffisant : Oui Non
- Si non, quel est l'effectif nécessaire

2- Focus groupe

- Conception de l'étable

entravée en stabulation libre

Mur : en terre battue en bois en brique hangar

Sol : en terre battue en ciment

Toiture : tôle chaumes tuiles

- Avez-vous pratiqué la culture fourragère ?

Oui Non

- Superficie des terrains exploités

Moins de 1 ha 1 à 2 ha Plus de 2 ha

- Les terrains sont-ils exploités gratuitement ?

Oui Non

Si non, le loyer paraît-il normal ?

Oui Non

- Type de culture fourragère :

- Avez-vous apporté d'autres aliments que les fourrages cultivées ?

Oui Non

Si oui Fourrages cueillettes (achetées) Provende Ensilage

- Quelle(s) est/sont les/la maladie(s) courante(s) dans l'étable ?

Mammite Autres maladies

Nombre des vaches atteintes

- Les luttes engagées :

➤ *Hygiène des étables :*

Fréquence de nettoyage : journalière 2 jours par semaine

Apport des litières : hebdomadaire autres

Désinfection de l'étable : Oui Non fréquence

➤ *Hygiènes de la traite :*

➤ *Pratique de la vaccination :* Oui Non

Si oui contre : les charbons symptomatique Les charbons bactérien

La colibacillose

➤ *Traitements préventifs antiparasitaires:* Fasciolose Ascaridiose des veaux

• Comment se fait le mode de reproduction : Monte libre IA

• Pour la production, comment se fait la traite : Manuelle Mécanique

• Fréquence de la traite : Matin Soir Matin et soir

Heure fixe Oui Non

• Vente de produit

• Les problèmes rencontrés dans cette activité

• Quelles solutions proposez-vous pour résoudre ces problèmes évoqués ?

• Les fonds ont-ils débloqués selon le calendrier des activités : Oui Non

• Si non, préciser le décalage entre le déblocage de fonds et le calendrier des activités ?

• L'OP a-t-elle le choix de la constitution des membres du groupe : Oui Non

• Si non, comment se fait le mode de création du groupe : Proximité Affinité

Intérêt commun niveau de technicité cohésion sociale volontariat

• L'OP a été créée pour diverses raisons : Avant la création du PSDR

Après la création du PSDR

• Objectifs de sa création : mise en commun des moyens d'exploitation (humain, matériels)

Pour obtenir un financement entraide pour faire face aux divers obstacles de la vie quotidienne Autres (à préciser)

• Comment vous vous organisez pour la réalisation des activités : suit un emploi du temps (par tour de rôle)

ANNEXE 2 : LE CYCLE DU SOUS PROJET

A partir du PTA approuvé au niveau national, le cycle du sous projet peut s'établir comme suit :

- 1- Procédure de passation de marché et attribution du contrat de prestation de services d'assistance aux OP et de formation de base.
- 2- Phase d'instruction par PS, destinée à vérifier les conditions d'éligibilité des sous projets et de leur validité sous les conditions associées à la requête de financement. Pour ce sous projet A₂ (élevage), l'enveloppe du capital de fonctionnement dans le cadre des investissements pour assurer le lancement, sera limité à un cycle de production.
- 3- Validation par l'UPEP du rapport d'instruction (ou APS).
- 4- Phase de formulation destinée à vérifier tous les aspects de la faisabilité du sous projet (technique, budget, rentabilité économique, aspects environnementaux, calendrier de décaissement, planning et moyens de constitution de la contribution des bénéficiaires). L'analyse financière ex ante est effectuée par le PS à l'aide du progiciel Rural Invest. En vue de permettre l'analyse financière ex post, le SEF saisie les données de prix unitaires et autres paramètres communs.
- 5- Validation du rapport de formulation par l'UPEP. Pour les points 3 et 5, si le sous projet est jugé non éligible ou non faisable, il est soit clôturé après paiement des services achevés du PS soit l'OP soumet une requête révisée ou nouvelle pour un sous projet de la même catégorie de la sous composante. En cas de clôture, les fonds budgétisés sont réservés pour une révision trimestrielle possible du PTA.
- 6- Exécution de l'accord de financement avec l'OP.
- 7- Rapport d'établissement de la fiche du sous projet avec Plan de Travail par PS, et planning détaillé des achats et des phases de mise en œuvre.
- 8- Validation du rapport d'établissement par OP.
- 9- Formation de base par PS

10- Mise en œuvre par OP avec l'assistance, l'encadrement et la formation dispensés par les PS.

11- Réception pour A₂. Il n'y a qu'une seule réception selon les critères suivants :

- au moins 80% du financement prévu sont décaissés ;
- les prestations de formation de base dispensées sont terminées. Les rapports y afférents sont validés par l'OP (technique, socio organisation, gestion,...).
- Une première production ou un début de production, ou une tendance vers une amélioration de la productivité est vérifiée ;
- le sous projet n'a pas de problème majeur et est bonne voie pour la pérennité.

12- Services de suivi et l'encadrement des OP par le PS.

13- Réception définitive.

**ANNEXE 3: REPARTITION DE LA POPULATION DU DISTRICT
AVARADRANO**

COMMUNES	AGE (ans)							
	0-5	6 à 12	13 à 17	18 à 25	26 à 30	31 à 50	51 à 60	plus de 61
Ambohimanga rova	1 927	3 973	1 295	2 159	1 348	1 837	1 472	1 060
Masindray	1 685	1 874	1 017	1 291	910	1 841	638	406
Ankadinandriana	1 843	2 718	1 776	2 004	967	2 525	697	576
Anjeva gare	1 169	1 641	727	989	719	1 804	1 108	296
Alasora	3 380	5 441	4 643	2 851	2 815	8 188	1 452	1 865
Ambohimangakely	6 288	8 893	7 091	12 565	4 932	8 509	3 583	2 024
Ankadikely	8 858	11 037	9 004	12 061	8 414	18 193	4 885	2 564
Ambohimalaza	1 309	1 588	1 368	1 701	1 391	1 712	993	553
Fiaferana	610	933	706	713	558	1 026	327	304
Viliahazo	379	558	312	350	208	325	182	215
Ambohimanambola	1 729	2 322	1 341	2 050	1 751	1 100	850	330
Talatavolonondry	2 437	3 634	2 630	2 489	1 992	3 887	1 620	1 395
Sabotsy Namehana	4 761	6 836	4 698	5 572	4 641	9 151	2 881	2 139
Manandriana	677	908	480	539	389	1 021	262	215
TOTAL	37 052	52 356	37 088	47 334	31 035	61 119	20 950	1942

Source [13]

ANNEXE 5: LOCALISATION DES SOUS PROJETS

Localités	Commune	District	Bénéficiaire	PS	
Ambohitriniandriana	Fieferana	Antananarivo	MITSINJO	T O M E F I	
Ambohitriniandriana	Fieferana		FANAMIH		
Ambatomamanina	Talatavolonondry		FIVOARANA		
Ambohibato	Ambohimanambola		FITAMI		
Ambohimalaza	Ambohimalaza Miray		MAEVASOA		
Ambohimalaza	Ambohimalaza Miray		AINGA		
Tsarahasina	Ambohiangakely		MANDA		
Botona	Sabotsy Namehana		FIVEMIA		
Masindray	Anjeva Gara		VOLATIANA		A D M
Masindray	Anjeva Gara		FITAMIA		
Masindray	Anjeva Gara	FITAMOA			
Samboarana	Anjeva Gara	AINA			
Ankadiefajoro Mavolambo	Anjeva Gara	TARATRA			
Ambohidrazana	Anjeva Gara	FTPM			

OP	Distance du sous projet en (km) par rapport			Accessibilité en (km)	
	Sous préfecture	Commune	Cabinet vétérinaire	en voiture	à pied
MITSINJO	23	2	2	23	0
MANDA	15	2	2	15	0
TARATRA	22	3	1	22	0
FTPM	20	3,5	5	20	0
FIVEMI	14	3,5	3,5	14	0
FITAMI	10	2	2	10	0
FANAMIH	23	1	5	23	0
FITAMOA	23	3	2	23	0
AINGA	22	2	2	21	1
AINA	21	3	4,5	21	1
FITAMIA	25	3	3,5	25	0
VOLATIANA	17	3	4	17	0
MAEVASOA	22	2	1,5	22	0
FIVOARANA	30	3	7	30	0

Source: [11] [12]

ANNEXE 6: STATUT DE L'OP

1- Genèse de l'Organisation Paysanne

GROUPE	Objectifs
Groupe I	
TARATRA	Travaillé avec plusieurs projets : ROMA, PRN.
MITSINJO	Crée suite à la sensibilisation et information par ROMA.
FTPM	Travaillé avec PRN
MANDA	Habitude de travailler en tant que groupement solidaire avec leurs maris qui ont été travaillés avec ROMA
Groupe II	
FANAMIH	Amélioration des conditions de vie des paysans : électrification de la localité et accès en eau potable.
FITAMI	Activités communes : élevage de vers à soie et vannerie. l'objectif de l'association étant de chercher des débouchés, suivi de la qualité et de norme.
FIVEMI	Activité commune : plantation de Guatemala et oranger
Groupe III	
FITAMOA	Pas d'activité commune mais 6 membres ont déjà fait l'élevage laitier (race local).
AINGA	Pas d'activité commune mais tous les membres ont de l'expérience sur la conduite d'élevage de vache laitière de race locale et les autres sont des collecteurs, livreurs de lait en ville.
AINA	Pas d'activité commune mais plus de la moitié ont déjà pratiqués cette spéculation.
Groupe IV	
VOLATIANA	Pas d'activité commune et moins de ½ de membres pratique cette spéculation.
FITAMIA	Pas d'activité commune et que la spéculation n'est pas encore pratiquée.
FIVOARANA	Pas d'activité commune et 3 membres ont fait cet élevage.
MAEVASOA	Pas d'activité commune et moins de ½ de membres pratique cette spéculation

Source [11] [12]

2- Répartition des bénéficiaires suivant le sexe

PS	OP		Masculin	Féminin	TOTAL
T O M E F I	FANAMIH	OP 1	7	7	14
	MANDA	OP 2	3	8	11
	FIVEMI	OP 3	7	6	13
	MITSINJO	OP 4	10	5	15
	AINGA	OP 5	8	7	15
	MAEVASOA	OP 6	6	6	12
	FITAMI	OP 7	8	6	14
	FIVOARANA	OP 8	9	6	15
A D M					
	FTPM	OP 1	8	5	13
	FITAMIA	OP 2	11	4	15
	TARATRA	OP 3	8	6	14
	VOLATIANA	OP 4	10	5	15
	AINA	OP 5	8	5	13
	FITAMOA	OP 6	5	6	11
TOTAL		16	108	82	190
%			57	43	100

Source [11] [12]

3- Répartition des bénéficiaires suivant l'âge

PS	OP	[18 à 30[[30 à 42[[42 à 54[[54 à 66[> 66	TOTAL
T O M E F I	FANAMIH	3	6	4	1	0	14
	MANDA	9	2	0	0	0	11
	FIVEMI	3	7	3	0	0	13
	MITSINJO	8	5	1	1	0	15
	AINGA	2	5	5	2	1	15
	MAEVASOA	3	4	4	0	1	12
	FITAMI	3	6	4	1	0	14
	FIVOARANA	7	4	2	2	0	15
A D M							
	FTPM	4	5	3	1	0	13
	FITAMIA	6	6	2	1	0	15
	TARATRA	2	8	3	1	0	14
	VOLATIANA	6	6	2	1	0	15
	AINA	2	6	4	1	0	13
		FITAMOA	0	9	2	0	0
TOTAL		58	79	39	12	2	190
%		31	42	21	6	1	100

Source [11] [12]

4- Répartition des bénéficiaires en fonction de leur niveau d'instruction

PS	OP		Analphabète	Primaire	Secondaire 1er cycle	Secondaire 2nd cycle	Universitaire
T O M E F I	FANAMIH	OP 1	0	8	5	1	0
	MANDA	OP 2	0	5	4	2	0
	FIVEMI	OP 3	0	4	7	2	0
	MITSinJO	OP 4	0	10	5	0	0
	AINGA	OP 5	0	4	4	7	0
	MAEVASOA	OP 6	0	2	6	4	0
	FITAMI	OP 7	4	5	5	0	0
	FIVOARANA	OP 8	0	11	4	0	0
A D M	FTPM	OP 1	1	11	1	0	0
	FITAMIA	OP 2	0	2	13	0	0
	TARATRA	OP 3	0	2	8	4	0
	VOLATIANA	OP 4	0	2	13	0	0
	AINA	OP 5	0	5	6	2	0
	FITAMOA	OP 6	0	5	3	3	0
TOTAL			5	76	84	25	0
%			3	40	44	13	0

Source [11] [12]

5- Répartition des bénéficiaires selon leurs activités

		Agricole	Non agricoles	Total	pratiquant vache laitière avant sous projet
T O M E F I	OP 1	14	0	14	0
	OP 2	8	3	11	10
	OP 3	4	9	13	0
	OP 4	15	0	15	8
	OP 5	5	10	15	9
	OP 6	5	7	12	3
	OP 7	7	7	14	0
	OP 8	15	0	15	0
A D M	OP 1	12	1	13	7
	OP 2	15	0	15	4
	OP 3	10	4	14	8
	OP 4	12	3	15	4
	OP 5	12	1	13	7
	OP 6	9	2	11	6
TOTAL	16	143	47	190	66
		75	25	100	35

Source [11] [12]

	OP	ACTIVITES PRINCIPALES			ACTIVITES SECONDAIRES		
		Agriculture	Elevage	Non agricoles	Agriculture	Elevage	Non agricoles
T O M E F I	OP 1	7	0	0	0	5	2
	OP 2	4	1	2	0	4	3
	OP 3	4	0	4	0	3	1
	OP 4	8	0	0	0	8	0
	OP 5	2	0	4	1	5	1
	OP 6	3	1	5	0	4	0
	OP 7	2	1	5	0	8	0
	OP 8	7	0	0	0	6	1
A D M	OP 1	5	0	0	0	5	1
	OP 2	3	0	2	0	3	0
	OP 3	4	1	0	0	3	1
	OP 4	3	0	2	0	3	1
	OP 5	4	0	1	0	2	2
	OP 6	4	0	1	0	5	2
	TOTAL	60	4	26	1	64	15
	%	67	4	29	1	71	17

Source : Enquête, 2009

6- Répartition des bénéficiaires en fonction de leur expérience en vache laitière

	PRATIQUANT		
	Zébu	Vache laitière	Autres
FANAMIH	0	0	5
MANDA	0	5	0
FIVEMI	1	0	2
MITSINJO	0	8	0
AINGA	0	4	1
MAEVASOA	1	3	1
FITAMI	2	0	6
FIVOARANA	1	0	5
FTPM	0	5	0
FITAMIA	0	4	1
TARATRA	0	4	0
VOLATIANA	0	2	1
AINA	0	2	0
FITAMOA	1	5	0
TOTAL	6	42	22
%	9	60	31

Source : Enquête, 2009

ANNEXE 8: PRODUCTION

1- Répartition de la production moyenne/vache/groupe

Production moyenne de lait/vache (litres)				
	Groupe1	Groupe2	Groupe 3	Groupe 4
	2200	1260	2590	1340
	2130	1790	1920	1780
	4030	1710	760	1210
	2450			1360
Moyenne	2705,5	1586,7	1756,7	1422,5

Source Enquête, 2009

2- Effet de nature d groupement sur la production

	Groupe homogène par ordre de croissance	F	P
Production	g1g3g2g4	2,87	0,09

ANNEXE 9 : GESTION FINANCIER

1- Compte des résultats prévisionnels (en Ariary)

CHARGES		PRODUITS	
Intrants agricoles	3 295 500	Vente de lait	
Produits vétérinaires	85 000	14*2*30*10*700 ariary	5 880 000
Dotation aux amortissements	1 523 700	Vente de veau	
Frais bancaire	48 000	130 000*2	260 000
TOTAL CHARGES	4 952 200	TOTAL PRODUITS	6 140 000
RESULTAT	1 187 800		
	6 140 000		6 140 000

Source [16] [17]

2- Réalisation financière du PS1

	FITAMI	FIVAORANA	FANAMIH	MANDA	FIVEMI	MITSinJO	AINGA	MAEVASOA
Cultures fourragères	675 700	706 600	514 500	730 000	491 400	195 400	847 500	842 500
Etable	995 000	854 900	1 041 400	1 053 500	1 029 900	995 500	1 007 300	1 005 300
vache laitière	5 000 000	4 600 000	5 400 000	5 000 000	4 500 000	4 600 000	5 000 000	4 500 000
Provende	1 638 280	2 085 680	1 171 200	1 720 000	1 526 002	473 600	1 629 000	1 215 600
Equipement	141 500	135 000	50 000	103 000	158 000	151 100	205 000	180 000
Santé	90 000	147 800	83 850	111 845	90 400	16 050	39 000	76 000

3- Compte d'exploitation des OP de TOMEFI (en Ariary)

FANAMIH OP1		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	1 511 200	vente de lait
produits vétérinaires	83 850	2 398 200
dotation aux amortissements	1 341 180	vente de veaux 260 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	2 984 230	2 658 200
RESULTAT		-326 030
	2 984 230	2 984 230

MANDA OP2		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	2 320 000	vente de lait 5 644 100
produits vétérinaires	111 845	
dotation aux amortissements	1 288 200	vente de veaux 260 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	3 768 045	5 904 100
RESULTAT	2 136 055	
	5 904 100	5 904 100

FIVEMI OP3		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	1 956 602	vente de lait 1 761 900
produits vétérinaires	90 400	
dotation aux amortissements	929 714	vente de veau 830 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	3 024 716	2 591 900
RESULTAT		-432 816
	3 024 716	3 024 716

MITSinJO OP4		
CHARGES		PRODUITS
Intrants agricoles	641 000	vente de lait 1 490 300
produits vétérinaires	16 050	
dotation aux amortissements	1200 250	vente de veau 130 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	19053 00	1 620 300
RESULTAT		-285 000
	1 905300	1 905 300

AINGA OP5		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	641 000	vente de lait 1 061 900
produits vétérinaires	16 050	
dotation aux amortissements	1 200 250	vente de veau 700 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	1905300	1 761 900
RESULTAT		-143 400
	1 905 300	1 905 300

MAEVASOA OP6		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	1 933 100	vente de lait 1 883 700
produits vétérinaires	76 000	
dotation aux amortissements	1 216 060	vente de veau 830 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	3 273 160	2 743 700
RESULTAT		-559 460
	3 273 160	3 273 160

FITAMI OP7		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	2 285 980	vente de lait 2 502 500
produits vétérinaires	90 000	
dotation aux amortissements	1 275 350	vente de veau 260 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	3 699 330	2 762 500
RESULTAT		-1 525 55
	3 699 330	3 699 330

FIVOARANA OP8		
CHARGES		PRODUITS
Intrants agricoles	2 396 980	vente de lait 953 750
produits vétérinaires	147 000	
dotation aux amortissements	1 237 700	vente de veau 130 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	3 829 680	1 083 750
RESULTAT		-2 745 930
	3 829 680	3 829 680

4- Réalisation financière du PS 2 (en Ariary)

	FTPM	TARATRA	VOLATIANA	AINA	FITAMOA	FITAMIA
cultures fourragères	849 200	1 078 824	797 164	561 824	1 449 824	1 083 400
étable	444 000	324 000	324 000	354 500	429 000	354 500
vache laitière	6 000 000	6 000 000	5 660 000	6 000 000	6 000 000	5 900 000
Provende	733 400	745 750	1 492 950	634 960	252 250	1 161 700
équipement	131 200	141 500	123 500	102 500	156 500	143 400
santé	80 200	171 890	58 000	353 400	15 600	171 890

5- Compte d'exploitation des OP de l'ADM (en Ariary)

FTPM OP1		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	733 400	vente de lait 3437700
produits vétérinaires	80 200	
dotation aux amortissements	1 524 240	vente de veau 260 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	2 314 800	3 697 700
RESULTAT	1 311 860	
	3 697 700	3 697 700

FITAMIA OP2		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	1 161 700	vente de lait 2 539 950
produits vétérinaires	171890	
dotation aux amortissements	1 551 314	vente de veau 390 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	2 932 904	2929950
RESULTAT	65 800	-3 054
	2 932 904	2 932 904

TARATRA OP3		
CHARGES		PRODUITS
Intrants agricoles	745 750	vente de lait 3 089 100
produits vétérinaire	171 890	
dotation aux amortissements	1 513 145	vente de veau 830 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	2 430 785	3 919 100
RESULTAT	2 430 785	
	3 919 100	3 919 100

VOLATIANA OP4		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	1 492 950	vente de lait 3 749 550
produits vétérinaires	58 000	
dotation aux amortissements	1 366 143	vente de veau 960 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	3 016 933	4 709 550
RESULTAT	1 692 617	
	4 709 550	4 709 550

AINA OP5		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	634 960	vente de lait 2 688 000
produits vétérinaires	353 400	
dotation aux amortissements	1 434 515	vente de veau 260 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	2 247 085	2 948 000
RESULTAT	477 125	
	2 948 000	294 800

FITAMOA OP6		
CHARGES		PRODUITS
intrants agricoles	252 250	vente de lait 1 813 000
produits vétérinaires	15 600	
dotation aux amortissements	1 654 015	vente de veau 130 000
frais bancaire	48 000	
TOTAL	1 996 985	1 943 000
RESULTAT		-26 865
	1 996 985	1 996 985

1 veau → 130 000 Ariary

1 génisse → 700 000 Ariary

ANNEXE 10: LE STATUT DU SOUS PROJET A2 APRES RECEPTION

Les critères permettant de statuer sur la situation après la réception des Sous Projets A2 peuvent être présentés comme suit :

Statut du sous projet	CRITERES
Sous Projet réceptionné	<p><u>Les critères de pérennité</u></p> <p>Continuité voire développement de l'activité,</p> <p>Constitution de Fonds revolving (Revolving=apprécié à partir de la capacité de faire une deuxième production d'au moins égale à la première),</p> <p>Début de constitution de fond d'épargne,</p> <p>Débouché identifié,</p> <p>Adoption des techniques transférées,</p> <p>Disponibilité des intrants,</p> <p>Respect du CEE,</p>
Sous Projet « Réceptionné avec réserves »	<p>Maintien d'au moins 50% du nombre initial des membres,</p> <p>Structure organisationnelle fonctionnelle.</p> <p><u>Risque devant faire l'objet de réserves :</u></p> <p>Désengagement du PS,</p> <p>Faiblesses techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible productivité, • Absence de documents de suivi de production,... <p>Faiblesses organisationnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conflits internes et/ou externes,... <p>Critères économiques et financiers non satisfaisants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non effectivité de débouché, • Non effectivité de fond d'épargne, <p>Défaillance au niveau de la gestion :</p>

<p>SP Echoué</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de documents financiers et comptables,... • Problèmes de passation de marché,... <p>Au plus tard 12 mois après « Réception avec réserves », le Sous Projet doit être statué « Réceptionné » ou « échoué » :</p> <p>Sous Projet à risque ayant reçu de renforcement de capacités et ayant levé les contraintes et en bonne voie pour la pérennité =Sous Projet réceptionné,</p> <p>Risques et contraintes non levés malgré les renforcements de capacité, donc pérennité compromise= Sous Projet échoué.</p> <p>Tout Sous Projet IR Rouge te Jaune,</p> <p>OP non fonctionnelle,</p> <p>Disparition des membres de l'OP,</p> <p>Violation grave des procédures,</p> <p>Aucune activité de production,</p> <p>Dégâts suite à un cataclysme,</p> <p>Changement de spéculation sans l'avis favorable du PSDR,</p> <p>Risques et contraintes non levés malgré les renforcements de capacité,</p> <p>Sous Projet dont le contrat est résilié suite à des problèmes contentieux au niveau du PS/OP.</p>
<p>A2 après réception</p>	

ANNEXE 11 : ELIGIBILITE DES SOUS PROJETS

Intitulés	Désignations	Critères	Document y afférents à annexer au dossier d'instruction
Critères d'éligibilité du Maître d'ouvrage			
Groupement	Association, groupement, coopérative, Union, fédération	Mixte Féminine (Surtout A3) Jeune (Surtout A3)	Liste des membres avec les renseignements suivants : Nom et prénom
Membres	Nombre de ménages	Au moins 15 ménages qui résident dans un village, un fokontany , ou deux fokontany dans une même vallée	Date et lieu de naissance Nom du père et de la mère
	Filiation	2/3 des membres au plus sont issus d'une même famille Paysans démunis	N° CIN, date et lieu de délivrance (Duplicata si possible)
	Genre	Il est souhaitable qu'au moins 1/3 des membres sont des femmes	Adresse exacte (Fiv, commune, fokontany, village)
	Age	Célibataire plus de 18 ans Homme et femme capables de participer à toutes les activités Non salarié	

Intitulés	Désignations	Critères	Document y afférents à annexer au dossier d'instruction
Situation juridique	Récépissé / STATUT	Communal, Fivondronana Farintany	N° de dépôt N° d'enregistrement
	Statut et règlement intérieur	Validé par le groupement	
	Membres de bureau	Non salarié Paysans	Liste des membres de bureau avec affiliation
	Création	Voir maturité et réceptivité des bénéficiaires Voir dépôt de statut au niveau Farintany	Récépissé / statut
Critères d'éligibilité de la zone			
Zone du sous-projet	Enclavement	Distance sup ou égale à 5 km de la RN Etat de route : Piste permettant d'évacuer les produits du Sous Projet	Zone à vocation rurale (dominance du secteur rural)
	Physique	Zone ayant la vocation exigée par la spéculation	
Critères d'éligibilité du Sous Projet			
	Economique	Existence débouchés Prix des produits ayant des Valeurs ajoutées élevées	Contrat de vente ou attestation d'achat Statistique de vente

Intitulés	Désignations	Critères	Document y afférents à annexer au dossier d'instruction
Sous-projet	Intégration du SP dans une ou des filière(s) existante(s) ou en cours d'existence	Existence des groupements, opérateurs économiques (en aval) et structure d'approvisionnement (en amont)	Schéma de la filière
	Environnement du SP	SP inscrit dans le PCD Dossier de demande de SP validé par le maire de la zone SP conçu et élaboré dans un cadre participatif	Référence PCD Demande signée PV « Fanampaha-kevitra ifarimbonana »
	Terrain d'implantation du SP	Terrain d'implantation du SP non assujetti de conflit et appartenant aux membres du groupement	Attestation de donation de terrain
	Technique et environnemental	Adaptation du SP aux différents facteurs physiques Niveau de réceptivité ou capacité technique du groupement acceptable Pas d'impacts négatifs et significatifs à l'environnement du SP	

ANNEXE 12 : LOCALISATION DES GTDR

REGIONS	
VAKINANKARATRA	Antanifotsy- Antsirabe I- Antsirabe II- Betafo- Faratsiho
ATSIMO ANDREFANA	Toliara I- Toliara II- Ampanihy- Bekily- Benenitra- Beroroha- Betioky- Morombe- Sakaraha- Ankazoabo
ITASY	Fenoarivo be- Tsiroanomandidy- Arivonimamo- Miarinarivo- Soavinandriana
MAROVOAY	Marovoay
LAC ALAOTRA	Ambatondrazaka- Amparafaravola- Andilamena
HAUTE MATSIATRA	Fianarantsoa I- Fianarantsoa II- Ambalavao- Ambohimahasoa- Ikalamavony
TOAMASINA	Toamasina I- Toamasina II- Vohibinany- Nosy Boraha- Fenoarivo Est- Soanierana Ivongo- Vavatenina- Mananara Nord- Maroantsetra
MENABE	Belo Tsiribihina- Mahabo- Manja- Miandrivazo- Morondava
SOFIA	Analalava- Antsohihy- Bealanana- Betanana Nord- Mampikony- Mandritsara
AMORONI MANIA	Ambatofinandrahana- Ambositra- Fandriana- Manandriana
DIANA	Antsiranana I- Antsiranana II- Ambanja- Ambilobe- Nosy be
SAVA	Andapa- Antalaha- Sambava- Iharana
IMERINA CENTRAL	Antananarivo renivohitra- Antananarivo Atsimondrano- Antananarivo Avarrano- Ambatolampy- Andramasina- anjozorobe- Manjakandriana- Ambohidratimo- Ankazobe
MANGORO	Anosibe an'Ala- Moramanga- vatomandry- antanambao Manampotsy- Marolambo- Mahanoro
MAHAJANGA	Mahanjanga I- Mahajanga II- Ambato Boeny- Soalala- mitsinjo
BETSIBOKA	Kandreho- Maevatanana- Tsaratanana
MELAKY	Ambatomainty- Antsalova- Besalampy- maintirano- Morafenobe
HOROMBE	Ihosalava- Tahora- Ivohibe- Betroka
ATSIMO ATSIANANA	Farafangana- Vondrozo- Manakara- Vohipeno- Befotaka- Midongy atsimo- Vangaindrano- Ikongo- Ifanadiana- Mananjary- Nosy varika
TOLAGNARO	Amboasary- Tolagnaro- Ambovombe- Beloha- Tsihombe