



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

Projet de mise en valeur et de protection des bassins versants et de périmètres aménagés ou réhabilités dans les régions de Vakinankaratra, d'Amoron'i Mania, de Vatovavy Fitovinany et d'Atsimo Atsinanana

(BV PI Sud Est / Hauts Plateaux)

Financements : AFD CMG 6003 01L – Etat malgache - Bénéficiaires



EVALUATION ET MESURE D'ADOPTION DE L'INNOVATION AU NIVEAU DES ZONES
D'INTERVENTION DU PROJET BVPI SUD EST / HAUTS PLATEAUX

N° 42/2008/BVPI – SEHP

Rapport de mission d'appui n° 1
Mise en place des stagiaires sur les
terrains pour le réseau de fermes
de références
Aout 2008

Eric Penot
Le 2 septembre 2008

CONSULTANT :

CIRAD représenté par le Directeur Régional et l'URP / SCRID
NIF : 404523 5
Domicilié à : SRR FOFIFA BP 230 ANTSIRABE (110) Madagascar



Introduction : le contexte du projet BVPI

La démarche du projet s'inscrit dans les orientations nationales en matière de développement rural définies tant au niveau du plan d'action de développement rural (PADR) que de la lettre de développement rural (2004) et dans le cadre logique du programme BV/PI qui se propose de développer les activités productives des populations rurales dans « les bassins versants intégrant les périmètres irrigués »

Cette démarche tire les enseignements des résultats des expériences passées en matière de grandes opérations de réhabilitation des périmètres irrigués (PPI et GPI) financés notamment par la Banque Mondiale et l'AFD depuis les années 80 propose une approche holistique prenant en compte la problématique des bassins versants conçus comme un ensemble géomorphologique cohérent (parties hautes et parties basses) en proposant des actions diversifiées (vulgarisation agricole, appuis aux usagers et aux filières, sécurisation foncière, foresterie, réhabilitation d'infrastructures hydro-agricoles) développées sur la durée sur la totalité du gradient de ces bassins. Cette démarche se démarque de la démarche retenue dans le passé qui donnait la priorité aux investissements physiques sur les périmètres irrigués.

Le principal défi du projet est de réaliser l'aménagement de bassins versants, pris comme un ensemble géomorphologique cohérent (incluant à la fois zone basse et zone d'altitude), par le développement d'activités productives prenant en compte les différents potentiels offerts par les terroirs successifs (cultures irriguées, cultures pluviales sur collines ou sur bas fonds plus ou moins inondés, parcours, foresterie).

Le projet développera une démarche résolument participative, grandement facilitée par l'existence d'une structuration professionnelle dans les régions d'intervention. Certaines des organisations paysannes appuyées par les précédents projets demeurent actives et continuent à développer des initiatives, malgré un appui souvent limité ces dernières années. Cette démarche s'inscrit bien dans les priorités du gouvernement Malgache, telles que définies dans le document de politique sectorielle du PADR qui recommande une approche participative et une large consultation des acteurs locaux au niveau des principales régions dans le cadre des GTDR

Le projet a récemment également adopté une approche « exploitation » qui permet de tenir compte des caractéristiques spécifiques des types d'exploitation afin d'affiner le conseil technique. Les objectifs d'une telle démarche sont de rationaliser l'action des opérateurs sur le terrain, de limiter les abandons de première année et d'obtenir une meilleure adéquation des thèmes techniques et organisationnels proposés posés par le projet aux situations réelles des agriculteurs. La mise en place d'un réseau de fermes de références permet de s'appuyer sur une typologie opérationnelle des exploitations et de tester les meilleures propositions techniques par type d'agriculteurs.

1 Le réseau de fermes de références comme outil de suivi-évaluation et d'aide à la décision pour les choix techniques et organisationnels dans les projets

Un réseau de fermes de références est un ensemble d'exploitations représentatives des différentes situations agricoles, suivies tous les ans, permettant de mesurer l'impact des actions du projet et les processus d'innovations qui en découlent.

L'objectif est double :

- à travers un suivi annuel de réaliser la mesure d'impact et le suivi-évaluation.
- Il permet également l'analyse prospective (couplée avec le logiciel Olympe) et la comparaison entre les scénarios potentiels et la réalité afin d'affiner les propositions techniques aux réalités paysannes par type d'exploitations

Le choix des exploitations candidates étant fait, ces exploitations constitueront un réseau de fermes de références que l'on suivra annuellement afin de mesurer l'impact des essais en cours et l'éventuelle redistribution des facteurs de production selon les cours des produits ou développement de tel ou tel système de cultures.

Ce réseau peut être limité aux exploitations ayant développé des essais, des parcelles de démonstration ou des parcelles encadrées ou non. Dans le cas du projet BV PI, il doit intégrer des producteurs encadrés par le projet et d'autres non encadrés. Il devra être le plus léger possible.

Le suivi mis en place génère des données actualisées annuellement avec le logiciel Olympe. L'approche participative, ou mieux un véritable partenariat, est essentiel dans la réalisation du réseau avec la restitution des résultats d'enquête auprès des producteurs.

Le réseau permet d'obtenir des informations importantes sur les points suivants :

- Résultats sur les marges/ha, productivité du travail, valorisation de la journée de travail par activité, niveaux de revenus et différentes stratégies :
- mettre en adéquation les thèmes techniques actuellement développé par le projet selon les types d'exploitation (adapter mes recommandations et crédits au sein du PTA, programmation des travaux annuels).
- fournir des infos de base, prix de revient, pour les adhérents des OP et une meilleure capacité à négocier sur le plan commercial en toute connaissance de leur marge et prix de revient
- permet de mieux comprendre également les dynamiques locales (foncières, l'impact économiques éventuel de la sécurisation ...) et les trajectoires des exploitations .
- anticiper les problèmes (exemple : commercialisation, approvisionnements)

- Mieux estimer les degrés possibles d'autonomisation des acteurs (producteurs et OP) en fonction des résultats économiques réellement observés

L'objectif final est de permettre aux opérateurs de mesurer l'impact des actions de développement grâce à la mise en place d'un réseau de fermes de références remis clés main avec les exploitations choisies en partenariat avec les opérateurs et modélisées. Les données sont obtenues par la biais d'enquêtes de caractérisation des exploitations agricoles, réalisée en 2008 par 4 stagiaires (ENSAT et AGROPARITECH), collectant de l'information détaillée sur les processus d'innovations, les sources de revenus agricoles et non agricoles en fonction des itinéraires techniques adoptés, les différentes activités et plus globalement sur les contraintes et opportunités qui pèsent sur les exploitations agricoles et les stratégies paysannes.

100 exploitations seront enquêtées sur chaque zones : Hauts plateaux et moyen ouest et Sud est, avec un diagnostic agraire succinct sur les villages sélectionnés par le projet (200 au total).

Les principaux résultats attendus sont les suivants :

- la présentation d'une typologie opérationnelle sur chaque zone
- une concertation sur la typologie et le choix des exploitations représentatives du réseau avec tous les opérateurs
- une tableau de données à double entrée Excel pour l'ensemble des données sur l'enquête de caractérisation des exploitations.
- Une analyse de ces données sur les exploitations
- Un fichier modélisé sous Olympe (Attonaty et al, INRA-CIRAD-IAMM) des exploitations choisies pour le réseau de fermes de référence

Avec l'adoption de l'approche exploitation, il pourrait également être possible , courant 2009, de mettre en place des cahiers d'exploitations, sur la base du volontariat, comme cela a été fait à NBV lac au lac Alaotra. L'exploitation de ces cahiers pourrait permettre d'observer des tendances alors que le réseau de référence permet d'identification fine de trajectoires.

On recherche donc une validation par les opérateurs de la typologie et une implication motivée de tous les acteurs (cellule, opérateurs, producteurs ...).

2 Méthodologie utilisée

L'étude est divisée en trois grandes phases: un travail préliminaire, des enquêtes de terrain et le traitement des données.

2.1 Travail préliminaire et enquête villageoise

L'objectif de cette première phase est de comprendre le contexte dans lequel s'intègre le projet et quels en sont les enjeux. Pour cela, une étude bibliographique et des entretiens avec des personnes ressource nous permettent de connaître l'histoire du peuplement, l'histoire agraire, et le contexte agro écologique de l'ensemble de la zone d'étude.

Outre le travail bibliographique, il ne sera pas réalisé de diagnostic régional complet mais simplement un diagnostic local, au niveau des villes sélectionnés par BVPI à travers une réunion villageoise préalable aux enquêtes utilisant un guide ouvert d'entretien (voir annexe 3). Les exploitations à enquêter sont sélectionnées à l'issue de cette réunion villageoise. Le tableau en annexe 1, réalisé par Tahina (BVPI) présente les principales caractéristiques des zones choisies par le projet

2.2 Travail de terrain

Dans un deuxième temps, des enquêtes de terrain sont menées au sein des villages sélectionnés dans chaque zone (voir tableau plus loin) . La démarche est la suivante dans chacun des villages :

- 1) **Analyse de paysage** : cette étape consiste à identifier le contexte agro écologique (climat, pédologie, topographie, répartition des ressources naturelles...) de chaque zone. Ceci nous permet de déterminer les différentes unités de milieu ainsi que les modes de mises en valeur agricoles. Un transect peut être utilisé comme outil de représentation des unités de paysage.
- 2) **Histoire** : l'objectif est d'identifier l'évolution et la dynamique agraire qui anime la région depuis le début des mises en valeur du territoire. L'étude de cette dynamique nous permet de comprendre l'organisation du paysage et la situation agraire actuelle.
- 3) **Pré-typologie** : à l'issue de l'analyse de paysage et de l'histoire agraire, nous formulons une hypothèse de typologie d'exploitations agricoles. Cette pré-typologie oriente notre choix d'agriculteurs pour l'étape suivante, selon des critères de sélection spécifiquement choisis.
- 4) **Enquêtes de caractérisation des exploitations agricoles**. L'objectif global est d'identifier les facteurs de production de l'agriculteur enquêté et de comprendre ses stratégies, décisions, projets et perceptions... Voici un aperçu des grands thèmes abordés lors de ces entretiens :
 - installation et historique d'exploitation
 - facteurs de production (force de travail, matériel et bâtiments agricoles, foncier emprunts...)

- systèmes de cultures pérennes (jardin de case, fruitiers, bois...)
- systèmes de cultures annuelles (riziculture, contre saisons, cultures pluviales...)
- systèmes de cultures en semis direct sous couverture végétale
- systèmes d'élevage
- recettes et dépense ; autres sources de revenus et revenus non agricoles

Un guide d'entretien semi-directif a été mis au point durant cette semaine.

2.3 Traitement des données

Le traitement des données de chaque enquête sera réalisé avec Excel. Une fois la typologie établie, les exploitations les plus représentatives de chaque type sont modélisées sous Olympe (à partir de janvier 2009).

Nous utiliserons un « Tableau entrée / sortie » qui consiste à créer des variables (en abscisses) et des paysans (en ordonnées). On obtient ainsi un tableau à double entrée dans lequel la situation de chaque paysan est renseignée selon les informations recueillies en enquêtes et traduites sous forme de variables. Les variables quantitatives sont directement renseignées en valeurs numériques, pour les variables qualitatives, nous créons des classes afin d'exprimer les différentes modalités, si nécessaire.

Typologie définitive

Pour chacune des zones, Les résultats tirés des enquêtes de caractérisation permettent de préciser et corriger la pré-typologie initialement formulée, selon des critères de discrimination qui nous semble les plus pertinents. On aboutit alors à une typologie finale pour chacune de nos zones d'étude, les typologies villageoises. La confrontation des typologies villageoises permet de faire émerger une typologie globale pour chaque zone d'étude, discutée puis validée avec les différents opérateurs du projet.

Pour chaque type identifié, sera décrit le système de production, les itinéraires techniques, les calendriers fourragers, les temps de travaux...

Modélisation des exploitations agricoles types

Pour chaque type identifié, 1 ou 2 exploitations agricoles seront modélisées avec le logiciel Olympe, en janvier 2009. Ces exploitations seront choisies avec les opérateurs du projet dans un souci de représentativité. Les exploitations modélisées sont donc des exploitations réelles du réseau de ferme de références.

3 Les zones d'intervention

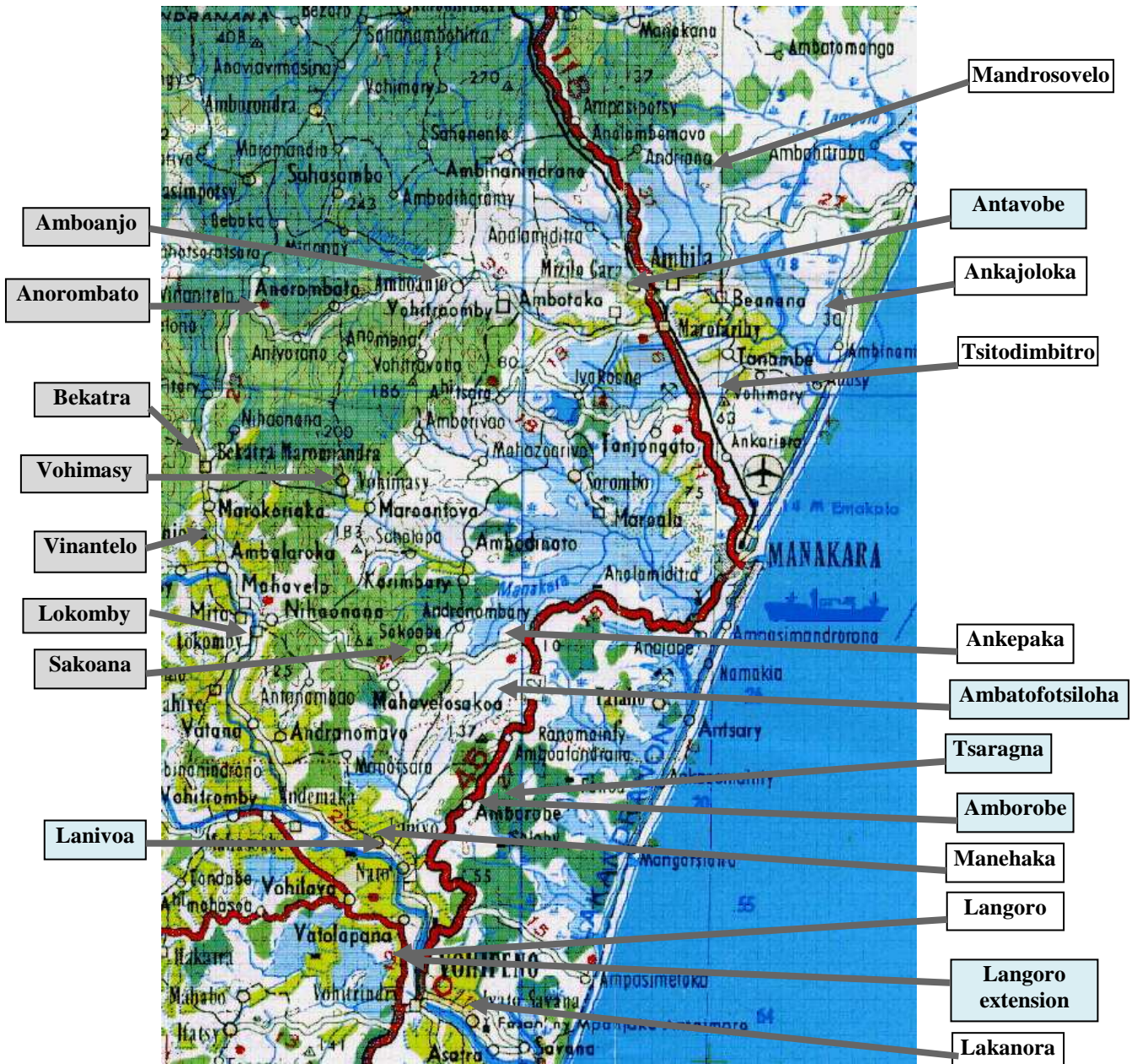
Le Projet concernera quatre régions (Vakinankaratra (Antsirabe), Amoron'i Mania (Ambositra), Vatovavy Fitovinany (Manakara) et Atsimo Atsinana (Farafangana)),

Zone des Hauts Plateaux et Moyen Ouest (Soavinia) : les villages sélectionnés sont indiqués :



Ivato Sites PPI

Zone Sud Est (région Vatovavy Fitovinany) avec tous les villages du projet



- Amboanjo** Sites Hauts basins versants de Manakara
- Manehaka** Sites bas fonds drainés
- Lanivoa** Sites Bas fonds, drainage effectué en juillet et août 2007

Zone Sud Est (région Atsimo Atsinanana)

Avec tous les villages du projet



- Bekaraoka** Sites PPI
- Mahabo** Sites Bas fonds drainés
- Tsivasia** Sites Bas fonds, drainage en juillet et août 2007

Source (BVPI)

Le travail d'enquête est réalisé par 4 stagiaires de aout 2008 à Février 2009

Les 4 stages sont identiques mais couvrent des zones différentes

- 2 dans la zone des hauts plateaux et moyen ouest (sous la direction de E Penot, CIRAD-SCRID).
- 2 dans la région de Manakara (cotes Est), sous la direction de Simon Razafidamby (FOFIFA-SCRID).

Les 4 étudiant(e)s travailleront en étroite collaboration entre eux (elles) et les opérateurs du projet et le projet BV PI. Leur travail rentre dans le cadre de plusieurs stages avec la même méthodologie utilisée tant pour la mise en place de réseau de ferme de référence opérationnelles ultérieurement gérées par des opérateurs locaux, et la modélisation de ces fermes que pour la base de données générales du projet (avec le logiciel OLYMPE).

Les étudiants seront sous la responsabilité directe de E. Penot pour la méthodologie, la réalisation du stage sur le terrain et l'aide à la rédaction finale du mémoire pour la zone Hauts plateaux et Moyen Ouest. Pour la zone Manakara , les deux étudiants utiliseront la même méthodologie et seront sous la responsabilité de Simon Razafidamby , chercheur associé du FOFIFA (SCRID).

Une présentation des travaux en fin de parcours sera faite à Madagascar avec tous les membres de l'équipe BVPI et également SCRID.

Choix des villages par BVPI

Les critères de choix sont les suivants ;

- dynamisme
- conditions climatiques
- présence d'une variabilité importante des systèmes de culture (en fonction d'une toposéquence)
- position géographique par rapport aux infrastructures et structures de collecte
- variabilité des exploitations
- niveau de diversification et d'intensification
- accessibilité pour les stagiaires
- groupes ethniques (organisation sociale du travail et de la production) (dans le Sud Est).
- Intérêt pour le projet

Sur les hauts plateaux, toutes les parcelles sont en SIG, 30 % sur la cote Est. Les étudiants seront équipés avec des GPS

Choix des zones par binome

Binome 1 (avec Axelle Bodoy et Aurélie Amin-Richard)

Sur les hautes plateaux :

Vakinankartara : intervention sur 3 périmètres irrigués (PI) : 1 a 2 communes : 10 villages :

4 zones : Choix de 4 villages :	Nombre d'exploitations	zone
- Ikabona, 1700 m au dessus de Betafo zone III	15	n°3
- landratsay, PI inondé à la sortie de Antsirabé (20), zone II	15	n°2
- fitakimerina, 15 km sud deAntsirabé , zone IV	20	n°1
- avaratsena, Moyen ouest , Zone I,	15	n°4

Total 65 exploitations.

Moyen ouest : Soavina 70 jm ouest de Ambositra : (1 PI)

Ivato zone V : Ivato centre et amindrazaka	20	n°6
Soavina, zone VI : Miarina et Fiadanana	20	N ° 5

Conclusion :

6 zones : 65 exploitations enquêtées sur Vakinankartara et 40 sur Soavina

Binome 2 (avec Antonin Pépin et Jeanne Gueguan)

sur la côte Est :

45 sites d'intervention : 9 PPI a Farafangan, (anciens AFD du projet PPI), 30 bas fonds drainés (drainage fait par BVPI).

7 zones :

Manakara : 3 zonés étudiées : zone I et II regroupée :

- Zone AFSF : « hauts bassins versants « Nord Manakara, pas ou peu de PI, travail au niveau des communes : très petits PPT et beaucoup de tavy (cultures sur brulis). 30 km de Manakara, accès relativement facile.

- Zone cotière : Vohipena : bas fonds drainés, plaine, accès facile a 1h30 de Manakara

Farafanga : 3 zones a 3 heures de Manakara

100 exploitations seront enquêtées sur les 7 zones (20 par zone en moyenne).

Grandes zones	Périmètre	Commune
Hauts Bassins Versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA) zone I	Regroupé Choix de Un des deux communes 20 Exploitations N° 2	BEKATRA
Moyenne Bassins Versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA), zone II		SAKOANA
Proche bassins versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA), zone III	TSITODIMBITRO 20 exploitations N° 1	
Zone littorale VOHIPENO / Zone IV	BASSE MATITANANA 20, exploitations n° 3	IVATO ANOLOKA VOHITRINDRY
Zone à PPI dans le Pays Zafisoro FARAFANGANA Zone V	VAHADRAKAKA MAHAZOARIVO EMENA ANALAFIA MAROHAKA 20 exploitations	EVATO MAHAFASA TANGAINONY
Zone à PPI dans la zone ANTEFASY FARAFANGANA Zone VI	BEKARAOKA AMBALOLO IVANDRIKA 20 exploitations	IVANDRIKA
Zone à bas fond drainé FARAFANGANA Zone VII	ANDAVAZINY FOTSAVAO TSIVASIA Faible priorité : si le temps le permet	LOPARY

Choix des agriculteurs

Pour chaque village, l'objectif est de saisir la diversité des systèmes de production existants. En ce sens, il est important de ne pas exclure des enquêtes les agriculteurs non encadrés par le projet. Les agriculteurs sont choisis selon les critères suivants (non classés par ordre de priorité) :

- accès aux différents terroirs (rizière irriguée, RMME, *baiboho*, *tanety*....)
- diversité des productions végétales et animales
- diversification agricole (charbon, apiculture, pisciculture...)
- taille de l'exploitation
- importance de l'activité de l'élevage (production porc et lait en particulier)
- type de matériel (manuel, traction attelée, traction motorisée)

- origine (autochtone / allochtone)
- tenure et mode de faire-valoir
- niveau des activités *off-farm*
- niveau d'intensification (quantités d'intrants, fréquence d'utilisation)
- stratégie et objectif de production (autoconsommation, vente...)
- niveau de capitalisation (nombre de zébus)
- type de main d'œuvre (exclusivement familial, emploi limité et temporaire de main d'œuvre extérieure, salariés permanents)

D'autres critères discriminants et significatifs peuvent apparaître pendant les réunions villageoises. Ces critères seront déterminants pour l'identification de la typologie.

Un programme indicatif des activités de terrain a été développé (annexe 1).

Le programme d'activité de la semaine de mission est en annexe 4

Annexe 1 : **Programme indicatif des activités : stage RFR BVPI**

Le 26 aout 2008

HAUTS PLATEAUX

Grandes zones	Périmètre	Commune	Echelle d'intervention	EA	Semaine			
semaine de demarage et contact					36	5 jours 1 au 5 septembre		
Zone à sol ferrallitique ou fluviolacustre VAKINANKARATRA (Chef lieu de région ANTSIRABE) Zone IV	FITAKIMERINA	ANTSIRABE I VINANINKARENA	Fokontany	20	37-38	10 jours Du 8 au 17 septembre	SdmAD ET Best	
Rentrée des données					Antsirabé	18 au 21/9 Antsirabé		
Zone à sol volcanique récent VAKINANKARATRA Zone II	IANDRATSAY	ALAKAMISY ANATIVATO BETAFO MANDRITSARA	Fokontany	15	39_40	10 jours Du 22/9 au 1/1017 septembre	SdmAD ET Best	
Rentrée des données					40	2 au 5/10		
					41	6 au 10 octobre	Formation Olympe	
Zone à sol volcanique ancien VAKINANKARATRA (Chef lieu de région ANTSIRABE) Zone III	IKABONA	AMBATONIKOLAHY ANTSOSO BETAFO	Fokontany	15	42-43	10 jours Du 13 au 22 octobre	SdmAD ET Best	
Rentrée des données					Antsirabé	23 au 26 octobre		
					40			
Moyen Ouest VAKINANKARATRA (Chef lieu de région ANTSIRABE) Zone I	-	ANKAZOMIRIOTRA VINANY INANATONANA MANDOTO FIDIRANA AMBOHIMANAMBOLA	Fokontany	15	42-43	8 jours 27 octobre au 2 novembre		
			Mission EP		44	Le 3 novembre	Fafial	

						voyage sur Soavina Le 4 sur Soavina Le 5 sur Ivato le 6 : reunion a Amnositra Le 7 retour sur Tana de E Penot		
Zone de Moyen Ouest AMORON'I MANIA (Chef lieu de région AMBOSITRA) Zone VI	SOAVINA	SOAVINA AMBONDROMISOTRA	Fokontany	20	44-46	10 jours 10 au 19 novembre	SD mad et Best	
Rentrée des données					46	20 au 23 novembre	Anbositra	
Zone à sol ferrallitique AMORON'I MANIA (Chef lieu de région AMBOSITRA) zone V	IVATO	IVATO	Fokontany	20	47-48	24 novembre au 3 decembre	SdmAD ET Best	
Decembre	Traitement des données : BD Et typologie Choix des EA du RFR	Choix des EA a modéliser du RFR suite a discusion avec partenaires	EP du 8 au 12 Présentation des résultats enquêtes + validation typologie + choix des EA avec partenaires du projet			Du 4 au 22 decembre 8 jours de rentre finale des données 10 jours de rédaction	22_12 au 2 61 congés	
Janvier 2009	Quinzaine 1 Quinzaine 2	Modélisation des EA du RFR avec Olympe Retour terrain si necessaire pour compllémenter les données . Validaation avec séance de restitution				3 au 15/1 15_30-1		
Février	Rédaction finale	Retour Aurélie : 11 février Antonin et Jeanne le 22 Février Axelle a voir	Présentation des résultats a BVPI et SCRID			1 au 20 février	Sur Antsirabé	

SUD EST

Grandes zones	Périmètre	Commune	Echelle d'intervention					
Mission Simon	Découverte des terrains			36	1 au 7 septembre			
Proche bassins versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA), zone III	TSITODIMBITRO	NOSIALA	Périmètre	37_38	10 jours	8 au 17 septembre		SdmAD ET Best
				38	19 au 21 repos Manakara			
Hauts Bassins Versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA) zone I Moyenne Bassins Versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA), zone II	-	BEKATRA	Commune	39-40	10 jours	22 sept au 1 octobre		AVSF et Best
				40	2 au 4 octobre repos Manakara	5 octobre voyage sur Antsirabé		
				41	6 au 10	Formation	Retour	

					octobre	Olympe	manak ara WE	
Zone littorale VOHIPENO / Zone IV	BASSE MATITANAN A	IVATO ANOLOKA VOHITRINDRY	Commune	42-43	10 jours	13 au 22 octobre		AVSF SD mad Best
		SAKOANA	Commune					
	-			43	Repos Manakar a	22 au 26 octobre		
Zone à PPI dans la zone ANTEFASY FARAFANGANA Zone V	BEKARAOKA AMBALOLO IVANDRIKA	IVANDRIKA	Périmètre	44	10 jours	27 octobre au 5 novembre		SdmAD ET Best
				45	Repos a Farangan	6 au 9 novembre		
Zone à bas fond drainé FARAFANGANA Zone VI	ANDAVAZIN Y FOTSAVAO TSIVASIA	LOPARY	Fokontany	46	10 jours	10 au 19 novembre		SdmAD ET Best
					Retour manakar a et repos	20 au 23		
					Reserve	24 au 30 novembre		
Decembre	Traitement des données : BD Et typologie Choix des EA du RFR	Choix des EA a modélire du RFR suite a discusion avec partenaires	EP du 8 au 12 Présentation des résultats enquêtes + validation typologie + choix des EA avec partenaires du projet			10 jours 10 jours de rédaction	22_12 au 2 61 congés	
Janvier 2009	Quinzainze 1	Modélisation des EA du RFR avec Olympe				3 au 15/1		

	Quinzaine 2	Retour terrain si nécessaire pour compléter les données . Validaation avec séance de restitution				15_30-1		
Février	Rédaction finale	Retour Aurélie : 11 février Antonin et Jeanne le 22 Février Axelle a voir	Présentation des résultats a BVPI et SCRID			1 au 20 février	Sur Antsir abé	

Annexe 2 HAUTS PLATEAUX

Grandes zones	Périmètre	Commune	Echelle d'intervention	Raison du choix de l'échelle d'intervention	Zone d'intervention	Critères de choix
Moyen Ouest VAKINANKARATRA (Chef lieu de région ANTSIRABE) Zone I	-	ANKAZOMIRIOTRA VINANY INANATONANA MANDOTO FIDIRANA AMBOHIMANAMBOL A	Fokontany	Les communes sont trop larges dans cette zone. Il est mieux de travailler à l'échelle de fokontany qui regroupe plusieurs villages.	Avaratsena (dans la commune d'Ankazomiriotra)	Moyen Ouest de Vakinankaratra avec sol moyennement riche Surface moyenne exploitation élevée Le SCV est bien développé Climat de moyen Ouest Proche de la RN mais loin du chef lieu de région
Zone à sol volcanique récent VAKINANKARATRA Zone II	IANDRATSAY	ALAKAMISY ANATIVATO BETAFO MANDRITSARA	Fokontany	Le périmètre est très large dans cette zone avec plusieurs Communes à l'intérieur. Les Communes restent également un niveau trop grand pour les enquêtes. Il est mieux de travailler à l'échelle de fokontany qui regroupe plusieurs villages.	Fkt Ampahatrimaha	Sol volcanique riche Forte pression foncière Forte érosion dans la zone (beaucoup de lavaka) Proche du marché de BETAFO Proche de la RN et proche du chef lieu de région Activité extra agricole élevée
Zone à sol volcanique ancien VAKINANKARATRA (Chef lieu de région ANTSIRABE) Zone III	IKABONA	AMBATONIKOLAHY ANTSOSO BETAFO	Fokontany	Le périmètre est très large dans cette zone avec plusieurs Communes à l'intérieur. Les Communes restent également un niveau trop grand pour les enquêtes. Il est mieux de travailler à l'échelle de fokontany qui regroupe plusieurs villages.	Fkt Antsoso ou Andriamasoandro	Zone à volcanisme ancien Elevage laitier très important dans le système de production Difficilement accessible (mauvaise état de route mais pas très loin) Loin du marché de Betafo
Zone à sol ferralitique ou fluviolacustre VAKINANKARATRA (Chef lieu de région ANTSIRABE) Zone IV	FITAKIMERINA	ANTSIRABE I VINANINKARENA	Fokontany	Le périmètre est très large dans cette zone avec plusieurs Communes à l'intérieur. Les Communes restent également un niveau trop grand pour les enquêtes. Il est mieux de travailler à l'échelle de fokontany qui regroupe plusieurs villages.	Fkt Ambohimanga ou Tsaratanana ou Anjanamanjaka	Zone à sol fluviolacustre et ferralitique pauvre. Proche du chef lieu de région Assez proche de la RN Beaucoup de déplacement et d'activités des paysans à Antsirabe Accessibilité assez bonne
Zone à sol ferralitique AMORON' I MANIA	IVATO	IVATO	Fokontany	Le périmètre ainsi que la Commune est très large dans cette	Fkt Ivato ou Amindrazaka	Zone ferralitique pauvre Population à majorité Betsileo

(Chef lieu de région AMBOSITRA) zone V				zone. Il est mieux de travailler à l'échelle de village.		
Zone de Moyen Ouest AMORON'IMANIA (Chef lieu de région AMBOSITRA) Zone VI	SOAVINA	SOAVINA AMBONDROMISOTRA	Fokontany	Le périmètre est très large dans cette zone avec plusieurs Communes à l'intérieur. Les Communes restent également un niveau trop grand pour les enquêtes. Il est mieux de travailler à l'échelle de village.	Miarina	Bassin versant latéral du périmètre Situé dans le périmètre Zone à forte érosion Proche du marché de Soavina et de Ambondromisotra Population composée d'immigrants Pression foncière assez élevée Difficilement accessible en période pluvieuse
					Fiadanana	Bassin versant d'alimentation Situé en amont du périmètre Plus rapproché du marché de Soavina Accessibilité plus facile Pression foncière faible

SUD EST

Grandes zones	Périmètre	Commune	Echelle d'intervention	Raison	Zone d'intervention	Critères de choix
Hauts Bassins Versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA) zone I	-	BEKATRA	Commune	Les villages sont très petits et éparpillés et il se peut qu'on n'arrive pas à avoir assez de représentativité au niveau d'un village.	Bekatra	Hauts BV avec des bas fonds très étroits Loin de Manakara Existence de marché localement Sol ferrallitique avec beaucoup de forêts Zone de Tavy AVSF
Moyenne Bassins Versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA), zone II	-	SAKOANA	Commune	Les villages sont très petits et éparpillés et il se peut qu'on n'arrive pas à avoir assez de représentativité au niveau d'un village.	Sakoana	Moyens BV avec des bas fonds un peu plus large Moyennement éloigné de Manakara Pas de marché dans la zone Sol basaltique plus riche AVSF
Proche bassins versants VATOVAVY FITOVINANY (Chef lieu de région MANAKARA), zone III	TSITODIMBITRO	NOSIALA	Périmètre	Les communes sont trop larges dans cette zone et les villages sont par contre très petits et éparpillés. Il est mieux de prendre le niveau intermédiaire qui est le périmètre.	Tsitodimbitro	Bassins versant proche du littoral avec de larges bas fonds Tanety à pente forte Plus proche de Manakara SD mad
Zone littorale VOHIPENO / Zone IV	BASSE MATITANAN A	IVATO ANOLOKA VOHITRINDRY	Commune	Les villages sont très petits et éparpillés et il se peut qu'on n'arrive pas à avoir assez de représentativité au niveau d'un village.	Ivato	Zone à bourrelet de berge et plaine (la majorité des terres cultivables) avec une petite partie de colline Type de peuplement : Antemoro et Antesaka Règles communautaires fixés par les Ampanjaka et les notables du Tranobe Assez proche de Vohipeno (marché) Zone à café, pêche AVSF et SD mad
Zone à PPI dans le Pays Zafisoro FARAFANGANA Zone IV	VAHADRAKA KA MAHAZOARI VO	EVATO MAHAFASA TANGAINONY	Périmètre	Les communes sont trop larges dans cette zone et les villages sont par contre très petits et éparpillés. Il est mieux de prendre le niveau	Emena	Zone à PPI (retenue) Prédominance de surface de rizière Type de peuplement : Zafisoro (avec cohésion sociale), SD mad

	EMENA ANALAFIA MAROHAKA			intermédiaire qui est la Commune.		Structure sociale très hiérarchisée avec un rôle prépondérante des Ampanjaka et des Tranobe dans la décision sociale Beaucoup de culture de rente Loin de Farafangana (loin du marché) Difficilement accessible surtout en période pluvieuse, SD MAD
Zone à PPI dans la zone ANTEFASY FARAFANGANA Zone V	BEKARAOKA AMBALOLO IVANDRIKA	IVANDRIKA	Périmètre	Les communes sont trop larges dans cette zone et les villages sont par contre très petits et éparpillés. Il est mieux de prendre le niveau intermédiaire qui est le périmètre.	Ambalolo	Zone à PPI avec bonne maîtrise d'eau pendant toute l'année (double riziculture) Sol de tanety : basaltique avec beaucoup de karaoka en surface (très caillouteux) Type de peuplement : Antefasy Proche de Farafangana Surface de rizière très étendue Pouvoir des Ampanjaka essentiellement exercé pour les règlements de conflits Existence de jour fady pour le travail « jeudi » (même les zébus), SD MAD
Zone à bas fond drainé FARAFANGANA Zone VI	ANDAVAZIN Y FOTSAVAO TSIVASIA	LOPARY	Fokontany	Les communes sont trop larges dans cette zone et les villages sont par contre très petits et éparpillés. Dans cette zone, le périmètre a été créé après drainage de bas fond. Le périmètre est très large avec beaucoup de digitation. Il est ainsi plus judicieux de prendre comme échelle d'enquête le fokontany	Soatsirana dans le périmètre de Andavaziny	Zone à bas fonds drainés Prédominance des surfaces de tanety Type de peuplement : Sahafero (sous clan Bara immigrant) – Il est à noter le peuplement dans la Commune est majoritairement constitué de Zafimanga Plus près de Vangaindrano que Farafangana Difficilement accessible surtout en période pluvieuse SD Mad

Annexe 3

Grille d'enquête villageoise

Opérateur
Zone :
Nom du village :
Localisation :
Chef du village :

Nombre de familles en 2000 :

Saturation du foncier (y a-t-il des terres disponibles ?) :

Au niveau du finage villageois :

Au niveau des exploitations agricoles (utilisation de tout le capital foncier d'une famille par la SAU) :

Nombre d'exploitations agricoles :

Principales productions végétales :

riz pluvial de tanety, rizières à double culture, rizière irriguée à simple culture, autres cultures annuelles , SCV, maïs, arachide, cultures maraîchères, tomate, pomme de terre , manioc, canne à sucre, bananiers, fruitiers, jardin de case etc....)

Productions végétales	Importance (en terme de surface)

Prix des produits et intrants
Avec une liste type a faire

Quand sont apparues les différentes cultures ?
: dynamique et historique (apparition, disparition).

Principales productions animales : (buffles, zébus, porcs, volaille)

Prix des animaux à la vente

Distribution des zones morpho-pédologiques du village (accès aux tanetys et au rizières) : faire un transect

Accessibilité : distance par rapport à la ville principale

Etat de la piste d'accès du village :

Marché important à proximité : (locaux, nationaux et export)

Qui achète la production (traders venant au village, vente sur pied, marché de grés à grés (le commerçant négocie avec chaque paysan un par un, il n'y a pas de regroupement des agriculteurs) ou vente au marché le plus proche ?) :

Mode de transport vers le marché le plus proche :

Précédents et actuels projets de développement agricole :

Autres types de projet (non agricole : commercialisation, équipement...) :

	Ce que l'on cherche à savoir...	Question à poser
Histoire	<p>Quels sont les déterminants de la situation agraire actuelle ?</p> <p>Hypothèse sur évolution future ?</p>	<p>Date de création du village ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - organisation sociale - nombre d'agriculteurs - principales productions - surfaces en hévéa, - localisation hévéa <p>Evolution pendant les différentes périodes ?</p> <p>Déplacement de population, migrations, solde migratoire (positif ou négatif)</p> <p>Evolution future en terme de production, d'infrastructure, de projets, d'organisation sociale et des producteurs</p>
Foncier	<p>Dynamique foncière</p> <p>propriété, fermage, métayage</p> <p>modalités de faire valoir de la terre</p>	<p>Coût de la terre (vente et location : le marché) en fonction de la localisation et de l'utilisation ?</p> <p>Facilité d'accès au foncier ?</p> <p>Mode de tenure foncière ? propriété, métayage, fermage, colonage...</p> <p>Partage des terres : date et modalités ?</p> <p>Immigration ? Dans quelles conditions ? Quelles terres d'accueil ?</p>
Travail	<p>Caractéristiques de la MO : familiale et salariée</p>	<p>Entraide villageoise ?</p> <p>type, modalités, pour quels travaux ?</p> <p>Existe-t-il des EA qui n'emploient pas de MO extérieure ?</p> <p>Origine de la MO extérieure (village, extérieur)?</p>
Capital	<p>Formes de capitalisation</p> <p>Accès au crédit</p>	<p>Mode d'accès au crédit</p> <p>Compte bancaire ?</p> <p>Matériel agricole, décortiqueuse....</p> <p>Equipement en commun ? type de gestion ?</p> <p>Modes de transmission du patrimoine (où vont les enfants n'héritant pas des terres ?)</p> <p>Forme de capitalisation (amélioration des conditions de vie (maison, éducation des enfants, loisirs), plantations, élevage, foncier...), ordre de priorité ?</p>
Culture de l'hévéa	<p>Les déterminants pour l'adoption des système SCV</p> <p>Impact du projet ? Différence entre EA du projet et EA hors projet.</p> <p>Modalités de mise en place des plantations hors projet</p> <p>Description, mise en place et gestion d'une plantation</p> <p>Stratégie des agriculteurs</p>	<p>Atouts et contraintes</p> <p>Mode de commercialisation ? Débouchés : privés ou étatique ? Prix de vente ? Organisation villageoise pour collecte et livraison ?</p> <p>Caractérisation de la MO utilisée: niveau de formation, origine, type de rémunération...</p> <p>Evolution des prix des produits</p> <p>Description des itinéraires techniques Culture en intercalaire, Précédent cultural</p> <p>Coût de mise en place et de production d'1 ha</p> <p>Intrants : type, quantité, prix, mode d'accès, modalités d'utilisation ...</p> <p>Histoire de l'introduction de la technique (exemple SCV) dans le village (date introduction, surfaces, par périodes</p>

Riziculture	Les différents itinéraires techniques les déterminants de la variation des rendements ?	Description de l'itinéraire technique (sol, intrants, pépinière, mode de gestion de l'eau, variétés...) Rendement. Destination de la production : autoconsommation ou vente ? Prix de vente ? évolution, variation annuelle
Jardin de case		Espèces Quantité devenir (autoconsommation, vente...) prix de vente
Système agroforestier		Principales espèces Type de gestion (en commun...) Devenir des différentes productions Prix des différents produits
Autres productions	Principaux itinéraires techniques	Description Localisation Cultures pérennes autres que hévéa: anacardier, arbres fruitiers Cultures annuelles : sésame, haricot, soja, arachide, maïs, légumes... Pluriannuelles : canne à sucre, ananas, banane, manioc. Distance par rapport à l'habitat ?
Elevage	Types d'élevage	Bovins / zébus: Distribution et nombre par famille des bovins Utilisation : trait, capitalisation, gardiennage, transport Mode de conduite : Mode de faire valoir : métayage... Problème de maladie (bovins, porcins, volailles) ?
Organisation sociale du village	Modes de structuration Les règles coutumières Identification des réseaux Cohérence système social/système technique	Associations de villages Association de producteurs Calendrier religieux, fête de villages à quelles occasions... ? Entraide, dons, réciprocité de MO... Liens familiaux ou claniques au sein du village (dont emprunts et nantissement des emprunts) ? Réseaux (de commercialisation Organisation pour aménagements (drainage, irrigation...)
Atouts et contraintes	Les principaux besoins des agriculteurs ? Les éventuels freins au développement agricole ?	Atouts et contraintes environnementales, commerciales, politiques, socio-économiques... ? Ordre d'importance des problèmes ? Situation par rapport aux autres villages. Effet situation du village Histoire et prospective Décisions collectives et/ou individuelles...Influence sur les « stratégies » des paysans ?

Scolarisation :

- jusqu'à quel âge ?
- coût de la scolarisation
- % d'enfants scolarisés

Annexe 4

Programme de la mission

Lundi matin m Voyage sur Antsirabé.

Lundi après midi : présentation de la méthodologie

Mardi matin : Réunion de synhèse BVPI : choix des terrains

Mardi après midi : méthodologie

Mercredi : journée de terrain Vakinankaratra

Jeudi matin : pré-formaton a Olympe et identification d'un questionnaire

Jeudi après midi : suite et fin et visite rapide de terrain.

Vendredi matin : rencontre avec les opérateurs SD mad et Best a VPI

Vendredi après midi : retour sur Tana.