

Etude ou Evaluation réalisée avec l'appui du F3E (ref.212Ev) pour :

F3E

Fonds pour
la promotion des
études préalables
études transversales
évaluations



Lancement et suivi de programmes concrets de développement
44, rue de la Paroisse 78000 Versailles
☎ +33 1 39 02 38 59 📠 +33 1 39 53 11 28
✉ : interaide@interaide.org

EVALUATION DU PROJET D'IRRIGATION ET DEVELOPPEMENT RURAL DANS L'ARRIERE PAYS DE MANAKARA

1. MADAGASCAR

ANNEXES

Mai 2006

Auteurs :

*Serge Rasoanaivo et J. Daniel Randrianarisoa de BEST
Valentin Beauval du GAEC de Varanne*

32, rue Le Peletier
75009 Paris
T. 33 (0)1 44 83 03 55
F. 33 (0)1 44 83 03 25
f3e@f3e.asso.fr



BUREAU D'EXPERTISE SOCIALE ET DE DIFFUSION TECHNIQUE

Tél-Fax : (261 20) 22.614.22 - 22.608.59

E-mail : best@wanadoo.mg

77, rue Rainandriamampandry Ambondrona - BP. 3879 –
101 Antananarivo – Madagascar - RCS 2003 B 00399
Antananarivo - N° Statistique 528.850

GAEC de Varanne

Société civile à capital social variable

Tél/Fax : 02 41 59 20 90

E-mail : valentin.beauval@wanadoo.fr

Varanne – 49 700 – Lourdesse - France

N° SIREN : 33009482200013

Annexe 1 : Déroulement : Liste des MPI étudiés lors de la première phase

09/02/06 à Bebaka CR d'Ampasimpotsy	: Périmètre de Bebaka (13 présents)
10/02/06 à Betampona CR d'Ampasimpotsy	: Périmètre de Betampona (9 présents)
11/02/06 à Analakely CR d'Ambohitsara	: Périmètre de Mahatsara (10 présents)
11/02/06 à Ampasimpotsy CR d'Ambohitsara	: Périmètre d'Ampasimpotsy / Ambohitsara M (4 présents)
12/02/06 à Ampasika Tanambao CR d'Ambalavero	: Périmètre d'Ampasika Tanambao (4 présents)
12/02/06 à Antanantanana CR d'Ambalavero	: Périmètre de Tsararano (7 présents)
13/02/06 à Ampiringalava CR de Sahasinaka	: Périmètre d'Antohodranobe (5 présents)
13/02/06 à Tanankidy CR d'Ambahatrazo	: Périmètre d'Ambolotara – Paoranto (2 présents)
14/02/06 à Vohimasy Nord CR de Vohimasy	: Périmètre de Morondroy (11 présents)
14/02/06 à Ambalafary CR de Bekatra - Vohimasy	: Périmètre d'Ambalafary (5 présents)
15/02/06 à Marolalanana - Ambatolampy CR de Bekatra Vohimasy	: Périmètre d'Ambatolampy (4 présents)
16/02/06 à Mizilo CR de Mizilo gare	: Périmètre d'Ampitamalandy (9 présents)

Déroulement de la seconde phase de la mission

Date	Activités
Dim 19/02	Voyage Anjou Paris et nuit à Roissy de V. Beauval
Lun 20/02	Voyage Paris – Antanarivo et nuit à Ivato
Mardi 21/02	Voyage en voiture Antanarivo – Manakara avec François Vuillaume
Mercredi 22/02	Réunions de travail avec les équipes Inter Aide et avec l'équipe de BEST
Jeudi 23/02	Rencontre du directeur de TIAVO (Miguel R.), des deux équipes AVSF, du directeur de l'entreprise Ramanandraibe (Paul Maurice R.) - Réunions de travail avec les équipes Inter Aide et avec l'équipe de BEST
Vendredi 24/02	Restitution des enquêtes MPI de l'équipe BEST Analyse des causes d'abandon des 33 MPI où le travail d'IA-MPI avait commencé
Samedi 25/02	Visite du MPI de Vohitrondriana (<i>commune de Lokomby</i>)
Dimanche 26/02	Rédaction de l'analyse du volet MPI
Lundi 27/02	Réunions de travail avec l'équipe IA développement agricole
Mardi 28/03	Visite de l'union et des groupements du village de Saotambatra
Mercredi 01/03	Visite de l'union et des groupements de plusieurs villages de la zone Nord
Jeudi 02/03	Visite de l'union et des groupements du village de Maromaniry – Visite de la caisse locale TIAVO de Lokomby.
Vendredi 03/03	Restitution à la DRDR (<i>Mr Zafimandimby A., DRDR et Rahaly S., SRAPAG</i>) – Travail avec les responsables d'IA-DA
Samedi 04/03	Préparation de la restitution et travail avec l'équipe IA-DA
Dimanche 05/02	Rédaction de l'analyse du volet IA-DA
Lundi 06/02	Restitution à Manakara puis voyage Manakara - Ranomafana
Mardi 07/03	Voyage Ranomafana - Antananarivo
Mercredi 08/03	Restitution à l'Ambassade de France
Jeudi 09/03	Arrivée en France et retour en Anjou

Annexe 2 : Cadre logique du projet MAE et récapitulatif des ressources de ces deux volets depuis le début des activités d'IA Manakara

VOLET ACCROISSEMENT ET DIVERSIFICATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE (IA-DA et IA-MPI)				
	LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES ET MOYENS DE VERIFICATION	HYPOTHESES
OBJECTIF GLOBAL	Les conditions de vie des communautés villageoises isolées de la région de Manakara sont durablement améliorées.	Amélioration des conditions de vie des communautés	Évaluation ex-post	
OBJECTIF SPECIFIQUE	<i>La production agricole des petits planteurs est durablement accrue, développée et diversifiée</i>	Réduction sensible de la période de soudure pour les familles bénéficiaires. Augmentation des ressources monétaires grâce à la diversification agricole.	Rapports d'activités du programme. Enquêtes auprès des paysans.	Les mécanismes de développement provoqués ou spontanés continuent à produire des effets
RESULTATS ATTENDUS	<p>1. Micro-périmètres irrigués rizicoles réhabilités et pérennisés. Production des rizières sécurisée par une irrigation optimale, Surface rizicole utilisable en double culture augmentée.</p> <p>2. Pratiques agricoles des membres des AUE améliorées et rentabilisées durablement. Adoption de techniques améliorées et plus productives pour la riziculture irriguée, la riziculture pluviale, le maraîchage, les cultures de rente.</p> <p>3. Groupements de paysans et associations d'usagers de l'eau (AUE) aptes à conserver, reproduire et diffuser les effets produits. Les micro-périmètres irrigués sont entretenus de façon autonome, les innovations techniques se diffusent.</p>	<p>30 périmètres réhabilités et fonctionnels pour 700 familles</p> <p>Irrigation optimisée sur 200 ha, 100 ha nouvellement cultivés ou passés en double culture, hausse moyenne de production annuelle de 400 kg de riz par famille.</p> <p>700 exploitations ont bénéficié d'un diagnostic de leur système de production.</p> <p>75 % ont adopté, conservé et reproduit des techniques améliorées et plus productives en riziculture irriguée et pluviale, sur tanety, maraîchage et culture de rente</p> <p>Hausse moyenne des revenus de 30 %. Cafésières rénovées, girofliers et poivriers plantés.</p> <p>2/3 des AUE acquièrent les capacités nécessaires à l'autogestion</p> <p>50 producteurs ont un rôle moteur de pairs auprès des autres planteurs. Diffusion de 50% des pratiques élémentaires auprès des planteurs environnants.</p>	<p>Mesures de rendement</p> <p>Rapport d'activité</p> <p>Enquêtes sur l'adoption des techniques, mesures de parcelles</p> <p>Rapport d'activité</p> <p>Enquêtes</p> <p>Suivi et évaluation des équipes</p> <p>Enquêtes</p>	<p>Stabilité politique du pays.</p> <p>Absence de contraintes climatiques majeures</p> <p>Possibilité de déposer les sommes cotisées sur des comptes d'organismes de micro finance.</p>

	LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES ET MOYENS DE VERIFICATION	HYPOTHESES
ACTIVITES A DEVELOPPER	<p>1.1. Enregistrer, valider les requêtes de réhabilitation de micro périmètres irrigués. Effectuer des études de faisabilité technique et sociale.</p> <p>1.2. Animer et appuyer l'organisation des usagers en AUE. Définir les besoins en irrigation et drainage avec les usagers.</p> <p>1.3. Etablir et signer un contrat de réhabilitation. Mener les travaux avec les usagers.</p> <p>2.1. Informer et sensibiliser les AUE sur les techniques agricoles améliorées.</p> <p>2.2. Réaliser avec les planteurs une démarche diagnostique de leur système de production et valider sur les parcelles de démonstration les méthodes préconisées.</p> <p>2.3. Donner des formations collectives puis encadrer les planteurs dans leurs parcelles (riziculture, maraîchage, cultures de rente).</p> <p>2.4. Assurer une assistance technique pendant 2 saisons. Effectuer des mesures de rendement et des enquêtes de suivi.</p> <p>3.1. Identifier au sein des AUE les planteurs à fort potentiel d'identification sociale.</p> <p>3.2. Former les AUE à la gestion, répartition et drainage de l'eau. Elaborer et signer une charte de fonctionnement des AUE.</p> <p>3.3. Responsabiliser et encadrer les AUE et associations de paysans afin de les rendre autonomes.</p> <p>3.4. Mettre en place un réseau fédérant les acteurs en favorisant l'organisation de rencontres, de visites croisées et d'échanges d'expériences.</p>	<p>Moyens requis :</p> <p><u>Moyens Humains:</u> 1 Agronome expatrié responsable du volet , 1 agronome local (à partir de l'année 2)</p> <p>1 technicien irrigation, 2 socio organisateurs.</p> <p>une équipe de 7 (puis 8) animateurs, une équipe de 10 vulgarisateurs.</p> <p>une équipe de réalisation technique de 3 (puis 4) personnes, un agent administratif, un magasinier.</p> <p><u>Moyens matériels:</u> Véhicules 4x4 et motos Matériel didactique et de sensibilisation. Matériaux et outillage pour aménagement des périmètres. Fournitures et outillages agricoles.</p>	<p>Rapports d'activités trimestriels</p> <p>Rapports d'activités annuels des programmes</p>	<p>Autorités traditionnelles et officielles réceptives.</p> <p>Accessibilité des sites maintenue</p> <p>Conditions préalables: Demandes d'intervention exprimée par les villageois.</p>

RECAPITULATIF DES RESSOURCES FINANÇANT LES PROGRAMMES DE VULGARISATION AGRICOLE ET DE MICRO PERIMETRES IRRIGUES DANS L'ARRIERE PAYS DE MANAKARA DE 1999 A 2005 (Source IA)

Volet de vulgarisation agricole dans l'arrière pays de Manakara :

Année	TOTAL	Union Européenne	Ministère Affaires Etrangères	Fondation Michelham	Frères de nos Frères	Fondation Alliances	Aide et Action	CDAD	Dons privés	Recettes locales
sept 1999 - août 2000 (12 mois)	101 586	81 055			15 650				3 560	1 321
sept 2000 - août 2001 (12 mois)	74 852	12 604	21 040	21 608	16 452				2 157	991
sept 2001 - avril 2002 (8 mois)	52 268	6 131	27 967	8 853	8 401				612	304
mai 2002 - octobre 2002 (6 mois)	55 442			5 642	14 769		32 000		2 911	120
nov 2002 - oct 2003 (12 mois)	76 156		48 600	6 454	5 535			15 000		567
nov 2003 - nov 2004 (13 mois)	131 061	48 784	64 429	11 952				2 200	2 346	1 350
déc 2004 - nov 2005 (12 mois)	160 030									

Volet micro-périmètres irrigués dans l'arrière pays de Manakara :

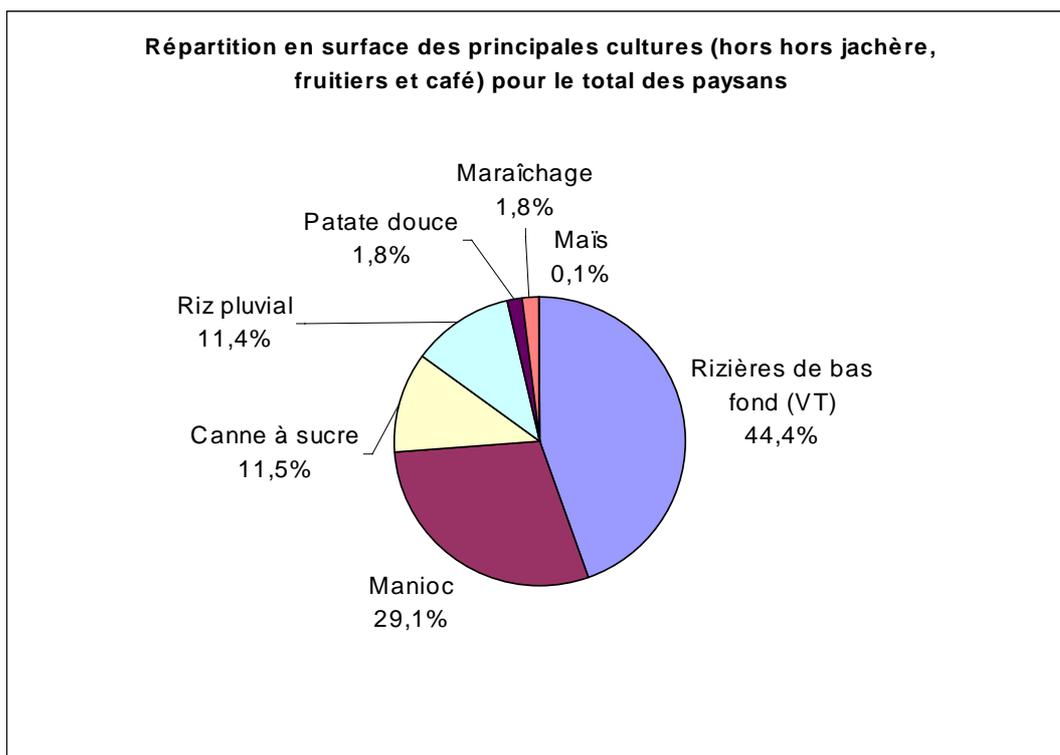
Année	TOTAL	Union Européenne	Ministère Affaires Etrangères	Fondation Michelham	Frères de nos Frères	Fondation Alliances	Aide et Action	CDAD	Dons privés	Recettes locales
sept 1999 - août 2000 (12 mois)										
sept 2000 - août 2001 (12 mois)	63 758	44 123		9 765	9 870					
sept 2001 - avril 2002 (8 mois)	79 998	21 730	23 956	10 023	8 400	15 245			380	264
mai 2002 - octobre 2002 (6 mois)	55 326			8 726	13 794		32 234		569	3
nov 2002 - oct 2003 (12 mois)	94 990		64 745	9 104	5 903			15 000		238
nov 2003 - nov 2004 (13 mois)	147 159	125 234	13 426	8 048						451
déc 2004 - nov 2005 (12 mois)	149 421									

Annexe 3 : Synthèse des enquêtes¹ menées par IA-DA dans 448 familles paysannes du district de Manakara (enquêtes réalisées de 2002 à 2004)

Surfaces agricoles :

Les enquêtes montrent l'importance de la riziculture aquatique et du Manioc dans les exploitations : Sur 448 paysans enquêtés dans environ 70 villages, 92% possèdent des rizières (cultivées au moins sur une saison : « VT »), 75 % des paysans cultivent du manioc, 49% de la patate douce et 40 % du riz pluvial.

En ce qui concerne les « cultures de rente » que 79% des paysans possèdent des bananiers, 72% du café, 56% des letchis, 40% de la canne à sucre, 38% font du maraîchage (y compris haricot).



La surface « vivrière² » moyenne d'une exploitation est de 93 ares ; dont 41 ares de rizières et 27 ares de manioc, 73.5% des surfaces sont donc consacrées à ces 2 cultures.

La jachère concerne 39% des surfaces totales des exploitations (hors plantations arboricole et café).

Seuls 46% des paysans disposent de terres en jachère.

La jachère concerne essentiellement les paysans les plus riches : 16% des paysans possèdent 87% des surfaces en jachère et 60% des propriétaires de zébus disposent de terre en jachère (correspondant au total à 50% des surface de jachère).

Une classification des paysans par catégorie de surface « vivrière » :

52% des paysans possèdent entre 1 et 50 ares de « surface vivrière » (24 ares en moy.) et ne détiennent ensemble que 14% de la superficie vivrière totale.

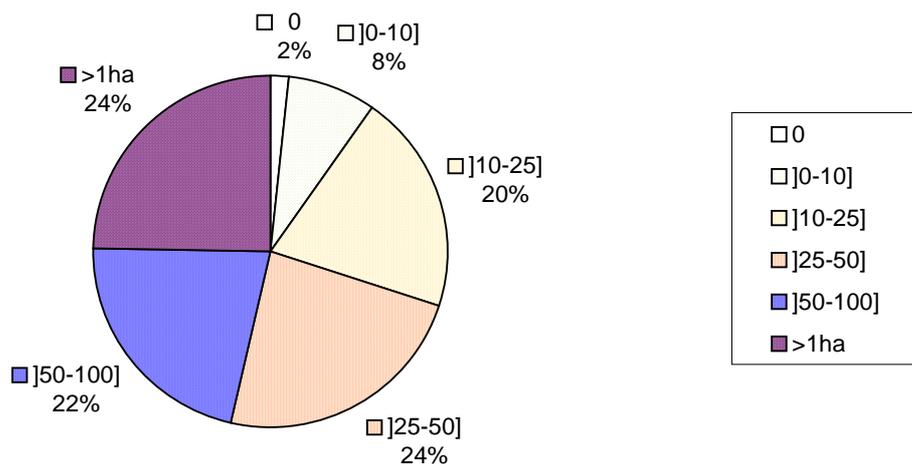
¹ Ces résultats concernent les paysans enquêtés initialement suite à des demandes pour un suivi par le projet de développement agricole et il ne s'agit donc pas forcément d'une image exactement représentative des paysans de la région (mais des paysans amenés à être encadrés) on peut cependant affirmer qu'elle en est proche.

² on y inclut ici le maraîchage et canne à sucre en plus des cultures vivrière au sens strict.

Classe de propriétaires de surface vivrières (ares)	Nombre de paysans/classe	% de paysans dans chaque classe	Surface moyenne/ paysans en are	Superficie détenue /classe (Ha)	% de la surface totale
0	8	1,8%	0,0	0,0	0,0%
]0-10]	36	8,0%	6,3	2,3	0,6%
]10-25]	90	20,1%	17,9	16,1	3,9%
]25-50]	106	23,7%	36,8	39,1	9,6%
]50-100]	97	21,7%	69,4	67,3	16,5%
>1ha	111	24,8%	255,8	283,9	69,5%
total	448	100%	91,2	408,6	100%

- On notera que 25% des paysans peuvent être considérés comme disposant d'une « bonne sécurité alimentaire », ils possèdent de plus d'un hectare de surface vivrière (2,56 ha en moyenne) et détiennent 70% du total de ces surfaces (284 ha sur 408 ha au total).
- 1.8% (8 sur 448) des « paysans » n'ont pas de surface vivrière (parmi eux certains sont sans doute des commerçants et possèdent du café et des zébus (4), les autres étant sans doute des paysans très pauvres).

**Catégories de paysans selon leur surface vivrière totale en ares:
Riz VT + riz pluvial+ Manioc + patate douce +maïs; (hors jachère)**



En ce qui concerne les cultures principales:

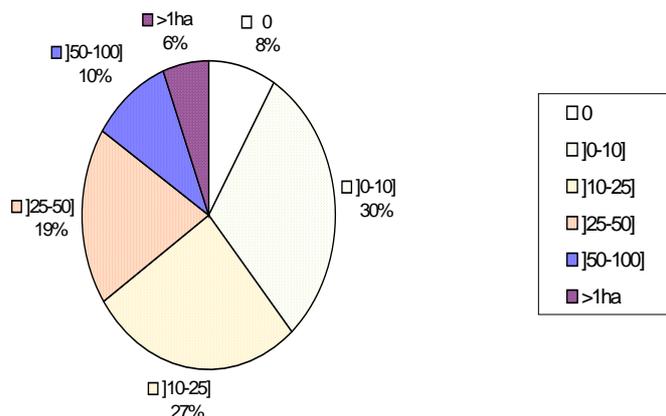
Riziculture aquatique : 92% des paysans(410/448) possèdent des rizières de bas fond (VT, surf totale 181 ha).

Ces possesseurs de rizière disposent de 39 are en moyenne mais ces surfaces ne sont pas réparties équitablement : plus de 65% des possesseurs possèdent moins de 25 ares (voir graphique).

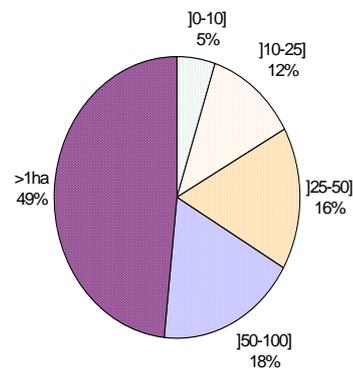
30 % des paysans (135) possèdent seulement 1 à 10 ares (6,6 ares en moy.) sur 5% des rizières (8.9 ha au total) –cf. graphiques ci dessous.

6% de paysans « riches » (26) détiennent 49% des rizières; et plus en détail 1% (5) possèdent 25% du foncier des bas fond avec 9 ha en moyenne/ exploitation et 21 paysans (5%) disposent de 2 ha en moyenne.

Répartition des paysans par classe en fonction de la surface de rizières (VT) en ares



Répartition du foncier en rizière selon les catégories de paysans (classe de possession)

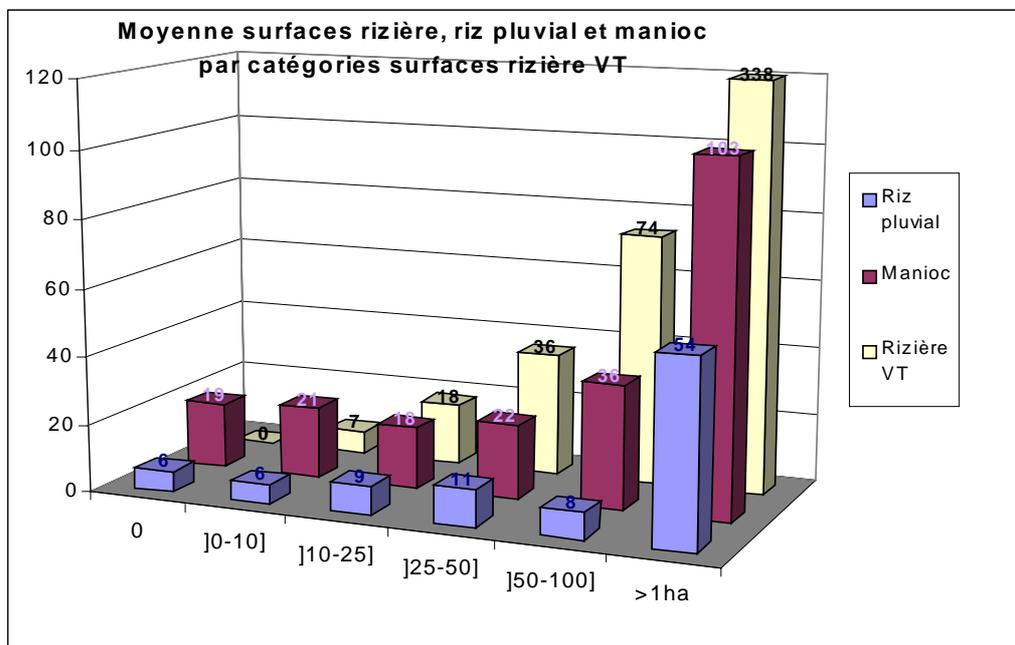


Manioc :75% des paysans cultivent du manioc (335 paysans/448), sur 35.5 ares en moyenne (pour les possesseurs).

En moyenne la surface en manioc correspond à 65% de la surface en rizière VT. Cette proportion passe de 370% à 30% entre les paysans les plus pauvres en rizières (de 0 à 10 ares) et ceux les plus riches (cf. graphique ci après).

Riz pluvial : 40% des paysans cultivent du riz pluvial (177 paysans/448), sur 26 ares en moyenne (pour les possesseurs).

En moyenne la surface en riz pluvial correspond à 25% de la surface en rizière VT. Cette proportion passe de 110% à 15% entre les paysans les plus pauvres en rizières (de 0 à 10 ares) et ceux les plus riches (cf. graphique ci après)



Sur ce graphique les surfaces correspondant aux rizières >1ha ne sont pas figurées à l'échelle (338 ares en moyenne).

La patate douce est cultivée par 49% des paysans et quasiment toujours sur moins de 10 ares (3.3 ares en moyenne)

Banane: 76% des ménages possèdent des bananiers ; 120 pieds en moyenne pour les possesseurs, 70% d'entre eux possédant plus de 30 pieds.

Le Maraîchage (y compris haricot) est pratiqué par 38% des paysans sur 4.3 ares en moyenne.

Eleavage : poules, zébus et porcs et autres:

- ✓ **81% des paysans possèdent des poules** (361 paysans/448), avec 9 poules en moyenne (pour les possesseurs ; total du cheptel : 3215 poules).

Parmi les possesseurs : 50% d'entre eux (266) possèdent entre 1 et 5 poules (2.1 en moyenne) ils détiennent entre eux tous 18% de la totalité des poules, et l'autre moitié des possède plus de 5 poules (14.1 poules en moyenne) et détiennent 82% du cheptel.

59 % du cheptel de poules (1887) sont détenues par 19% des paysans qui possèdent plus de 10 poules (87 paysans, 24% des possesseurs).

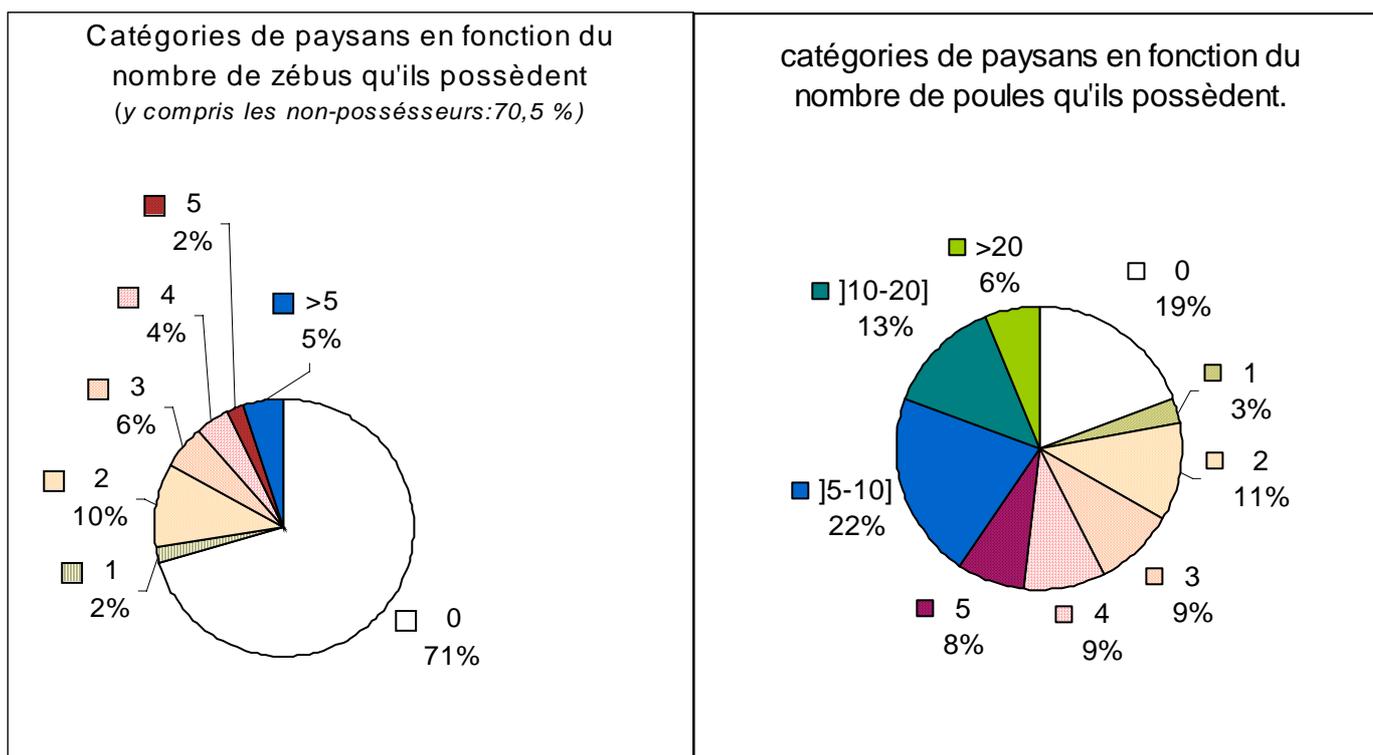
- ✓ **29 % des paysans possèdent des zébus** (132 paysans/448), avec 3.8 zébus en moyenne.

60% des propriétaires de plus de 50 ares de rizières possèdent des zébus.

Les propriétaires de zébu possèdent en moyenne 143 ares de surface vivrière et 75 are de rizière.

50% du cheptel (254 zébus) est détenu par 7% des paysans (32 paysans, 17% des possesseurs) ce sont les propriétaires de 5 zébus et plus).

42% des possesseurs de zébus³ sont les propriétaires de 1 ou 2 zébus (20% du cheptel au total, 103 zébus)



- ✓ **18 % des paysans possèdent des canards** (80 paysans/448), avec 6 canards en moyenne.
- ✓ **10 % des paysans possèdent des porcs** (44 paysans/448). Deux familles élèvent 20 porcs chacune, les autres élèvent généralement 1 à 2 porcs (en moyenne 1.6 porcs).
- ✓ **7 % des paysans possèdent des dindes, oies ou pintades.**
- ✓ 2 paysans sur 448 possèdent des ruches et 3 paysans des lapins.

³ (13 % des paysans, 56 paysans)

Annexe 4 : Synthèse des 24 enquêtes familles réalisées par Serge Rasoanaivo et J. D. Daniel Randrianarisoa, évaluateurs de BEST

Remarque préalable : Ces 24 enquêtes n'ont pas été réalisées sur la base d'un tirage au sort ou d'un échantillon raisonné. Dans chacun des 12 micro périmètres étudiés, les enquêteurs de BEST ont prolongé l'entretien avec les membres de l'AUE par 2 entretiens individuels afin d'enrichir leur perception de l'impact de la réhabilitation du périmètre sur ces familles et leur sécurité alimentaire. Il s'avère que cet échantillon est légèrement biaisé (*plus de paysans relativement riches et moins de paysans pauvres que dans la réalité et dans l'enquête IA mentionnée en annexe 3*). Des informations qualitatives ont néanmoins été collectées. On note également le rendement supérieur de **0,6 t./ha** en VM dans le périmètre par rapport aux rizières non réhabilitées et les problèmes généraux évoqués par les paysans.

A - Nom, localisation et taille des familles

Nom du chef de famille	Age	Fokontany	Commune	N/bre actifs	Activités chef de famille	Nbr enfant	dont < 10 ans
RANDRIAMANANTSOA Etienne	34	Bebaka	Ampasimpotsy S	5	Agriculteur	7	4
LEMITOVY	44	Betampona	Ampasimpotsy S	2	Agriculteur, forgeron	2	2
REDY	39	Tanakidy	Ambahatrazo	7	Agriculteur	5	1
JACQUIS	32	Tanakidy	Ambahatrazo	2	Agriculteur	3	0
LEON Roger	48	Tanambao	Ambalavero	3	Agriculteur	8	1
NDREAMANA	47	Tanambao	Ambalavero	4	Agriculteur	5	3
RANDRIAMANAMITSARA Edmond	45	Ambalafary	Bekatra	2	Agriculteur	2	2
TANIDY Alexandre	51	Ambalafary	Bekatra	5	Agriculteur	6	3
TAFARAMANANA Albert	49	Ampasimpotsy M	Ambohitsara M	8	Agriculteur	7	1
NAKARA Germain	55	Ampasimpotsy M	Ambohitsara M	5	Agriculteur	3	0
RAKOTOVAO Pierre	45	Marolalanana	Vinanitelo	3	Agriculteur	5	4
RAZANAMANDROSO Victorine	28	Analakely	Ambohitsara M	1	Agriculteur	3	2
Tovo	22	Betampona	Ampasimpotsy S	2	Agriculteur	3	3
RANDRIAMAMONJISOA	50	Antanantanana	Ambalavero	2	Agriculteur	3	2
BOTOARIVELO	48	Ampiringalava	Sahasinaka	4	Agriculteur	13	5
RAZANANORO Lydia	40	Ampiringalava	Sahasinaka	3	Agriculteur	9	3
RANDRIANTSARA Arsène	46	Vohimasy Nord	Vohimasy	2	Agriculteur	9	4
Jean chrystophe	25	Mizilo	Mizilo Gara	2	Agriculteur	2	2
OAZAZA	86	Mizilo	Mizilo Gara	4	Agriculteur	5	0
Ioto Isodore SOATSARA	42	Marolalanana	Vinanitelo	2	Agriculteur	4	0
Emilson	46	Vohimasy Nord	Vohimasy	4	Agriculteur	6	2
Solobert	41	Antanantanana	Ambalavero	2	Agriculteur	15	6
RATSIMBAZAFY Emmanuel	56	Analakely	Ambohitsara M	3	Agriculteur	8	4
TSIMAHAMEKY Jeannot	44	Bebaka	Ampasimpotsy S	4	Agriculteur	5	4
<i>Moyenne</i>	<i>42,52</i>			<i>3,24</i>		<i>5,52</i>	<i>2,72</i>

La famille type enquêtée comporte un peu plus de **3 actifs** avec **5,5 enfants** dont la moitié a moins de 10 ans.

B - Estimation des superficies et rendements/ha en riz de ces familles (sur la base de déclaration orale)

- Dans les parcelles situées dans le périmètre réhabilité, le rendement moyen en paddy serait de **2,1 tonnes /ha** en VM (*La superficie moyenne de ces parcelles serait proche de 28 ares par famille*).
- Dans les parcelles situées en dehors du périmètre, le rendement moyen en paddy serait de **1,5 tonnes/ha** en VM (*La superficie moyenne de ces parcelles serait proche de 51 ares par famille*).

C – Problèmes les plus fréquemment évoqués par les familles rencontrées :

1. Collecteurs qui achètent leurs produits à des **prix trop bas** (*beaucoup de personnes enquêtées souhaitent un appui d'IA-DA dans ce domaine*) : **10 cas**
2. Difficultés d'approvisionnement en **intrants** (*engrais et semences*) : **9 cas**
3. **Pestes aviaires** qui détruisent fréquemment les volailles : **6 cas**
4. **Qualité insuffisante des engrais PSDR** (*bulk avec prise en masse*) : **4 cas**
5. **Perte financière** dans les opérations de stockage (GCV) en contre saison 2005 : **2 cas**

NB : Selon les paysans enquêtés, un de leurs problèmes majeurs est la **gestion familiale quotidienne** (*gestion de la trésorerie et des vivriers, prévision pour les activités de production*). D'après plusieurs témoignages, la soudure serait moins longue si chaque famille gérait mieux ses produits et ressources.

D - Informations sur l'accès de ces familles aux zébus, équipements et services

Nom du chef de famille	Nb zébu	Nb Angady	Nb sarclouse	Achat intrants	Membre de TIAVO	Crédit GCV	Membre de Groupement IA-DA
RANDRIAMANANTSOA Etienne	0	4	1	0	0	0	0
LEMITOVY	0	1	0	0	0	0	0
REDY	8	3	0	0	0	0	0
JACQUIS	0	1	0	0	0	0	0
LEON Roger	7	4	0	0	0	0	0
NDREAMANA	0	8	0	0	0	0	0
RANDRIAMANAMITSARA Edmond	3	2	0	1	0	0	0
TANIDY Alexandre	0	2	0	1	0	0	0
TAFARAMANANA Albert	6	3	0	0	0	0	0
NAKARA Germain	0	3	0	0	0	0	0
RAKOTOVAO Pierre	0	2	0	0	0	0	0
RAZANAMANDROSO Victorine	0	1	0	1	1	0	1
Tovo	0	2	2	1	1	0	1
RANDRIAMAMONJISOA	0	2	0	1	0	1	1
BOTOARIVELO	0	3	0	0	0	0	0
RAZANANORO Lydia	0	3	0	0	0	0	0
RANDRIANTSARA Arsène	0	4	2	1	0	0	0
Jean chrystophe	0	4	1	1	0	0	1
OAZAZA	3	4	1	1	1	0	1
Ioto Isodore SOATSARA	0	2	0	0	0	0	0
Emilson	3	3	0	0	0	0	0
Solobert	2	5	0	0	0	1	1
RATSIMBAZAFY Emmanuel	0	1	1	1	1	0	1
TSIMAHAMEKY Jeannot	0	4	2	1	0	0	1
TOTAL	32	71	10	10	4	2	8
Nombre de familles concernées	7 sur 24	2,84	10 sur 24	10 sur 24	4 sur 24	2 sur 24	1/3

Les informations collectées dans ce tableau permettent de faire les remarques suivantes :

- Moins du tiers des familles enquêtées ont des zébus.
- Par contre, 10 sur 24 d'entre elles ont une sarclouse (houe rotative) et achètent un peu d'engrais. Les 8 familles membres du groupement de vulgarisation IA-DA sont dans ce cas.
- 4 familles seulement sur 24 sont membres de l'IMF TIAVO et 2 d'entre elles ont récemment contracté un crédit pour le stockage collectif du paddy.

E - Produits les plus fréquemment vendus par les paysans

- Riz paddy à 3.000 – 6 000 ariary le bidon de 12 kg (en fonction de la période)
- Banane à 30 – 60 ariary le Kg (pendant toute l'année)
- Café à 600 – 800 ariary le kg
- Letchis à 300 – 400 ariary le Kg
- Orange à 40 – 50 ariary le Kg
- Manioc à 10.000 ariary le PK de 100 Kg (100 ariary le kg)
- Girofle à 1000 – 3000 le kg

NB : Le prix du riz blanc au marché local varie entre 160 est 200 ariary le kapoka.

F - Informations partielles concernant la sécurité alimentaire des familles enquêtées

Remarque préalable : Les productions de manioc, arbre à pain et autres féculents de chaque famille n'ont pas été étudiées en détail, **ce qui ne nous permet malheureusement pas de connaître la gravité réelle de la soudure.**

- **Familles devant fortement réduire leur consommation de riz lors de la soudure : 4 sur 24 = 17%**
Pour ces familles, les 2 périodes de forte réduction de la consommation de riz sont :
 - début mars jusqu'au Fin Mai (attente récolte vary hosy), soit 3 mois ;
 - 15 Octobre jusqu'au 15 décembre (attente vary vatomandry), soit 2 mois.
- **Familles devant légèrement réduire leur consommation de riz lors de la soudure : 11 sur 24 = 46%**
Pour ces familles, les périodes de réduction de la consommation de riz sont les suivantes :
 - 15 Mars jusqu'au 15 mai (attente récolte vary vatomandry) : 1 à 2 mois ;
 - 15 Novembre jusqu'au 15 décembre (attente récolte vary hosy) : 1 mois.
- **Familles ayant un surplus de production en riz blanc : 9 sur 24 = 37 % (notre échantillon est biaisé car il comporte un % plus élevé de familles de ce type ³)**

Autres informations recueillies concernant l'alimentation des familles :

- ✓ Pendant la période de récolte, une famille composée de 10 personnes mange plus de 25 à 30 kapokas de riz blanc par jour (*pas de limitation de consommation*). **La prise des aliments complémentaires comme les fruits à pain et le manioc signifie « pauvreté » pendant la période de récolte.** Cette situation ne dure qu'un ou deux mois selon les quantités de riz récoltées par chaque famille.
- ✓ Pendant la période de soudure, la consommation de riz des familles pauvres est très réduite voire nulle en avril, octobre et novembre. Ces familles mangent deux fois par jour des fruits à pain et du manioc (*généralement manioc le matin, fruits à pain plus manioc le midi et parfois même le soir*).

A titre d'exemple, voici les quantités consommées par une famille pauvre quand le riz manque :

- Fruits à pain : une pièce de fruit à pain pour les enfants et deux pièces pour les autres membres ;
- Manioc : une famille de 10 personnes mange 5 kg de manioc par jour ;
- Riz : une famille de 10 personnes mange seulement 2 kap de riz blanc par jour.

Ci-après, 4 exemples de situations familiales mettant en évidence, **la complexité d'établir des typologies et la fluctuation des situations sociales** (*les « trajectoires d'exploitations » peuvent être en dents de scie*).

⁴ Selon les estimations du Maire de la Commune rurale d'Ambohitsara, du chef de Fkt d'Ambalavero et d'un paysan d'Ampiringalava, généralement dans un village, **plus de la moitié de la population doit limiter sa consommation de riz**, les riches ne constituant que les 10 %, le reste étant des familles « moyennes ».

1. RANDRIAMANANTSOA Etienne = Une famille largement excédentaire en riz

Il dispose de superficies importantes de rizières et utilise plusieurs variétés de riz avec un repiquage échelonné afin de disposer de récoltes étalées dans le temps. Il utilise 6 variétés de paddy dont 5 locales et 1 améliorée (X 265). En VM, il commence par repiquer *Vatomena* puis *Maria lavamena* puis *Vatofotsy* et poursuit en VH avec *Kitrana* puis X-265. La *Vary malaky lava* est pour le *Tavy*.

En plus du riz, cette famille consomme environ 4 kg de manioc par jour et un peu de maïs et de patate douce. Par contre, la consommation de fruits des enfants est importante : banane, mangue, jacquier, ...

La principale ressource monétaire de cette famille est la vente du riz blanc non pas à la récolte mais à partir du mois de septembre et jusqu'au mois d'avril.

Cette famille emploie des salariés et, parfois, leur paiement s'effectue en nourriture.

2. TAFARAMANANA Albert : une famille devenue récemment déficitaire en riz

Il a peu de superficies cultivées aussi bien en rizières qu'en tanety mais ses 7 enfants sont aussi très jeunes et l'aident encore peu dans les champs. Il n'a pas d'activités extra-agricoles. Par contre, il a 6 zébus dont 2 têtes font partie d'un héritage et 4 autres ont été achetées durant la **période florissante du café**.

Il avait l'habitude d'avoir de l'argent avec le café et, jusqu'à maintenant, il n'arrive pas à s'adapter à la chute du cours. Actuellement, pour acheter du riz pour sa famille, **il doit même se salarier pendant 2 mois** (lors de la préparation du sol) à raison de 1 000 Ar par jour. Il utilise 2 variétés locales de riz : *Tsy mahory mena* (VM) et *Kitrana* (VH).

La consommation de manioc de cette famille est de 3 Kg par jour en période normale et s'élève à 6 Kg par jour en période difficile. Ils consomment aussi des fruits dont le fruit à pain, le jacquier et la banane.

3. NAKARA Germain : un paysan forgeron fortement déficitaire en vivriers

Le nombre d'actifs est réduit à 3 et l'insuffisance de ressources en terres et autres facteurs de production est manifeste. Il a 3 enfants dont 2 filles toujours à sa charge avec leurs 8 enfants et 1 fils qui est parti pour un salariat extra-régional (*Mahajanga*) et n'est pas revenu depuis 1998.

Il est forgeron. En période de pleine activité, il gagne 200 000 Ar en 3 mois (*le prix d'une angady est d'environ 2 800 Ar*). Il forge toute catégorie d'articles : bêche, antsy goro, ... et les emmène au marché de Sahanambohitra (*environ 5 Km*). Les sommes gagnées sont utilisées pour l'achat d'aliments.

L'aliment principal est le manioc à raison de 6 Kg par jour et jusqu'à 9 à 11 Kg par jour en période de crise (*Février – Avril*). En plus, quand le fruit à pain est épuisé, il faut en acheter jusqu'à 30 pièces par jour pour la famille. Les autres espèces fruitières constituent également des compléments alimentaires.

4. Mr LEMITOVY : Un poly actif (agriculteur-forgeron) ayant une situation familiale complexe

Il a deux enfants chez lui et 6 en dehors de son ménage. Parmi ces 6, 4 filles mariées et 2 fils. Ils sont indépendants et vivent dans de petites cases sommaires. Les 2 fils et les 4 gendres viennent lui donner un coup de main lors de la préparation du sol. Toutefois, son problème est **qu'il n'a pas assez de terres** pour cultiver car **ses parcelles dans le périmètre sont déjà hypothéquées** (*un « locataire » auquel il n'a pu rembourser un crédit les cultive...*).

Ses activités extra-agricoles sont la forge et la charpente. En rythme normal, il confectionne 5 angady ou 10 antsy goro par jour. Il ne mène cette activité que s'il peut avoir de la **matière première (ferraille)**.

Il vend une angady à 2.500 Ar et l'antsy goro à 1 200 Ar. La vente se fait localement et, en cas de mévente, il emmène ses produits au marché de Sahanambohitra (*lequel est distant de plus de 10 Km*).

La forge et la charpente ne se font qu'en période sèche et suivant la disponibilité en matière première. Ses filles lui donnent parfois des vivres mais seulement à l'occasion d'une fête. La consommation de manioc et des fruits (*banane, jacquier, avocat, banane, ananas,...*) atténue le manque de riz.

Annexe 5 : Synthèse de nos enquêtes réalisées dans 12 des 32 MPI réhabilités par IA

Lors de la première phase de l'évaluation, 12 périmètres font l'objet des enquêtes des 2 cadres de BEST : 9 dans la zone Nord et 3 dans la zone Sud. 9 Communes Rurales sont concernées : 6 dans la zone Nord et 3 dans la zone Sud.

10 de ces périmètres étudiés ont été choisis par les cadres de BEST parmi les 32 réhabilités par IA-MPI. 2 autres MPI où la réhabilitation n'a pu être conduite à son terme ont également été étudiés.

A - Récapitulatif des périmètres enquêtés par BEST

Périmètre	Nom Association	Commune rurale concernée	Observation
Bebaka	FANILO	Ampasimpotsy	
Betampona	MALAZASOA		
Mahatsara / Anakely	SOAFIANATRA -	Ambohitsara M	
Ambatolampy M/ Ampasimpotsy	Pas de nom		Périmètre où la réhabilitation a été stoppée
Ampasika Tanambao	FTMI	Ambalavero	
Tsararano	Tsararano		
Antohodranobe Ampiringalava	Pas de nom	Sahasinaka	
Ambahatrazo Ambolotara	Pas de nom	Ambahatrazo	Périmètre où la réhabilitation a été stoppée
Ampitamalandy	FIZASA	Mizilo Gare	
Morondroy	TSIRESIMIADY	Vohimasy	
Ambakobe - Ambalafary	Pas de nom	Bekatra	
Marolalanana Ambatolampy	MATEZASOA	Anosiala(Zone Bekatra)	

B - Situation avant intervention d'IA-MPI :

Les difficultés suivantes ont été déclarées par les paysans rencontrés :

Côté technique

- ✓ barrage traditionnel souvent endommagé en période de crues ou de cyclones,
- ✓ insuffisance de débit dans le canal entraînant des problèmes de distribution d'eau et d'irrigation.

Exploitation du périmètre

- ✓ impossibilité de réaliser la double culture de riz (*VH et VM*),
- ✓ rendement médiocre de l'ordre de 1 à 2 dabs à l'are (*une daba = 12 kg*),
- ✓ pratique de culture traditionnelle extensive avec des plants de plus de 30 jours à plus de 2 mois.

Côté organisationnel

- ✓ médiocre organisation pour la gestion de l'eau et l'entretien de réseau,
- ✓ existence de conflits portant sur la gestion de l'eau,

C - Remarque préalable sur l'emploi du terme de micro AUE plutôt que d'AUE

Le nombre d'utilisateurs des micro-périmètres réhabilités par IA-MPI est réduit (*en moyenne une vingtaine*). Contrairement aux grands et petits périmètres (*GPI, PPI de plus de 50 ha*), l'Etat n'est jamais intervenu dans ces micro périmètres villageois pour assurer la gestion de l'eau puis, lors de son désengagement, pour assurer la promotion d'associations d'utilisateurs de l'eau (AUE) gérant le périmètre.

Le terme d'AUE employé habituellement correspond à une association répondant à des règles bien précises en matière de fonctionnement, de textes internes la régissant, d'existence de PV de réunions, de rapports

moral et financier présentés en AG à la chaque fin d'exercice, de programme de travail annuel (PTA), de compte prévisionnel d'exploitation (CPE),... La fonctionnalité d'une AUE est en partie appréciée et évaluée à partir de ces documents.

Par contre, dans les micro périmètres villageois d'en moyenne 6 ha réhabilités par IA_MPI à Manakara, **la gestion reste principalement traditionnelle** et les autorités villageoises sont en général très impliquées (*Tranobé, Ampajanka, ...*)

Suite aux enquêtes de terrain et aux discussions avec les techniciens d'IA-MPI lors de la restitution, nous retenons qu'une micro AUE peut être considérée comme fonctionnelle si les critères suivants sont respectés :

- ✓ entretiens physiques des ouvrages et canaux bien réalisés,
- ✓ compétences pour la manipulation des vannes et pour la protection des ouvrages lors de pluies violentes ou cyclones,
- ✓ respect des clauses du contrat signé avec les partenaires,
- ✓ liste des membres à jour,
- ✓ cotisation des membres à jour.

D – Informations générales sur les périmètres étudiés

D - 1. Classification des MPI étudiés selon la date de fin de réhabilitation par IA

Année d'intervention IA	Âge	Nb MPI	Nom MPI
2001	4	2	Tsiresimiady (Morondroy) et Ambalafary
2002	3	3	Betampona, Mahatsara (Analakely) et Ampitamalandy (FIZASA)
2003	2	2	Bebaka et Ampasika Tanambao
2004	1	3	Tsararano, Antohodranobe (Ampiringalava) et Matezasoa (Marolalanana)

D - 2. Classification des MPI en fonction du nombre d'exploitants :

Classification par nombre d'exploitants	Nombre	Nom MPI concerné
Moins de 10 exploitants	2	Tsararano, Ambatolampy (Ampasimpotsy)
Nombre d'exploitants compris entre 10 et 20	7	Bebaka, Betampona, Mahatsara, Ampasika (Tanambao), Ambahatrano Ambolotara, Morondroy, Marolalanana
Nombre d'exploitant compris entre 20 et 30	2	Ampitamalandy et Ambalafary
Nombre d'exploitants supérieurs à 30	1	Antohodranaobe Ampiringalava

Le nombre total d'exploitants (*après réhabilitation*) dans les 12 périmètres visités est de **202** dont **83** ont été rencontrés lors de nos enquêtes (*63 dans le Nord et 20 dans le Sud*).

D – 3. Variation de nombre d'exploitants avant et après réhabilitation

Variation du nombre d'exploitants après réhabilitation	Nombre MPI	Observations
Pas de changement	3	
Augmentation du nombre d'exploitants	3	
Diminution des nombres d'exploitants (membres exclus ou « déserteurs »)	6	Parmi ces 6, les 2 périmètres où la réhabilitation n'est pas allé à son terme (Ambahatrano et Ambatolampy Ampasimpotsy)

D – 4. Classification de MPI en fonction de la superficie après réhabilitation

Classification par surface (Ha)	Nombre MPI	Nom MPI concerné
Superficie moins de 05 ha	3	Betampona, Ampasika Tanambao et Tsararano
Superficie comprise entre 05 et 10 ha	8	Bebaka, Mahatsara, Ambatolampy Ampasimpotsy, Antohodranobe, Ambahatrazo Ambolotara, Ampitamalandy, Morondroy et Ambalafary
Superficie supérieure à 10 ha	1	Marolalanana

La superficie totale des 12 périmètres visités est de 76,8 Ha dont 51,3 Ha pour la zone Nord et 25,5 Ha pour la zone Sud. La superficie totale des 2 MPI où la réhabilitation a été stoppée est de 14,2 Ha ou 18 % de la superficie totale des MPI visités (5,2 ha pour Ambatolampy et 9 ha pour Ambolotara).

D – 5. Variation de la superficie après réhabilitation

Variation de la superficie après réhabilitation	Nombre MPI	Nom MPI concerné
Pas de variation	7	Betampona, Mahatsara, Ambatolampy (Ampasimpotsy), Ampasika (Tanambao), Antohodranobe, Ambahatrazo (Ambolotara) et Ambalafary
Augmentation de la superficie	5	Bebaka, Tsararano, Ampitamalandy, Morondroy et Marolalanana

NB : Un périmètre (*Tsararano*) a été aménagé suite à la transformation de caféières en rizières.

E - Impacts de la réhabilitation :

E – 1. Impacts positifs de la réhabilitation :

- Dans 8 périmètres, le rendement déclaré en VM est le double d'avant le projet
- Dans 10 périmètres, la possibilité de faire la culture de moyenne saison (VH) est un impact très apprécié par les paysans.

E – 2. Problèmes mentionnés suite à la réhabilitation :

- Ambatolampy Manampiana a un problème de calage du déversoir réduisant fortement l'impact des travaux de réhabilitation.
- On note à Antohodranobe une insuffisance d'eau en période de moyenne saison (VH).

Remarque à propos de l'impact : La très grande majorité des 83 usagers rencontrés manifestent leur satisfaction pour la qualité technique de l'appui apporté par l'IA. Toutefois, les paysans des périmètres d'Ambalafary, Ambatolampy Manampiana, Tsararano, Betampona, Tanambao Ampasika affirment que la **fréquence de visites des techniciens d'IA-MPI sur leurs périmètres est très insuffisante.**

F – Mode de fonctionnement des micro - AUE

F – 1 Au niveau du fonctionnement des organes de décision :

- ✓ 4 associations sur 12 tiennent régulièrement les rencontres mensuelles de leur bureau,
- ✓ les assemblées générales annuelles se font occasionnellement lors de fêtes ou d'autres occasions comme l'accomplissement des travaux d'entretien annuels,
- ✓ la prise de décision et la mise en œuvre se font toujours à l'unanimité des membres.

F – 2 En ce qui concerne les aspects financiers :

- ✓ 11 associations sur 12 ont collecté la cotisation préalable fixée par l'IA. Ensuite, 8 sur 12 seulement continuent à cotiser pour le fonctionnement de l'association et l'entretien du réseau,
- ✓ 5 associations seulement ont un cahier de caisse et une seule utilise de vrais documents comptables,
- ✓ 7 associations sont membres de TIAVO et ont un livret d'épargne au niveau de cette IMF.

NB : Toutes ces associations ont reçu d'IA-MPI des formations en matière de tenue de caisse, de conduite de réunion, ...

F – 3. Facteurs limitant le bon fonctionnement des associations d'usagers :

Quelques informations collectées dans les 12 périmètres visités :

- ✓ des différends entre bénéficiaires sont signalés dans certaines associations, en particulier dans celles de MPI concernant **plusieurs villages** (*chacun de ces villages pouvant avoir sa propre dina et les Ampajaka ne s'entendent pas*),
- ✓ les conflits sont plus fréquents lorsqu'il y a creusement d'un **nouveau canal** et non simplement aménagement d'un canal existant,
- ✓ la gestion des ressources financières de la micro AUE a, dans un cas, été confondue avec celle du groupement IA-DA (*erreur à éviter et les comptes TIAVO doivent être différents ; la micro AUE ne doit s'occuper que de la gestion du réseau*).
- ✓ **les mauvais payeurs sont rarement punis** (*problème aussi fréquent dans les grands et moyens périmètres*),
- ✓ l'existence de **leaders d'opinion négatifs** est mentionnée et peut perturber le fonctionnement des micro-AUE,
- ✓ l'intervention dans les affaires de « **locataires de parcelles** » sont signalées dans les associations d'Ampasika, Tanambao et Marolalanana (*locataire = personne ayant prêté de l'argent à des paysans du MPI puis, face au non paiement de la dette, récupéré les terres gagées de ces paysans*)
- ✓ des problèmes organisationnels peuvent se traduire par le **retrait de quelques membres**,
- ✓ le montant de la cotisation et le nombre de journées de travail pour la réhabilitation ne sont pas **proportionnels à la superficie de chacun** dans le MPI. Cela entraîne des inégalités entre membres pouvant fragiliser les micro AUE,
- ✓ les **calendriers culturels** se chevauchent souvent dans les MPI, ce qui entraîne des difficultés pour organiser les entretiens,
- ✓ les **appuis du personnel** d'IA-MPI au fonctionnement de l'association de la moitié des périmètres étudiés ne sont, au dire des usagers, pas assez fréquents.

G – Observations suite à la restitution faite à Manakara devant l'équipe AI-MPI :

Lors de cette restitution, les points suivants ont été mentionnés :

- ✓ les informations transmises par les techniciens résidant dans les villages devraient être plus souvent mises à jour (*plusieurs informations collectées lors de l'évaluation ne correspondent pas à la situation figurant dans les rapports d'IA-MPI*),
- ✓ l'animateur post ouvrage et le socio-organisateur de l'équipe AI-MPI ne parviennent pas à faire un suivi régulier des 32 périmètres réhabilités et de leurs associations.
- ✓ En conséquence de ce qui précède, la méthode d'évaluation de l'impact de ces activités de réhabilitation de MPI n'est pas assez rigoureuse.

Annexe 6 : Guide d'entretien utilisé dans les 12 micro périmètres irrigués

A) DONNEES GENERALES SUR LE PERIMETRE ET SON ASSOCIATION D'USAGERS

A – 1) Nom du périmètre (*Fkt, District, Région*) :

A – 2) Surface actuelle du périmètre (ha) : Surface initiale :

A – 3) Nombre actuel de familles

A – 4) Date de mise en place de l'association d'usagers (*et officialisation ou non*) :

B) RENSEIGNEMENTS SUR LE PERIMETRE ET LES INTERVENTIONS D'INTER AIDE

B – 1) Type de ressource en eau (*Barrage sur rivière, ruisseau, réservoir, ...*) :

B – 2) Mode dominant de faire valoir des terres dans le périmètre (*faire valoir direct ? métayage ?*) :

B – 3) Comment fonctionnait le périmètre **avant** l'intervention de l'ONG, quels problèmes majeurs étaient rencontrés (*pb techniques, organisationnels, pb liés à la tenure foncière*) et pourquoi ils n'ont pas été résolus sans intervention extérieure ?

B – 4) Date de début de l'intervention de l'ONG auprès de l'association et comment cela s'est passé ? (*Quelles familles ont pris l'initiative ? Quels résultats de l'étude de prospection ?*)

B – 5) Date de réalisation de l'étude de faisabilité technique ? :

B – 6) Date de réalisation du diagnostic social (*et de la tenure foncière ?*)? :

B – 7) Date de début des travaux de réhabilitation du périmètre : Date de fin :

B – 8) Si abandon du travail avec cette association (*50 % des cas*), quand et pourquoi ?

B – 9) Description de la réhabilitation (*mode de détermination et de répartition de travaux, leur durée, les problèmes*)

B – 10) Contribution des bénéficiaires pendant la réhabilitation et problèmes survenus à ce niveau (*qui a défini les travaux à effectuer ? La part de contribution des bénéficiaires a-t-elle été proportionnelle à leurs superficies dans le périmètre ? Contraintes rencontrées, en particulier au niveau des métayers ou des propriétaires non exploitants, etc...*) :

B – 11) Coût total de la réhabilitation (*en précisant les contributions financières de l'ONG et des familles*) :

B – 12) Estimation coût de la réhabilitation à l'ha : Par famille ?

Observations sur ces coûts :

C) FONCTIONNEMENT ACTUEL DU RESEAU DANS CE PERIMETRE

C – 1) Comment fonctionne le réseau actuellement ? (*Efficienc e des travaux de réhabilitation, existence et respect d'un calendrier d'irrigation, degré de satisfaction des usagers ?*)

C – 2) Quels sont les **modes d'organisation retenus par l'association pour la gestion de son périmètre** ? (*Règlement intérieur pour le respect du tour d'eau, calendrier et organisation des travaux d'entretien et de protection du réseau, ...*)

C – 3) Quelles sont les **principales contraintes rencontrées** dans la gestion actuelle du périmètre ? (*Contraintes sociales ou foncières, sur le fonctionnement réseau, la gestion de l'eau et l'organisation des entretiens...*)

D) FONCTIONNEMENT ACTUEL DE L'ASSOCIATION DES USAGERS

D – 1) Comment fonctionne l'AUE actuellement ? (*Existence et périodicité des réunions et AG. Qui prend les décisions et comment ? – Qui les met en œuvre ces décisions et comment ? rôle du socio-organisateur de l'ONG à ces niveaux*)

D - 2 **Aspects financiers** (*sommes totales annuelles recouvrées, montant par usager des cotisations, mode de détermination de ces cotisations et des frais d'entretien, organisation du recouvrement, qui paye en lien avec le statut foncier : le métayer ou le propriétaire ?,...*)

D– 3) **Documents de gestion de l'association** (*existence d'outils de gestion et remplissage effectifs de ces documents dans l'AUE, existence d'un compte IMF, existence d'un rapport moral et financier, mode de contrôle de la gestion financière, rôle du socio-organisateur de l'ONG à ces niveaux*)

D – 4) Quels sont les **problèmes limitant le bon fonctionnement de l'AUE** ? (*Contraintes d'organisation, relations avec les structures traditionnelles, - application Dina et règlement interne, cotisations insuffisantes ou mal recouvrées, problèmes induits par les tenure foncière ?...*)

E) IMPACTS ECONOMIQUES DE LA REHABILITATION

E – 1) Description de la méthode d'évaluation d'impact employée par l'ONG dans ce périmètre ?

E - 2) Appréciation des usagers sur l'impact de la réhabilitation sur leurs productions agricoles issus des parcelles du périmètre (*en questionnant avec précision les membres présents, évolution des superficies et rendements par culture dans le périmètre, impact sur les calendrier culturaux en saison et en contre saison, adoption de techniques plus intensives, qualité des produits récoltés, ...*) :

Synthèse sur cet impact :

F) RELATION MEMBRES DE L'ASSOCIATION DES USAGERS - ONG

F – 1) Appréciation des usagers sur la **qualité technique des appuis apportés par les techniciens du volet irrigation** de l'ONG (*type d'appuis et, pour chaque, qualité technique des appuis, ...*)

F – 2) Appréciation des usagers sur les **méthodes de travail** des techniciens de l'ONG (*appréciations sur les différentes étapes de la démarche Inter Aide, fréquence des visites, qualité des relations entre techniciens et membres de l'AUE, ...*)

F – 3) Suggestions des membres de l'AUE en matière de méthode de travail et de relation avec Inter Aide

G) PROJETS EVENTUELS DE L'ASSOCIATION DES USAGERS

Synthèse de l'entretien :

Annexe 7 : Guide d'entretien utilisé auprès des familles paysannes enquêtées

Nom de la famille :

Fokontany :

Firaisana :

Fivondronana :

I. Brève présentation de cette famille rurale et de ses activités :

I.1. Composition de la famille :

Nom et prénom des actifs	Age	Activités de chaque membre	Observations
Nombre d'enfants de moins de 10 ans :			

I.2. Principales activités agricoles de cette famille

Type de terre	Superficie et statut foncier	Principaux atouts et contraintes des parcelles de la famille	Principales productions végétales (en incluant les cultures pérennes de rente)
Rizière			
Tanety			
Baiboho			

- Nombre total de **zébus, sexe, fonctions** et **revenus** issus de ces animaux :
- **Autres élevages et leurs productions** :

I.3. Principaux équipements et outils agricoles :

I.4. Achats annuels d'intrants agricoles (nature et montant indicatif, lieu d'approvisionnement et source de financement) :

I.5. Principaux revenus annuels de la famille (sans quantifier, simplement par ordre décroissant et en n'oubliant pas de poser des questions sur les ventes issus des élevages ou de l'arboriculture et les revenus issus de salariat à l'extérieur ou d'activités non agricoles)

I.6. Appréciation du degré d'autosuffisance alimentaire de la famille (importance et fréquence des achats de riz et d'autres denrées alimentaires ; période et durée de la **soudure**, évolution de la gravité de la soudure ces dernières années, etc afin de **bien étudier ce point**)

I.7. Question très ouverte aux membres (hommes et femmes) : **Quels sont vos problèmes majeurs ?** (vu l'approche « développement intégré » d'Inter Aide, ne pas se limiter aux réponses concernant l'agriculture)

II. Impacts des activités du projet sur cette famille rurale

II.1. Depuis combien d'années, des membres de la famille collaborent avec le projet Inter Aide et quelles activités ont été menées ? (Ou « Quels appuis ont été reçus de la part du projet ? »).

* Accès au crédit de TIAVO ?

Si oui, montant et pour quoi faire :

* Utilisation de semences de riz améliorées ? Si oui, quelles variétés et surfaces emblavées ?

* Utilisation d'engrais ? Si oui, quelles quantités pour quelles cultures et quels impacts ?:

* Réalisation ou non du sarclage ?

* Semis sur couverture végétale ? Si oui, superficies, cultures et résultats ?

* Participation à un GCV – Si oui, quelles quantités de riz stocké et quel bénéfice ?

* Acquisition d'un nouvel outillage ? Si oui, lequel ou lesquels ?

* Appartenance à un groupement paysan ?

Si oui, quelles activités de ce groupement et quels impacts sur la famille ou le membre concerné

* Autres activités ou changements sur l'exploitation liés à Inter Aide ?

II.3. Au niveau de la famille, quels résultats concrets (positifs ou éventuellement négatifs) des activités évoquées ci-dessus ? (Question ouverte mais à relancer pour obtenir bcp d'informations).

II.4. Questions complémentaires pour préciser les impacts de certaines activités menées dans le cadre du projet Inter Aide (en particulier pour tenter d'évaluer les impacts socio-économiques⁵ sur certains membres de la famille)

III. Suggestions de membres de la famille pour orienter dans le futur les activités et méthodes de travail du projet Inter Aide et des organisations paysannes appuyées par le projet

Synthèse de l'entretien réalisée par l'enquêteur :

⁵ **Exemples d'impacts socio-économiques** : Amélioration de la production vivrière familiale ; Recul de la pauvreté des membres ; Modification du statut social initial ; Emergence de dynamiques économiques individuelles ou de groupe...

Annexe 8 : Observations de V. Beauval concernant la note FAO de juin 2005 sur la rationalisation de l'utilisation des engrais à Madagascar

Je partage l'essentiel de cette note. Les préconisations devraient bien sûr être confortées par des tests réalisées dans différents milieux du pays (*quel bilan des expérimentations FOFIFA sur ce thème ?*).

Pour réduire les coûts de transport très importants dans le contexte actuel à Madagascar, il faudrait **privilégier les engrais vraiment adaptés à la culture et aux sols** mais aussi ceux qui sont les plus **concentrés en éléments fertilisants**.

Pour les céréales à paille comme le riz qui ont surtout besoin de N et de P, le DAP (18 N + 46 P) est sur ce plan deux fois plus intéressant que le 11 N + 22 P (*le K n'étant le plus souvent pas utile*).

Pour améliorer le pH qui bloque l'assimilation des macro et micro éléments, l'hyperBarren paraît également intéressant (*je ne connais cependant pas l'assimilabilité du P et Ca dans cet engrais*). Dans les zones de France ayant un problème de pH, on a plutôt recours à des amendements calciques naturels venant de carrières de craie. N'y en a-t-il pas à Madagascar ?

Des **analyses chimiques des sols** (0 cm – 15 cm puis 15 – 50 cm) sont indispensables si on veut aller plus loin et, en particulier, cerner les problèmes de toxicité ferrique, de carence en soufre, etc... En France, beaucoup d'agriculteurs font de telles analyses, au moins au départ quand ils reprennent une parcelle, puis tous les 5 à 10 ans pour **suivre les éléments essentiels** (*macro mais aussi micro*).

Ces analyses chimiques constituent un élément de diagnostic complémentaire de l'examen du profil et de la vie des sols (*Il ne suffit pas de dire que l'on utilisera des techniques permettant un meilleur enracinement des plantes car un sol carencé en P2O5 en surface l'est le plus souvent aussi en profondeur*).

Il est toujours important de connaître le « garde manger » du sol dans les éléments essentiels et de **veiller à ce que les exportations ne l'appauvrissent pas trop en un ou plusieurs éléments essentiels**. Ainsi, prétendre que l'on va faire durablement produire 6 t./ha de paddy en SRI sans apporter de fumure est irréaliste (*Sauf peut-être dans des sols alluviaux de rizières riches mais pénalisées par un mauvais drainage – La priorité est alors de drainer*).

Pour poursuivre la réflexion sur le choix des engrais, voici à titre d'exemple le prix de quelques engrais au quintal fin mars 2006 livré à la ferme en Anjou (*prix pour un conditionnement en sac de 500 kg*) :

- Urée 46% N : 30,80 € soit 770 Ar le kg (*taux de change de 2500 Ar pour 1 €*)
- DAP 18 N-46 P : 31,80 € soit 795 Ar le kg
- Super 45 P : 25,15 € soit 629 Ar le kg
- KCL 60 K : 24,80 € soit 620 Ar le kg
- Ammonitrate 34 N : 24,30 € soit 608 Ar le kg (*par unité d'azote, l'urée est plus intéressante*)

*NB 1 : Du fait de l'augmentation du prix du pétrole et du gaz, les prix à la ferme en France de l'ammonitrate et de l'urée ont augmenté d'environ **60 % en 2 ans** !*

NB 2 : Pour les céréales à paille qui ont eu besoin de potasse, le DAP est actuellement en France la meilleure formule au 1^{er} apport en début du tallage que ce soit sur le plan économique ou agronomique.

NB 3 : Le ratio prix moyen de l'engrais chimique/prix de vente hors prime PAC du blé est en 2006 d'environ 3. Avant l'instauration de la PAC il y a 14 ans (et avant la récente hausse des engrais), il était inférieur à 1. Un paysan français pouvait alors mettre beaucoup d'engrais chimiques sur ces céréales sans prendre de risques économiques.

NB 4 : Le ratio prix moyen actuel de l'engrais au marché de Manakara (1.400 Ar le kg) / prix de vente du paddy au village à la récolte est actuellement proche de 4 à Manakara ! Vu les risques climatiques, difficile d'intensifier dans ces conditions surtout si l'engrais acheté à 1.400 Ar le kg est du NPK ! La note FAO est dans le vrai et, si j'étais paysan dans un MPI de Manakara, je ferai des achats limités de

*DAP (50 kg/ha) et d'urée (100 kg/ha) **uniquement réservés** aux « bonnes parcelles » (pour les pépinières, priorité à la fumure organique !).*

Annexe 9 : Profil toxicologique de quelques matières actives utilisées à Manakara

NB : les molécules ou matières actives soulignées ont (*ou ont été*) utilisées à petite échelle par IA-DA

Matières actives (<i>nom commercial</i>)	Origine, date et nature du classement toxicologique (<i>cf. étiquette obligatoire</i>)
Glyphosate - Sel d'isopropylamine (<i>glyphader</i>)	Classement CEE du 06/08/01 pour le glyphosate lui-même : Xi - <u>N</u> – R41 – R51/53 S2 S26 S39 S61 (<i>ce classement comporter d'autres phrases de risques selon la nature des adjuvants employés par les différents fabricants</i>)
2-4 D - Sels d'amine (<i>Herbextra 720</i>)	Classement CEE du 06/08/01 : Xn – R22 – R37 - R41 – R43 – R52/53
Chloripyrifos-éthyl (<i>Pyrivert</i>)	Classement CEE du 29/04/04 : T - <u>N</u> - R25 R50/53 S1/2 S45 S60 S61
Pendiméthaline (<i>Aligator 400 EC</i>)	Classement CEE du 06/08/01 : Xi – <u>N</u> - R43 R50/53 S2 S24 S29 S37 S60 S61
Métaldéhyde - Anti-limaces	Classement CEE du 16/10/93 : Xn – R10 – R22 (<i>ma assez peu toxique</i>)
Imidaclopride (<i>Gauche</i>)	Classement UE du 05/10/04 : Xn - <u>N</u> - R22 R50/53 S2 S46 S60 S61 (<i>forts soupçons d'effets nocifs sur abeilles et bourdons => classement N</i>)
<u>Deltaméthrine</u>	Classement CEE 06/08/01 : I - <u>N</u> - R23/25 R50/53 S1/2 S24 S28 S36/37/39 S38 S45 S60 S61
Thirame) (<i>présent dans le Lenthiam</i>)	Classement CEE 29/04/04 : Xn - <u>N</u> - R20/22 R36/38 R43 R48/22 R50/53 S2 S26 S36/37 S60 S61
Mancozèbe	Classement CEE du 30/12/98 : Xi – R37 – R43 (<i>ma assez peu toxique</i>)
Lindane (<i>présent dans le Lenthiam</i>)	Insecticide interdit en France depuis 1998 et dans beaucoup de pays.
Carbosulfan (<i>Marshall EC</i>)	Classement CEE du 16/11/98 : I - <u>N</u> - R23/25 R43 R50/53 S1/2 S36/37 S45 S60 S61
Fipronil (Régent)	Classement France du 20/10/03 : I - <u>N</u> - R23/24/25 R48/25 R50/53 S2 S36/37 S45 S60 S61

Sources : base de données INRA AGRITOX (site www.inra.fr/agritox et index phytosanitaire ACTA 2006

* **Légende** = signification officielle des « phrases de risque » mentionnées ci-dessus :

- **T+** : Très toxique par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée
- **I** : Toxique par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée
- **Xn** : Nocif par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée
- Xi : Produit irritant pouvant provoquer une réaction inflammatoire
- N : Dangereux pour l'environnement

- R10 : Inflammable
- R20 : Nocif par inhalation
- R22 : Nocif en cas d'ingestion (*=> attention aux mains souillées que l'on porte à la bouche*)
- R23 : Toxique par inhalation
- R24 : Toxique par contact avec la peau
- R25 : Toxique en cas d'ingestion
- R26 : Très toxique par inhalation
- R27 : Très toxique par contact avec la peau
- R28 : Très toxique en cas d'ingestion
- R36 : Irritant pour les yeux
- R37 : Irritant pour les voies respiratoires
- R38 : Irritant pour la peau
- R39 : Danger d'effets irréversibles très graves
- R40 : Possibilité d'effets irréversibles

- R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
- R48 : Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée

- R50 : Très toxique pour les animaux aquatiques
- R52 : Nocif pour les animaux aquatiques
- R53 : Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
- R55 : Toxique pour la faune
- R57 : Toxique pour les abeilles

Autres phrases de risques particulièrement importantes dans des zones rurales où les paysans ne connaissent pas encore les dangers de manipulation de ces produits :

- S1/2 conserver sous clé et hors de portée des enfants
- S24 éviter le contact avec la peau
- S28 après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec des produits appropriés à indiquer par le fabricant)
- S36/37/39 porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage
- S38 en cas de ventilation insuffisante porter un appareil respiratoire approprié
- S45 en cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette)
- S60 éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
- S61 éviter le rejet dans l'environnement. consulter les instructions spéciales / la fiche de donnée de sécurité

Remarque 1 : R20/22 = association des 2 risques R20 et R22 ; idem pour R50/53, etc...

Remarque 2 : Certains produits ont un effet néfaste reconnu sur la faune du sol (*cf. carbosulfan*).

Annexe 10 : extraits du cadre logique du projet UE – IA récemment approuvé : « Développement dynamique des filières vivrières par l'intensification agricole et l'appui aux organisations paysannes dans les districts côtiers de la région Vatovavy-Fitovinany – Madagascar »

	LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES
OBJECTIF GENEAX	<p>La sécurité alimentaire des populations rurales est durablement améliorée.</p> <p>Les ménages ruraux les plus vulnérables accèdent à une dynamique de réduction de la pauvreté.</p> <p>L'économie rurale de la région Vatovavy-Fitovinany se développe.</p>	<p>Amélioration des conditions de vie et amélioration de la ration calorique moyenne par habitant</p> <p>Amélioration durable de l'offre et de la demande de produits agricoles vivriers</p> <p>Des pôles de développement rural se constituent</p>
OBJECTIF SPECIFIQUE	<p>Les capacités des groupes cibles de producteurs à accroître et valoriser leurs productions vivrières sont durablement améliorées.</p>	<p>Chaque année, 50 à 100 ha supplémentaires de rizières sont intensifiés à partir de l'année 2. Au final, la production cumulée est augmentée de 400 à 600 T. de paddy, 300 de manioc, 60 à 150 de légumineuses/an</p> <p>50% de primo-emprunteurs sollicitent et obtiennent des crédits de campagne successifs. 30% des exploitants des deux premiers types accèdent à la catégorie typologique supérieure</p> <p>40% des Unions délivrent des services techniques autonomes et concluent des accords commerciaux</p>
RESULTATS ATTENDUS	<p>1. La productivité et les rendements vivriers des producteurs sont augmentés par l'intensification, l'optimisation des pratiques culturales et l'utilisation facilitée d'intrants et d'outillages modernes.</p> <p>2. L'accès des groupements de producteurs aux facteurs de production par le crédit est facilité et permet d'amorcer la constitution de pôles de production.</p> <p>3. Les capacités des unions à répondre aux besoins des groupements de paysans et à défendre l'intérêt des producteurs et leur position sur les marchés vivriers sont renforcées.</p>	<p>' 6 000 producteurs (dont 3000 riziculteurs) bénéficieront des augmentations de rendements vivriers: + [50 à 100] % pour le riz irrigué en année pleine, + [25 à 50] % pour les légumineuses et les tubercules</p> <p>' Le taux d'adoption des pratiques atteint 70% en riziculture intensive et 50% en semis direct</p> <p>' Les surfaces moyennes intensifiées augmentent et dépassent 12 ares par famille pour le riz et 6 ares pour les cultures sèches.</p> <p>' La production de riz par UC augmente de 50%, celle des cultures vivrières sèches de 30% par UC .</p> <p>' La période de soudure en riz est réduite de 25 à 50% pour les ménages de type I et tend vers zéro pour les ménages de type II.</p> <p>' 320 groupements sont créés sur les 5 ans (180 à Manakara, 140 à Mananjary), 640 paysans pairs sont formés.</p> <p>' Les surfaces cumulées atteignent 0.8 à 1 hectare par groupement la première année et augmentent de 10 à 15% par année supplémentaire.</p> <p>' 70% des groupements adhèrent aux caisses TIAVO. 90% de leurs membres ont accès au crédit de campagne</p> <p>' Le taux de remboursement des prêts est égal ou supérieur à 95%. 50% des emprunteurs sollicitent et obtiennent des prêts successifs.</p> <p>' 60 GCV sont construits</p> <p>' 70 UGP sont nouvellement créés .</p> <p>' Les surfaces intensifiées cumulées sont de 5 à 10 ha par Union.</p> <p>' 60% des Unions abritent des services phyto-sanitaires autonomes</p> <p>' 30% des Unions disposent d'un compte bancaire</p> <p>' 40% des Unions établissent des accords commerciaux.</p> <p>' 15% des Unions constituent localement des dossiers de financement.</p>

Annexe 11 : LISTE DES PARTICIPANTS A LA RESTITUTION DU 06/03/06 A MANAKARA

EQUIPES INTER AIDE Manakara :

NOM ET PRENOMS	FONCTIONS
HARIJAONA Miangolarimino	Socio-organisatrice
ANDRIANJANAKOLONA Daniel	Technicien agricole
TODIVELO Nicot Gérard	Technicien agricole
ANDRIANASOLO Stéphane Désiré	Socio-organisateur
TSABOTO Filiaste	Coordinateur DA
BAO Célestine	Technicien agricole
VELOARISOA Jeanne Odile	Technicien agricole
RAHARIDOANIRINA Lucienne	Technicien agricole
BOTONDROSO Pascal	Animateur
RAVELOJANAHARY N. Adrien	Animateur irrigation
ANSCHAIRE Justin Alfred	Animateur irrigation
VANOTSIRY Stanislas	Technicien Agricole
BOTOZAFY Maurice	Animateur irrigation
RAKOTONIRINA Xavier	Animateur irrigation
RASOANOSOLO Joséphine	Animatrice MPI
ZAKARIA Guy Ossman	Coordinateur Technicien MPI
TSARAMILA Danny Gilbert	Socio organisateur MPI
RAJAONARIVO François	Animateur Post-ouvrage
RAZAFIMAHERY Emmanuel	Superviseur AUE
FARAMALALA Sophie	Socio organisateur
RASOANAMBININA Irenée Yvonne	Technicienne agricole
MIRASOA Estelle	Socio-Organisateur
RAMANAVAO Josoa	Socio-Organisateur
RAMANANTSIALONINA Haja	RP Agro
VUILLAUME François	RP MPI
RABETOKOTANY Mamy	Assistant RP Agro
RAKOTONIRINA Jean de Stanislas	Assistant technique MPI
RANDRIANARISON Alain Victor	Technicien agricole
MONINA Andriantafara Veloarisoa	Technicienne agricole
RANDRIANASOLO Patrice	Socio-Organisateur
RASOANIRINA Gabriella	Technicienne agricole
RANDRIAMBELOMANANA Jean Georges	Technicien agricole
RANOELISOA Victorine	Technicienne agricole
RAZAFIMANDIMBY Nicolas	Technicien agricole
HERINIAINA Robson	Technicien agricole
JARISON Abel	Technicien agricole
RAFALINIAINA Jean	Technicien agricole
RAKOTOARISOA Félicien	Technicien agricole
ANDRIAMARO S. David	Animateur MPI
ANDRIANANDRASANA Clarisse	Technicienne agricole
SOANANDRASANA Rivel Irène	Assistante d'administration

NON Membres d'Inter Aide :	
RANDRIATSOTSY Miguel	CD TIAVO
VIALLE Luc	Assistant RP UADEL
RAKOTOARINIVO Christian	Responsable Régional ONG Tafa
Cédric	Responsable AVSF projet Vohipène
Eric	Responsable AVSF projet Manakara
Marie Cécile	Responsable nouveau projet Inter Aide Mananjary

Annexe 12 : LISTE DES PARTICIPANTS A LA RESTITUTION DU 06/03/06 A ANTANANARIVO

NOM ET PRENOMS	FONCTIONS
Boscher Christophe	Coordinateur AVSF
Dabat Marie Hélène	CIRAD
Reiss Denis	DCEM
Rajaoman Solange	FERT
F��roldi Julie	Ambassade de France - SCAC
Louvet Romain	Ambassade de France - SCAC
Jenn Treyer Olivier	Secrétariat multi bailleurs
C��be Rémi	Inter Aide
C��be Anne	Inter Aide
Du Portal Damien	Inter Aide
Redon Philippe	Inter Aide
Rakoton Philibert	DGER - MAEP
Rasoanaivo Serge	BEST
Randriananarisoa Daniel	BEST
Beauval Valentin	GAEC DE Varanne

Annexe 13 : chapitre 3.2 des termes de référence : Objet de l'évaluation

3.2.1 Postulats fondateurs

📖 La pression démographique entraîne un morcellement des parcelles et fait de la côte Est la zone la plus éloignée de la moyenne nationale en termes de surfaces disponibles par famille (0.84 ha). La logique de production prioritaire est donc celle de la gestion des risques au détriment de la productivité du travail, qui est la plus faible de l'île (5 kg de paddy/jour⁶) malgré une très forte intensité de main d'œuvre (257 hommes-jours/ha)⁷. Le premier des postulats est celui d'une capacité d'initiative latente (CIL) présente au sein de ces populations paysannes averses au risque, **qu'il est possible de mobiliser grâce à des méthodes spécifiquement centrées sur la spéculation et la prise de risque**. Rappelons (cf §3.1.1) l'idée originelle : *une dynamique de développement est favorisée par une procédure opérationnelle elle-même dynamique, c'est-à-dire rythmée par des cycles courts, des temps d'exposition réduits, des résultats alignés sur les échéances saisonnières, une alternance assistance individuelle intensive-accompagnement organisationnel...* Les méthodes expérimentées visent essentiellement à stimuler les initiatives en présentant le projet comme une opportunité d'appui à saisir et en proposant un « menu d'aide productive » limité dans le temps, à base de spéculations variées et d'une pluralité d'itinéraires techniques.

📖 Le deuxième postulat repose sur l'existence d'un **gisement important de micro-périmètres mal valorisés faute d'entretien des réseaux, d'organisation des usagers et/ou faute de moyens pour réaliser des infrastructures « techniques » simples** (ouvrages de prise ou de franchissement). Le mode d'appui proposé aux usagers en ayant fait la demande exige une réhabilitation préalable complète du réseau de canaux avant la réalisation d'infrastructures). Ce mode d'action permet de ne sélectionner que les périmètres ou l'organisation des usagers apparaît comme socialement faisable et rend possible *une mise en valeur rapide et complète du périmètre immédiatement après la fin de la réalisation des infrastructures*. La recherche d'une simplicité de réalisation et permet de rester au plus près des ouvrages traditionnels préexistants, garantissant ainsi une appropriation optimale des interventions conduites et une gestion à terme des infra-structures.

📖 Le troisième postulat suppose que **l'accès au crédit constitue un moteur puissant de développement rural** en ce qu'il permet :

- ☐ De faire sauter certains verrous qui limitent la productivité du travail. L'accès aux intrants et à des capacités de financement de main d'œuvre sont des facteurs de croissance de la production locale.
- ☐ De renforcer l'organisation collective des groupements et des unions de groupements créés et de soutenir leur autonomie.

3.2.2 Questions à traiter par les évaluateurs

1. Celle de la pertinence des mesures mises en place, productrices d'effets à court terme, adoptées en matière de sécurité alimentaire, et telles qu'elles sont résumées plus haut dans le cadre des postulats fondateurs. **Les extensions de surface et la vulgarisation de savoir-faire cultureaux** accompagnés par un accès au crédit **constituent le socle dur des logiques d'intervention**, excluant ici les domaines de la pérennisation et de l'organisation sociale. Dans une perspective purement indexée sur les résultats obtenus dans la lutte contre l'insécurité alimentaire, nous souhaiterions disposer d'une appréciation concernant l'efficacité des actions mises en place ainsi que leur adéquation avec les enjeux identifiés. **Dans quelle mesure la réhabilitation de micro-périmètres et les gains de production reproductibles qui en découlent, la promotion de techniques culturelles diversifiées concernant autant la riziculture que les cultures sèches, le dispositif de médiation dans l'accès au crédit génèrent-ils des résultats mesurables ?** dans l'optique :

- d'une amélioration de la production vivrière familiale
- d'une modification du statut typologique initial

⁶ Chiffres 2003. Depuis, les fluctuations du cours du riz faussent le ratio.

⁷ Ref : « La pauvreté à Madagascar : état des lieux, facteurs explicatifs et politiques de réduction ».

- d'un recul de la pauvreté au sein des populations cibles (accroissement du capital)
- de l'émergence de micro-pôles de développement reposant sur le dynamisme de certains producteurs et l'accumulation de bénéfices.

Une analyse plus poussée de certaines problématiques inhérentes à chacune des composantes de l'action serait utile, notamment dans :

- ☞ La question relative à l'intensification des activités d'irrigation : Est-il possible de concilier une démarche graduelle permettant une appropriation des enjeux différés avec l'exigence de modéliser une approche afin d'en élargir l'application ? Autrement dit comment améliorer la productivité de l'action (c'est à dire augmenter le nombre de bénéficiaires sans accroissement proportionnel des moyens et capacités mis en œuvre) ?
- ☞ Dans le cadre du volet de vulgarisation agricole, une évaluation de l'ensemble des différentes améliorations de pratiques culturales vulgarisées (cultures irriguées cultures sèches techniques de semis direct sur couverture végétal) en terme **possibilité d'adoption** technique et économique (productivité, marges dégagées), **de faisabilité** (ces pratiques peuvent-elles être compatibles avec un temps d'exposition intensive limité à 2 saisons) et **de résultat** (amélioration de la production, diversification, débouchés) est attendue.

2. Celle de l'efficacité des méthodes employées dans une perspective de structuration à moyen ou long terme. La question est ici d'évaluer les dynamiques différentielles générées par les deux composantes du point de vue de leur capacité à susciter des regroupements d'acteurs dotés d'une autonomie rapidement croissante. La discussion portera sur une évaluation des orientations respectives des volets en respectant leur spécificité.

- ☞ Les AUE ont pour première fonction la conservation autonome de l'outil productif que représente un périmètre réhabilité. Il est donc central de mesurer leurs capacités à renforcer les mécanismes institutionnels, formalisés ou non, qui leur permettent de remplir cette fonction aujourd'hui et le leur permettront demain. Evidemment, l'aspect de la reproduction des bénéfices étant prioritaire, il est prééminent d'évaluer la capacité intrinsèque des AUE à réunir les conditions de cette reproduction. Il sera intéressant de proposer des pistes de réflexions quant au processus de structuration, des objectifs qu'il poursuit, des effets qu'il produit et des moyens qu'il se donne. Pour simplifier, la question serait ici plutôt de questionner l'adéquation des protocoles en vigueur en matière d'appui organisationnel avec la réalité sociale d'une AUE. En d'autres termes, faut-il accentuer ou alléger le dispositif en place en fonction des résultats obtenus et de la relative homogénéité sociale des associations constituées ? Comment définir une AUE autonome ? Quels sont les enseignements à tirer de l'expérience conduite avec les AUE existantes ? Quelles priorités donner aux activités de structuration dans l'optique générale du projet ?
- ☞ Les groupements paysans et les fédérations poursuivent un objectif différent du précédent, dans la mesure où ils sont un prolongement (et non plus un pré-requis comme dans le cas de figure des AUE) d'une phase d'appui individualisé, qui débouche sur des logiques propres et des moyens spécifiques : l'accès au crédit, la négociation avec les fournisseurs, l'émergence d'acteurs de transformation et/ou prestataires de services... Parmi ces derniers, plusieurs types de prestations ont été pressentis afin de combler l'absence d'acteurs de référence et d'enrichir le milieu en compétences spécifiques: paysans pairs (chargés de la diffusion secondaire des techniques), paysans semenciers (chargés de la multiplication et de la diffusion des espèces végétales), et dans l'avenir paysans traiteurs (responsables de l'utilisation des herbicides et insecticides). Il s'agit donc d'édifier des filières locales à même d'augmenter l'offre de services à la production. Tout autant que la conservation des résultats, c'est donc également dans une logique d'amplification des effets produits dans les phases antérieures que se situe

l'action engagée. L'évaluation devra proposer une lecture critique des options retenues dans le domaine considéré :

- Comment évoluent les comportements économiques et culturels des acteurs cibles à travers les différentes phases de leur mobilisation ?
- Quels sont les principaux effets produits par les stratégies de structuration et peut-on en mesurer la dimension d'amplification ? Quelle analyse peut être proposée quant au rôle des acteurs de référence (paysans pairs, semenciers, traitiers...) dans le domaine de l'accès aux services et de leur pérennisation ?
- Quels sont les éléments les plus marquants de ces stratégies vis à vis de ses groupes cibles et en fonction des catégories socio-économiques concernées. En d'autres termes, il serait intéressant d'évaluer les bénéfices engendrés par les mesures mises en œuvre au sein des regroupements d'acteurs tant dans l'optique **d'augmenter la production vivrière des planteurs les plus modestes que dans celle d'offrir aux paysans motivés et novateurs des opportunités d'amélioration durable de leur niveau de vie.**
- Quels éléments concernant la viabilité des changements induits peuvent être avancés, à charge ou à décharge ? Les interventions d'autres organisations ou des autres volets d'Inter Aide dans la zone et leurs interactions avec les actions évaluées seront considérées.
- Quels enseignements peuvent être tirés de la collaboration établie avec les caisses TIAVO, tant sur le plan de l'opportunité pour les actions évaluées que sur celui du développement des caisses facilité par ces synergies ? Les relations partenariales avec TIAVO seront également interrogées dans cette optique.

3. Celle de la modélisation des stratégies opérationnelles : les actions menées dans le contexte visent également à fournir les moyens reproductibles d'une réponse efficace, financièrement maîtrisée et institutionnellement pertinente aux besoins en matière de développement rural. L'évaluation devra se pencher sur cet aspect en proposant des éléments de jugement sur ce processus.

- Dans quelle mesure les options méthodologiques retenues pourraient fournir la trame d'intervention à plus grande échelle ? Quelles mesures pourraient améliorer, en le renforçant ou en l'infléchissant, ce processus ?
- Quelles innovations introduites dans l'exécution des projets paraissent susceptibles de jeter les bases de nouvelles formes d'action, et sous quelles conditions ?