

REPOBLIKA DEMOKRATIKA MALAGASY  
Tanindrazana -- Tolom-piavotana -- Fahafahana

PHIS  
R  
526M  
WOSSAC: 6281  
631:626.8  
(691)

MINISTERE DE LA PRODUCTION AGRICOLE,  
ET DE LA REFORME AGRAIRE

# ETUDE DE REHABILITATION DE PERIMETRES RIZICOLES

RAPPORT SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT  
ANNEXE II : RAPPORT SUR LES ETUDES SOCIOECONOMIQUES  
EDITION PROVISOIRE, AVRIL 1983

HUNTING TECHNICAL SERVICES LIMITED  
Borehamwood, ANGLETERRE  
en association avec :  
SIR M. MACDONALD & PARTNERS LIMITED  
Cambridge, ANGLETERRE  
Société d'Etudes de Construction  
de Maisons et Ouvrages de MADAGASCAR  
(SECMO - MADAGASCAR)  
Antananarivo - MADAGASCAR

6281

REPOBLIKA DEMOKRATIKA MALAGASY  
Tanindrazana-Tolom-piavotana-Fahafahana

MINISTRE DE LA PRODUCTION AGRICOLE  
ET DE LA REFORME AGRAIRE

ETUDE DE REHABILITATION  
DE PERIMETRES RIZICOLES

Rapport sur le Projet d'Aménagement  
ANNEXE II - Rapport sur les Etudes Socio-économiques  
Edition Provisoire - Avril 1983

HUNTING TECHNICAL SERVICES LIMITED  
Borehamwood, ANGLETERRE  
en association avec :  
SIR M. MACDONALD & PARTNERS LIMITED  
Cambridge, ANGLETERRE  
Société d'Etudes de Construction  
de Maisons et Ouvrages de MADAGASCAR  
( SECHO - MADAGASCAR )  
B.P. 934 - Antananarivo - MADAGASCAR



## EN LIMINAIRE

Les études socio-économiques que nous essaierons de traiter dans les pages qui suivent se situent dans le contexte d'une étude de réhabilitation de Huit (8) périmètres rizicoles à MADAGASCAR, confiée au Bureau d'Etudes HUNTING TECHNICAL SERVICES LIMITED.

Elles seront menées :

- d'une part, selon les prescriptions stipulées au paragraphe 2.5.1.5 A e) du contrat principal : "Il ne s'agit pas là de procéder à une étude socio-économique complète des plaines, mais simplement d'exploiter et d'actualiser les informations déjà acquises complétées par une enquête auprès de quelques ménages d'agriculteurs, afin de déterminer les contraintes qui, dans le domaine socio-économique, sont susceptibles d'influer sur la conception du projet d'aménagement ou de mettre obstacle à son exécution ".... ;
- d'autre part, selon les axes de réflexion proposés par la lettre de HUNTING TECHNICAL SERVICES LIMITED à SECIO, portant la référence : N/REF.: RJ/RI/N° 310/82 du 08/12/82.

### \* DU CHOIX DES ECHANTILLONS -

La démarche décrite ci-dessous correspond à celle adoptée pour analyser une situation par la méthode des enquêtes légères. Cette méthode se prête aussi bien à l'analyse économique permettant la formulation d'un projet qu'à celle contribuant à sa réorientation après l'évaluation "ex-post", et répond aux préoccupations exprimées par les pouvoirs publics (rappelés supra).

Le schéma utilisé est le suivant :

- première phase : connaître le milieu rural pour permettre une collecte efficace des données.

Pour y parvenir, on procède d'abord à l'étude des informations existantes (monographies, analyses historiques, statistiques et enquêtes existantes, etc...).

De cette étude préalable des documents, il découle une première liste de variables ou indicateurs qui permettent d'orienter les questionnaires ;

.../.

- deuxième phase : informer les divers responsables des Collectivités décentralisées (Président du FOKONTANY, Encadreurs ou Vulgarisateurs, ...), comme la population, de l'objectif des enquêtes à entreprendre.

A cet effet, une réunion de la population est provoquée par le Président du FOKONTANY où l'on expose le but de l'opération, qui doit s'adresser à des groupes sociaux plus ou moins homogènes selon les conditions de production. S'appuyant sur ce critère, le Président du FOKONTANY procède au choix nominatif des exploitants et fixe le rendez-vous avec les enquêteurs ;

- troisième phase : mener les enquêtes en interviewant les groupes de producteurs désignés.

Les enquêtes portent sur :

- . l'identification et la caractérisation du centre de décision ;
- . l'identification et la caractérisation des moyens de production ;
- . l'étude des contraintes et autres blocages dans la mise en oeuvre des facteurs de production ou l'utilisation de la production, ... ;

- quatrième phase : procéder aux dépouillements et à l'analyse des résultats.

Si les enquêtes décrites supra ne peuvent être réalisées dans des conditions de rigueur statistique très grande, elles fournissent néanmoins de précieuses informations utilisables sur la dynamique du milieu rural.

\* DU DEROULEMENT OPERATIONNEL DES ENQUETES -

Il se présente comme suit :

<u>Périmètres</u> :	<u>Période d'enquête</u>	<u>Nombre d'échantillons</u>	
		<u>Prévus</u>	<u>Réalisés</u>
1 - MANOMBO-RANOZAZA	02/02 au 13/02/83	84	40
2 - DABARA-HELLOT	16/02 au 03/03/83	69	43
3 - ALBILA-MANAKARA	20/01 au 29/01/83	33	42
4 - IAHAVAVY	08/02 au 13/02/83	80	69
5 - KATSAOKA	04/11 au 06/11/82	36	36
6 - BEHIRIJY-MAFALJIJO	11/01 au 16/01/83	15	21
7 - ANDILAHENA	24/11 au 02/12/82	60	60
8 - ANTETEZANTONA	16/12 au 20/12/82	12	12
		<hr/>	<hr/>
		389	323

.../.

La différence observée dans l'échantillonnage procède de l'indisponibilité imprévisible de quelques exploitants au moment de l'interview.

Les cadres suivants ont participé à l'étude :

M. Maurice RAKOTOANOSY	- Socio-économiste, Directeur de la SECNO-MADAGASCAR
Mlle Marie Désirée RAKOTOANOSY	- Sociologue
M. Arthur RANDRIAFANOMEZANA	- Assistant en Socio-économie
M. Alfred RAZAFINAHALEO	- Chef enquêteur
M. Roland RASONINA	- Agro-économiste
M. Raymond RALAHERY	- Agronome

\* DU CONTENU DES ETUDES -

Les études se diviseront en trois parties :

- la première partie qui traite les données de base : structure administrative, création du périmètre, identification du centre de décision (monographie disponible), identification des contraintes et autres blocages ;
- la deuxième partie qui s'appuie sur l'analyse des échantillons au niveau des FOKONTANY test ;
- la troisième partie qui, compte tenu de l'existence des contraintes identifiées, propose des mesures à entreprendre dans le cadre de la réhabilitation sur le plan de la production rizicole.

\* CONCLUSION -

Nous tenons à mettre en garde le lecteur que dans la conduite des études sur tous les périmètres, nous ne recherchons pas un raffinement statistique très grand, mais nous nous attachons surtout à fournir une information sur la dynamique du milieu rural.

L'approche par le calcul du produit brut, qui, nous le soulignons, est très approximatif, permet de relever au niveau de l'exploitation moyenne les associations de culture : surface cultivée, production (autoconsommation, ventes) en valeur et en quantités. Pour les activités pastorales, nous ne disposons d'aucun élément fiable pour quantifier la production.

Un avantage de cette méthode est le fait de ne pas se limiter comme on le fait trop souvent, à l'activité principale car l'effet d'une opération et sa réussite ou échec, au niveau micro-économique comme régional, s'apprécie en considérant l'ensemble des activités parfois complémentaires ou indépendantes, mais aussi contradictoires.

- ANNEXE - N° 2

Niveau des prix (campagnes 82/83)

.Piétinage par boeufs	40.000 FMG/Ha (MAINTIRANO)
.Labour, pulvérisage	-15.000+10.000 FMG/Ha (location culture attelée)
.Semences améliorées	- 70kg/ha x 100 = 7.000 (Repiquage) -150kg/ha x 100 =15.000 (semis direct) -100kg/ha x 100 =10.000 (semis en lignes)
.Repiquage	34 x 300 FMG = 10.200 FMG/Ha + 5.600 FMG (repas)
.Semis en lignes(mécanique)	7.960 FMG/Ha + 340 FMG(frais d'approche)
. Pesticides,Herbicides	Elocron 2,5PP :12kg/Ha x 755 = 9.060FMG Avirosan 500 EC:51/Ha x 3765=18.825 FMG
. Récolte (manuelle)	7.500FMG/Ha + 2.000 FMG (repas)
. Battage (mécanique)	2.500 FMG/T
. Autres intrants	Urée 100 FMG/Kg PK 21/16 : 60 FMG/Kg 11/22/16 : 100 FMG/kg
. Paddy	: 65.000 FMG/Tonne à compter du 28/C1/83).

---

(\*) Frais d'approche calculé sur 20 km aller et retour à 170 FMG/Km par groupe de 10 exploitants en moyenne

- A N N E X E N°3 -

Quelques résultats des tests sur la riziculture  
à Madagascar obtenus par l'IRAM. (extraits du  
Colloque sur la fertilité des sols tropicaux-Novembre  
1967  
( de 1962 à 1965 )

	Accroissement de la production (kg/Ha)			
Région	<u>Fianarantsoa</u>	<u>Antananarivo</u>	<u>Toamasina</u>	<u>Antsiranana</u>
<u>- Effet de la ligne(*)</u>				
Gain de la culture en ligne par rapport au repiquage en foule sans fumure	+ 110	+ 520	+ 150	+ 345
Gain ligne ./ . en foule, fertilisé	+ 590	+ 600	+ -	+ 430
<u>- Effet de la fumure</u>				
En foule fertilisée ./ . au repiquage traditionnel	+ 560	+1.000	+1.020	+ 490
En ligne fertilisée ./ . en lignes sans fumure	+1.045	+1.080	+1.250	+ 570
<u>- Effet ligne et fumure associées</u>	+1.150	+1.605	+ 2.160 (double culture)	+ 915

La formule d'engrais généralisé comporte à 1'HA = 30-60-45 unités  
en plus , 10 T de fumier de parc à boeufs.

(\*) Il a été démontré par ailleurs que le semis en ligne donnait sensiblement  
les mêmes résultats que le repiquage à condition de bien organiser la  
lutte contre les adventices (cf . Essais SOMALAC de 1967 à 1970 ) .

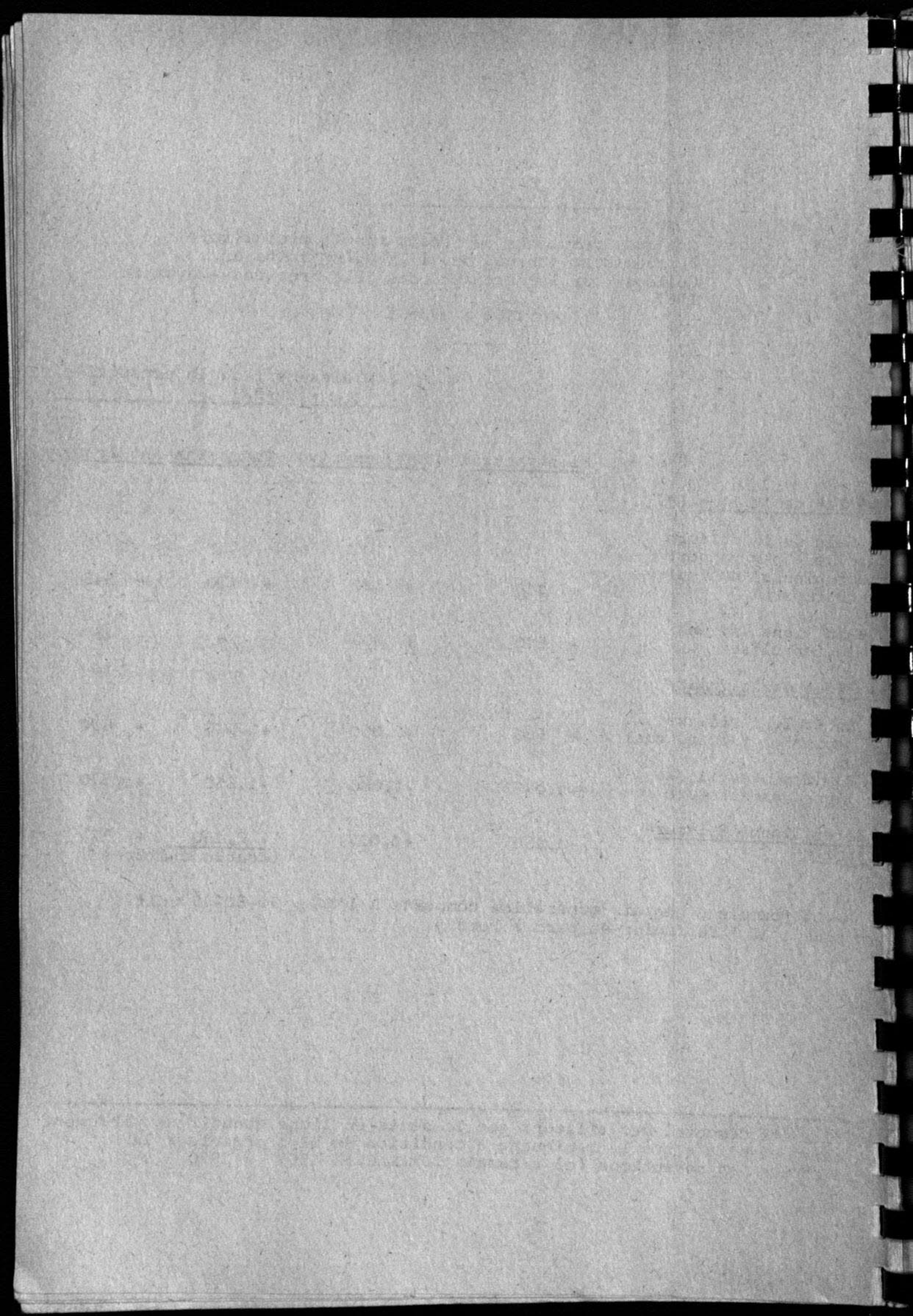


TABLEAU DONNANT LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE CHAQUE PERIMETRE EN ETUDE

PERIMETRES	Nombre échantillons	Taille moyenne de la famille		Capacité théorique du travail (journées/mois)	CAPITAL FONCIER (Ha)					Rendement moyen paddy (T/Ha)	Type de culture (*)	MODE DE CULTURE(%)		PRODUIT BRUT			EVALUATION DES PRINCIPALES CONTRAINTES SUR LE DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE				
		Nombre de personnes	% enfants		Rizières	Pris en métayage	Laisser en métayage	Cultures sèches	Divers			Repiquage (R)	Semis direct (S.D.)	Pourcentage		Valeur moyenne (FMG)	CAPITAL FONCIER		TRAVAIL AGRICOLE		CREDIT AGRICOLE
														Paddy	Autres c cultures et élevage		Fertilité naturelle	Extension ou 2è cult	M.O extérieure	Mécanisation	
1 - MANOMBO - RANOZAZA	40	7,4	50	63	2,26	-	0,21	0,99	1,06	1,30	A	100	-	26	74	558.760	o	oo	o	oo	oo
2 - DABARA-HELLOT	43	7,02	50	58	1,89	-	0,24	0,97	0,14	1,36	A	100	-	36	64	354.960	o	oo	oo	oo	oo
3 - AMBILA-MANAKARA	42	7,57	52	61	1,38	-	-	0,58	0,34	0,71	M	100	-	9	91	526.295	o	oo	oo	ooo	ooo
4 - MAHAVAVY	69	6,71	47	64	1,57	-	0,06	0,04	1,4	R = 1,28 SD= 1,24	SM	86	14	27	73	367.850	o	oo	ooo	oo	oo
5 - KATSAOKA	36	6,44	52	54	0,85	0,19	-	0,46	-	1,77	A	100	-	32	68	289.511	o	ooo	oo	ooo	o
6 - BEHIRIJY - MAFAIJLJO	21	5,95	55	47	1,42	-	-	0,38	0,43	R = 0,40 SD= 0,19	M	80	20	56	44	45.076	o	oo	oo	oo	oo
7 - ANDILAMENA	60	7,51	42	78	4,86	-	0,39	0,69	-	R = 1,32 SD= 0,93	M	14	86	52	48	461.545	o	ooo	ooo	oo	oo
8 - ANTETEZANTONA	12	3,0	-	-	1,48	-	-	0,21	-	R = 0,67 SD= 0,39	M	7	93	35	65	66.900	ooo	ooo	ooo	ooo	ooo

LEGENDE :

(\*) - M = Manuelle  
A = Attelée  
SM = Semi-mécanisée

o = contrainte mineure que l'on peut lever par des opérations de réhabilitation  
oo = contrainte moyenne que l'on peut lever par des opérations de réhabilitation  
ooo = contrainte majeure dépassant les limites d'une réhabilitation

Date	Description	Debit	Credit	Balance	Remarks
1912	Jan 1				Balance forward
	Jan 5	100			Payment
	Jan 10		50		Receipt
	Jan 15	200			Payment
	Jan 20		75		Receipt
	Jan 25	150			Payment
	Jan 30		100		Receipt
	Feb 5	300			Payment
	Feb 10		120		Receipt
	Feb 15	250			Payment
	Feb 20		80		Receipt
	Feb 25	180			Payment
	Feb 28		60		Receipt
	Mar 5	400			Payment
	Mar 10		150		Receipt
	Mar 15	350			Payment
	Mar 20		110		Receipt
	Mar 25	280			Payment
	Mar 30		90		Receipt
	Apr 5	500			Payment
	Apr 10		180		Receipt
	Apr 15	450			Payment
	Apr 20		140		Receipt
	Apr 25	380			Payment
	Apr 30		130		Receipt
	May 5	600			Payment
	May 10		220		Receipt
	May 15	550			Payment
	May 20		170		Receipt
	May 25	480			Payment
	May 30		160		Receipt
	Jun 5	700			Payment
	Jun 10		250		Receipt
	Jun 15	650			Payment
	Jun 20		200		Receipt
	Jun 25	580			Payment
	Jun 30		190		Receipt
	Jul 5	800			Payment
	Jul 10		280		Receipt
	Jul 15	750			Payment
	Jul 20		230		Receipt
	Jul 25	680			Payment
	Jul 30		220		Receipt
	Aug 5	900			Payment
	Aug 10		300		Receipt
	Aug 15	850			Payment
	Aug 20		260		Receipt
	Aug 25	780			Payment
	Aug 30		250		Receipt
	Sep 5	1000			Payment
	Sep 10		350		Receipt
	Sep 15	950			Payment
	Sep 20		300		Receipt
	Sep 25	880			Payment
	Sep 30		290		Receipt
	Oct 5	1100			Payment
	Oct 10		400		Receipt
	Oct 15	1050			Payment
	Oct 20		350		Receipt
	Oct 25	980			Payment
	Oct 30		340		Receipt
	Nov 5	1200			Payment
	Nov 10		450		Receipt
	Nov 15	1150			Payment
	Nov 20		400		Receipt
	Nov 25	1080			Payment
	Nov 30		390		Receipt
	Dec 5	1300			Payment
	Dec 10		500		Receipt
	Dec 15	1250			Payment
	Dec 20		450		Receipt
	Dec 25	1180			Payment
	Dec 30		440		Receipt

Total Debit 10000  
 Total Credit 10000  
 Balance 0

NUMERO DE REFERENCE 1

Périmètre de MANOIBO-RANOZALA

FARITANY : TOLIARY  
FIVONDRONANA : TOLIARY II  
FIRAISANA : ANKILILOAKA, ANKARAObATO,  
MAROFOTSY, MANOIBO

---

1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LE PERIMETRE -

• STRUCTURE ADMINISTRATIVE -

Administrativement, le périmètre est rattaché à quatre FIRAISANA (sur six qui existent dans la région) :

	<u>Nombre de FOKONTANY</u>	
	<u>Intéressés</u>	<u>TOTAL</u>
ANKILILOAKA	7	8
ANKARAOBATO	5	5
MAROFOTSY	5	5
LANOIBO	<u>3</u>	<u>3</u>
	20	21

• CREATION DU PERIMETRE -

Aménagé de 1958 à 1965, le périmètre comprend :

- une partie amont qui englobe la cuvette d'ANKILILOAKA ;
- une autre en aval qui est formée par le couloir de la RANOZAZA et la plaine dominée par la LANOIBO.

Si la superficie dominée est estimée globalement à 6.000 Ha, celle rizicultivée actuellement se monte à 1.100 Ha environ répartis entre 850 exploitants.

Le périmètre est relié à la ville de TOLIARY par une route en terre (RN 9 ; 76 Km), qui bien que difficilement praticable en saison des pluies, demeure fréquentée pour deux raisons principales :

- proximité de la ville ;
- richesse agricole relative du périmètre, qui constitue une zone de passage obligatoire empruntée par la migration spontanée qui relie le bassin de l'ONILAHY à celui du MANGOKY.

Quatre unités physiques bien définies caractérisent le périmètre où l'on peut distinguer :

- la zone littorale (à l'Ouest) avec LANOIBO comme chef-lieu, qui est occupée par des pêcheurs VEZO ;
- la zone Sud irriguée où prédominent les cultures de pois du cap, coton ACALA.

Dominée par les FIRAISANA de LANOIBO - MAROFOTSY - ANTSANISIHA, la zone est irriguée à partir du barrage d'ANDOHARANO sur la LANOIBO et par le canal VEZO.

- la plaine rizicole qui est incluse dans les FIRAISANA d'ANKARAObATO et d'ANKILILAOKA. Elle est limitée :

- au Nord par le canal d'ANKILILAOKA ;
- au Nord-Ouest par le hameau d'ANKATEPOKA ;
- au Nord-Est par le hameau d'AMBOBOKA ;
- à l'Est par le hameau d'ANDRANOKOVA ;
- au Sud-Est par le hameau d'ANTRANOLAHATRA ;
- au Sud-Ouest par le hameau d'ALBONDRO.

- les zones de pâturage au Nord où l'on peut distinguer l'existence de la plaine d'ANTSEVA dans laquelle se développent des cultures pluviales de : pois du cap, coton STONEVILLE, maïs, manioc.

• DE LA POPULATION SUR LE PERIMETRE -

- Importance numérique :

Les recensements établis par les Collectivités décentralisées font état de :

	<u>Nombre d'habitants</u>	
	<u>1982</u>	<u>1983</u>
FIRAISANA ANKILILAOKA	8.625	9.185
FIRAISANA ANKARAObATO	5.682	7.034
FIRAISANA MAROFOTSY	n.d. (*)	n.d.
FIRAISANA MANOBO	n.d.	n.d.

- Origine du peuplement :

De par sa situation géographique, le périmètre devient une zone de confluence ethnique où l'on peut relever :

- les autochtones avec d'une part les VEZO qui s'adonnent à la pêche sur le littoral, d'autre part les MASIKORO qui font de l'agriculture et un peu d'élevage ;
- les immigrants formés d'une part par les ANTANDROY qui sont des éleveurs de bœufs par excellence et de caprins, d'autre part les BETSILEO et les MERINA qui, ayant été les anciens métayers de la Concession JOUSSAUD, en sont devenu les occupants définitifs.

• DES CONTRAINTES AGRO-SOCIO-ECONOMIQUES -

- D'une façon générale, le périmètre jouit de plusieurs conditions agro-socio-économiques relativement favorables, liées à la présence d'un équilibre traditionnel remarquable non seulement sur le plan de l'occupation de l'espace, mais aussi sur le plan des activités professionnelles :

- les VEZO sur les zones côtières (la pêche) ;

.../.

(\*) - n.d. = non disponible

- les ANTANDROY sur les baiboho (le coton) ;
  - les BEMTSILEO, les MERINA et les MASIKORO à la fois sur les baiboho (le coton, le pois du cap, le manioc, le maïs), et sur les rizières ;
  - les éleveurs de toutes ethnies sur les pâturages.
- Les conditions de mise en oeuvre de la terre sont dominées par l'entraide (Rima), le salariat à terme (Vily hotro) et le salariat quotidien (Kibaroa).
- La complémentarité entre les différents groupes ethniques étant presque parfaite, le périmètre vit en quelque sorte en régime autarcique, dans lequel cependant les jeux de la loi de l'offre et de la demande sont très contraignants.

Un circuit traditionnel qui décourage tous débouchés à l'extérieur s'établit dès lors entre :

- les VEZO et les agriculteurs (poissons contre riz ou manioc) ;
- les éleveurs et les agriculteurs (piétinage contre riz).

Il apparaît dans ce système que les agriculteurs jouent un rôle prépondérant sur le marché des produits agricoles et contrôlent les niveaux des prix en particulier ceux du riz.

- Quelques faiblesses cependant sont à relever dans le périmètre, auxquelles on peut apporter des solutions adéquates :
- le manque d'aménagements terminaux ;
  - la mauvaise organisation foncière qui fait naître une inégalité sociale flagrante : 65 % environ de la population n'a pas de terre, d'où la pratique du métayage 1/2 ou au 1/3 ;
  - l'absence de l'encadrement sur le plan financier sur la riziculture alors que sur le coton, le HASYMA est très actif dans le périmètre (protocole sur le crédit avec la BT).

#### • DES RESULTATS AGRICOLES -

Tirés des statistiques établies par le FIVONDROMANA de TOLIARY II, quelques résultats sur l'activité agricole sont donnés ci-après (zone ANKILILIOAKA - campagne 1981/82) :

	<u>Superficie</u> en Ha	<u>Production</u> en Tonnes	<u>Rendement</u> (T/Ha)
Riz	1.250	1.253	1,002
Coton (en culture pluviale)	3.500	3.300	0,943
Pois du cap	1.500	2.250	1,500
Manioc	4.500	36.000	8,000
Maïs	2.050	3.075	1,500
Arachide	700	490	0,700
Haricot	50	40	0,800

.../.

2 - DES FOKONTANY TEST -

L'échantillon se compose de 40 exploitations réparties dans les FIRAISANA comme suit :

	<u>Nombre de ménages</u>	<u>Nombre de personnes</u>
ANKILILOAKA	20	186
ANKARAOBATO	20	110
	40	296

2.1 - Caractéristiques du ménage moyen -

- Le ménage moyen se compose de : 7,4 personnes :

	<u>Effectif</u>	<u>%</u>
. enfants de 0 - 15 ans	3,72	50,3
. adultes de 15 - 60 ans :		
- hommes	1,58	21,4
- femmes	1,68	22,7
. personnes âgées	0,42	5,6
	7,40	100,0

- Il fournirait théoriquement une capacité de travail de :

. hommes	:	1,58 x 275	=	434
. femmes	:	1,17 x 275	=	322

756 journées/an

soit : 63 journées par mois

- L'âge des chefs de famille varie dans l'intervalle compris entre 24 et 80 ans.

- Le taux de scolarisation des enfants atteint 60 %

2.2 - Des activités agricoles -

- Le capital foncier du ménage moyen comprendrait :

. <u>rizières</u> :	2,88 ha dont cultivés en :
- Tsipala	: 1,29 ha (campagne 1981/82)
- Hosy	: 0,97 ha (campagne 1981/82)
	2,26 ha.

Une superficie de 0,62 Ha, soit 21,5 % n'a pas été donc cultivée, faute d'irrigation (manque de débit, etc...).

....

La part du métayage donne respectivement :

- Tsipala : 0,12 Ha (campagne 1981/82)
- Hosity : 0,09 Ha
- 0,21 Ha

Ce qui donne environ 9 % des superficies rizicultivées mises en valeur par 15 % des exploitants qui sont des métayers de profession (6/40) ;

• autres cultures : 2,05 Ha

- Comme équipement agricole, il a été recensé :

- 1 boeuf de trait pour 2,6 ha ;
- 1 charrue pour 4,8 ha ;
- 1 herse pour 10,1 ha ;
- 1 charrette pour 13,3 ha ;
- 1 tracteur pour 172,6 ha.

- De la riziculture -

• Selon les conditions climatiques, trois saisons sont possibles dans le périmètre :

- i - le Vary HOSY (1ère saison) ;
- ii - le Vary TSIVALANTAONA (intermédiaire) ;
- iii - le VARY BE ou TSIPALA (2ème saison).

Mais dans la pratique, l'on ne peut faire que l'une des combinaisons suivantes :

- i - Vary HOSY + TSIVALANTAONA ;
- ii - TSIVALANTAONA + Vary BE ;
- iii - Vary HOSY + Vary BE

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HOSY							S	Rep				Rcc.
TSIPALA	S	Rep			Réc							S

Légende :

- S = Semis
- Rep = Repiquage
- Réc = Récolte

..../.

- A noter pour la préparation des sols, le recours au piétinage rendu nécessaire par suite de la pénibilité du travail (journée de travail réduite à moitié à cause de la chaleur), la culture attelée ne pouvant pas tout résoudre.

Par ailleurs, le manque de liquidités au moment du repiquage oblige l'exploitant à faire appel au "salariat en nature".

Le VILY HOTO consiste à échanger des journées de travail de piétinage contre une certaine quantité de paddy : la norme généralement appliquée est de 6 "daba" de paddy ( 72 Kg ) par hectare piétiné, à raison de 2.500 FNG le daba, soit : 15.000 FNG/Ha.

Le RIMA est une forme déguisée d'entr'aide au moment du repiquage ou du battage. Les frais de nourriture à base de riz, de la viande (de porcelets), accompagnée de 3 - 4 litres de rhum (Alcool) sont à la charge du propriétaire de la parcelle. L'hectare revient ainsi à 15.000 FNG environ.

- L'emploi des intrants agricoles est limité à l'utilisation de quelques variétés améliorées de riz telles le MK 34, le IR. 8 ....

D'où des rendements rizières relativement moyens - (campagne 1981, 82)

- en Tsipala = 1,418 T/Ha ;
- en Hosi = 1,159 T/Ha.

La moyenne générale se monte à : 1,306 T/Ha.

#### - Autres cultures -

Selon les enquêtes, le ménage moyen mettrait en valeur :

- 0,78 ha de pois du cap (rendement moyen 1,5 T/Ha) ;
- 0,57 ha de manioc (rendement moyen 8 T/Ha) ;
- 0,41 ha de maïs (rendement moyen 1,5 T/Ha) ;
- 0,28 ha de coton (rendement moyen 0,9 T/Ha) ;
- 0,01 ha de patate douce (rendement moyen 3 T/Ha).

#### - De l'élevage -

Le ménage moyen élèverait :

- 7,15 boeufs dont 1,62 boeuf de trait et 0,7 de castrés.

Pratiquant un élevage extensif, l'exploitant a besoin de ses animaux pour ses cultures, sa rizière surtout (piétinage).

Le fumier produit en quantité considérable dans le parc à boeufs est rarement utilisé (cultures maraichères, maïs). Le vol des boeufs constitue actuellement une contrainte sérieuse à toute proposition d'amélioration d'exploitation du troupeau.

- 2,2 porcins
- 5,4 volailles.

..../.

2.3 - Du produit brut en valeur -

Produit brut (en F.G)

PRODUITS	Ha	Quantités consommées ou vendues (Kg)	Prix unitaire (F.G)	Valeur totale (F.G)	%
Paddy	2,26 (*)	2.951	50	147.550	26,4
Pois du cap	0,78	1.170	80	93.600	16,8
Manioc	0,57	4.560	50	228.000	50,9
Mais	0,41	615	90	55.350	
Patate	0,01	30	50	1.500	
Coton	0,28	252	130	32.760	5,9
	4,31	-	-	558.760	100

Il apparaît dans ce compte que :

- le paddy et les cultures sèches tiennent une place prépondérante dans le produit brut en valeur : 26,4 % pour le paddy et 50,9 % pour les cultures sèches ;
- les cultures "riches" ne représentent que 22,7 % du produit brut.

La part de l'élevage n'est pas connue faute de renseignements numériques valables.

.../.

---

(\*) - 2,80 hectares possédés dont : 0,62 ha non cultivés à cause du manque d'eau dans le réseau.

2.4 - Conclusion -

Toutes les conditions locales semblent favorables à une extension des superficies rizicultivées dans le périmètre ; à condition de lever la contrainte principale que constitue l'eau d'irrigation :

- univers socio-économique stable et bien équilibré ;
- conditions agro-climatiques plus ou moins satisfaisantes ;
- débouchés assurés (proximité ville).

3 - DES PROPOSITIONS -

Elles seront orientées pour essayer de combler quelques lacunes constatées :

- au niveau du système hydro-agricole : réduction des pertes d'eau par divagation, ... ;
- au niveau de l'encadrement technique des exploitants : renforcement du système de vulgarisation en place (moyen de déplacement des agents, approvisionnements en intrants agricoles, ...) ;
- sur le plan financier : normalisation du système de crédit agricole surtout en matière rizicole.

\*

\*

\*

Périmètre MANCIHO-RANOZAZA

ANNEXE

1 - ENCADREMENT AGRICOLE -

Il est assuré pour la riziculture dans le périmètre par la FIFATO, qui dispose de :

- 1 Chef de zone : niveau Cadre C ;
- 2 Chefs de Secteur : cadre E ;
- 4 Vulgarisateurs agricoles (ECD).

3 - INTRANTS AGRICOLES -

Tous les détails sont donnés dans la Fiche longue.

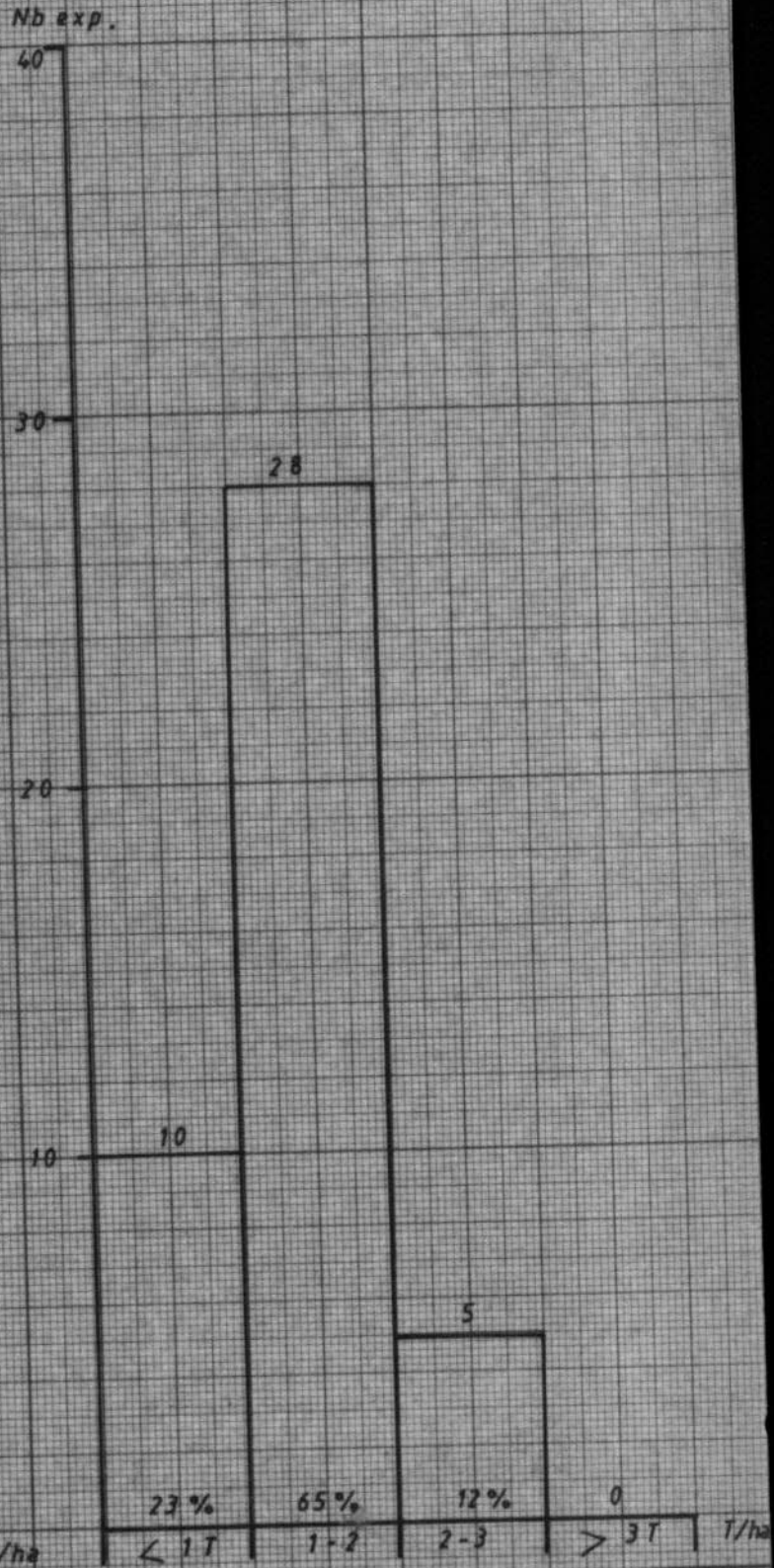
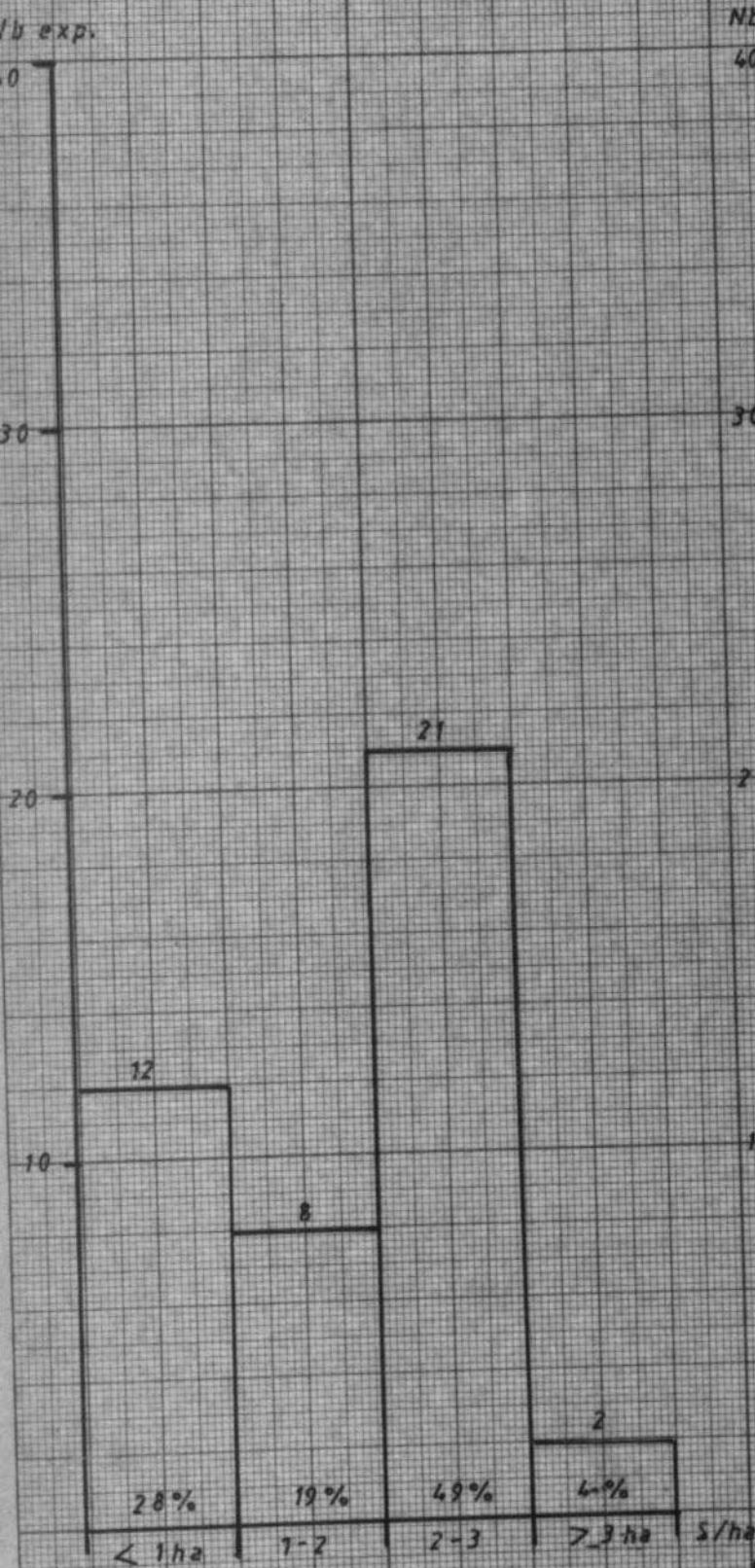
A retenir que la Station Agricole d'ANKILILOAKA produit annuellement 60 Tonnes de semences triées (MK 34, IR 8, 6.10.K ....

\*

\*

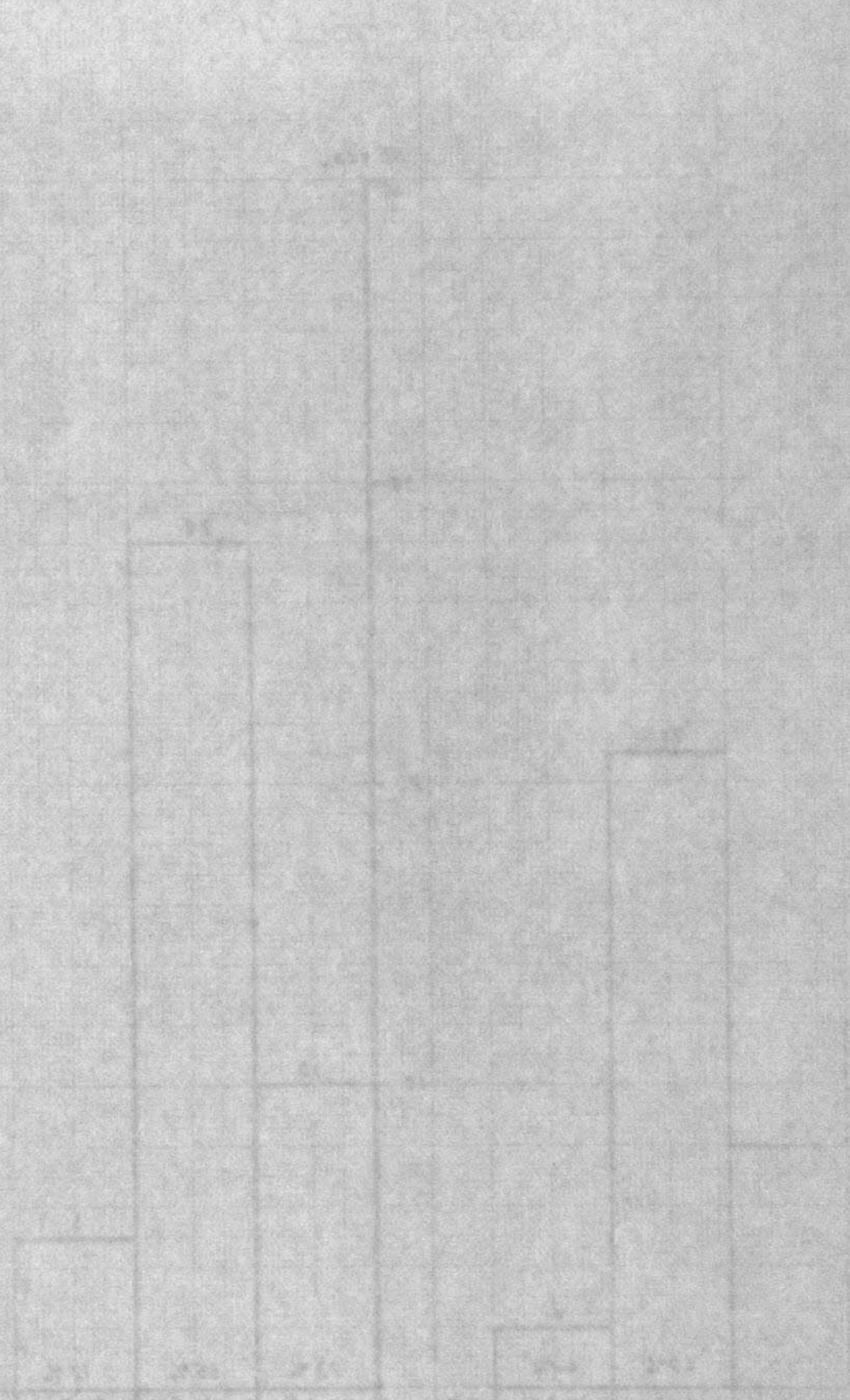
\*

# 1 - DABARA - HELLOT



ETUDE DE REHABILITATION DE PERIMETRES RIZICOLES

Variation du nombre d'exploitants par classe de superficie & de rendement



STATE OF TEXAS  
 COUNTY OF [illegible]  
 [illegible]  
 [illegible]

NUMERO DE REFERENCE 2

Périmètre de DABARA - HELLOT

FARITANY : TOLIARY

FIVONDRONANA : MORONDAVA

FIRAISANA : MORONDAVA  
BEMANONGA  
ANDROVABE

---

1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX -

• STRUCTURE ADMINISTRATIVE

Le périmètre est inclus dans l'ensemble formé par les FIRAISANA suivants :

	<u>Nombre de FOKONTANY intéressés</u>
MORONDAVA	6
BEMANONGA	2
ANDROVABE	5
	<hr/>
	13

• CREATION DU PERIMETRE

- Inclus dans le delta formé par les deux bras de la rivière MORONDAVA (Morondava et Kabatomena), le périmètre étudié couvre une superficie globale de 1.949 hectares environ.

Il est irrigué :

- à l'origine par le canal HELLOT ;
- à partir de 1978, par le canal DABARA.

A rappeler que le périmètre a fait l'objet d'aménagements régionaux intégrés dans le cadre de l'AMVR ou Aire de Mise en Valeur Rurale qui vise à mettre en valeur les terres alluviales par des cultures industrielles (coton, arachide, orangers, ...). Surface brute totale de l'AMVR = 125.000 hectares.

- On peut distinguer deux régions distinctes à tous les points de vue dans la zone de l'AMVR de MORONDAVA, à savoir :

- la région Haute, située à l'Est qui assure son développement à partir de la ville de MAHABO et qui comprend, selon la typologie adoptée par l'étude ATH - SATEC (1971) :

- + la zone du Piémont, à l'Est ;
- + la zone de MAHABO-BEVOAY, au centre ;
- + la zone inter-fleuve ;

- la région basse, à l'Ouest qui est dominée par la proximité de la ville de MORONDAVA et qui comprend :

- + la zone des sables roux, au Nord ;
- + la zone du Delta, au Sud.

Si la région haute convient à la riziculture irriguée et à l'élevage bovin, la région basse peut porter sur les sables roux de la culture d'arachide et sur le delta la culture du riz.

.../.

• DE L'ORIGINE DU PEUPEMENT -

- De l'ensemble de l'AMVR

• L'importance numérique des apports ethniques est donnée ci-dessous (source : Etude ATH-SATEC - 1971) :

	<u>%</u>
Sakalava	37
Betsileo	20
Korao (*)	14
Antanala	12
Antandroy	8
Bara	5
Divers	4
	<u>100</u>

A noter l'absence de migration MERINA.

• La répartition dans l'espace est remarquable :

- i - dans la région haute : prédominance de l'ethnie SAKALAVA qui sont plutôt des éleveurs (bovins) ;
- ii - dans la région basse : la zone des sables roux est dominée par les ANTANDROY (38 %) qui ont également des mœurs pastorales (bovins, caprins) et s'adonnent à la culture de maïs, manioc, arachide et fabriquent du charbon de bois pour la ville de MORONDAVA.

- Dans le Delta

Il est dominé par les SAKALAVA pour 75 % de la population, comme le montre la répartition ci-dessous (source : Etude ATH-SATEC - 1971) :

	<u>%</u>
Sakalava	75
Betsileo	9
Korao	4
Divers	12
	<u>100</u>

Spatialement, si les Sakalava occupaient presque la majorité des terres, les Betsileo se trouvaient concentrés dans le FIRAISANA d'ANDROVABE.

Tandis que les Korao se sont installés dans la partie marécageuse.

.../.

---

(\*) - Ethnies venant du Sud-Est de MADAGASCAR

• DE LA POPULATION ACTUELLE DANS LE PERIMETRE -

Les recensements des Collectivités décentralisées de 1981 font état de :

<u>FIRAIANA</u>	<u>Effectif habitants</u>
MORONDAVA (6 Fokontany)	18.952
BELINONGA (2 Fokontany)	4.711
ANDROVABE (5 Fokontany)	<u>2.390</u>
	26.053

• DE LA SITUATION FONCIERE -

Une enquête récente (1981) effectuée par la SODEMO donne la répartition suivante :

	<u>Ha totaux</u>	<u>Ha rizières</u>	<u>Ha pois du cap</u>
Ensemble Delta	2.182	575	480
Zones d'étude	1.949	513	427
dont Concessions privées	1.607	423	353

ce qui donne : 82 % environ des superficies qui sont occupées par des "gros planteurs", et 18 % seulement par les petits exploitants.

Selon cette même source, il existe au total 62 concessions privées appartenant soit à des nationaux (fonctionnaires et anciens politiciens), soit à des étrangers (Pakistanais).

A BEMANONGA par exemple, on a relevé une superficie de 120 hectares qui sont mises en valeur par trois Pakistanais.

Parmi la population rurale, le mieux nanti possède 10 hectares.

• DES CONTRAINTES ACTUELLES -

- Le régime foncier caractérisé par une mauvaise répartition des superficies constitue l'une des contraintes difficiles à lever dans le périmètre.
- La divagation des bras multiples du fleuve est à l'origine de l'anarchie totale dans l'utilisation de l'eau dans le périmètre. (Il existe actuellement 23 prises non agréées par le Service du Génie Rural).
- La faiblesse des apports des migrants (Betsileo) peut constituer un obstacle à tout projet d'amélioration des techniques rizicoles dans le périmètre, l'ethnie SAKALAVA ayant plutôt des mœurs pastorales.

.../.

Les dernières statistiques agricoles (1981/82) font état de :

	Ha	Nombre exploitants	Production (Tonnes)
<b>- Pépinières améliorées :</b>			
ASARA (*)	1	50	-
ASOTRY	25	1.250	-
<b>- Rizières améliorées :</b>			
ASARA	2	2	6
ASOTRY	20	10	60

Mais comme la production agricole paraît insuffisante pour les besoins d'une population très dense, la pratique de la double culture (ASARA, ASOTRY) tend à se généraliser dans la plaine, comme l'indique le tableau ci-dessous (source : Service MPARA) :

	1980/81				1981/82			
	Nombre exploitants	Surface (Ha)	Production (T)	Rdt T/ha	Nombre exploitants	Surface (Ha)	Production (T)	Rdt T/ha
ASARA	1.000	1.500	4.500	3,0	2.500	2.000	6.000	3,0
ASOTRY	900	1.000	3.000	3,0	2.087	1.670	5.010	3,0

- L'encadrement des exploitants partagé entre deux organismes : la SODEMO et le Service classique du MPARA souffre depuis quelques années d'une paralysie presque totale, liée au manque de crédit de fonctionnement.
- A noter le problème de drainage lié un peu aux effets des marées dans la partie basse marécageuse du delta.
- Enfin, la présence de l'usine de Sucrierie d'ANALAIVA crée actuellement dans le milieu producteur une certaine psychose qui incite les petits exploitants à étendre les surfaces rizicultivées dans le but d'utiliser le maximum d'eau débitée par le canal de DABARA.

.../.

(\*) - ASOTRY = 1ère saison  
ASARA = 2ème saison

2 - DES FOKONTANY TEST -

L'échantillon de 43 ménages est réparti comme suit :

<u>FOKONTANY</u>	<u>Nombre de ménages</u>	<u>Nombre de personnes</u>
Amasifasy	10	72
Marovoay	11	74
Beananonga	12	92
Androvakely	10	64
	<u>43</u>	<u>302</u>

2.1 CARACTERISTIQUES DU MENAGE MOYEN -

- Le ménage moyen se composerait de 7,02 personnes

	<u>Effectif</u>	<u>%</u>
Enfants de 0 - 15 ans	3,49	49,7
Adultes de 15 - 60 ans :		
• hommes	1,48	21,1
• femmes	1,56	22,2
Personnes âgées	<u>0,49</u>	<u>7,0</u>
	7,02	100

- Il fournirait une capacité de travail théorique de :

• hommes :  $1,48 \times 275 = 407$   
 • femmes :  $1,09 \times 275 = 299$

706 journées par an

soit : 58 journées par mois

A noter la pénibilité du travail, liée à la chaleur, qui empêche tous travaux de champs en milieu de journée (de 10 h à 15 h).

- L'âge des chefs de famille varie de 30 à 84 ans.
- Plus de 60 % de la population adulte sont illettrés.
- Le taux de scolarisation des enfants atteint 43 %.

..../.

2.2 - DES ACTIVITES AGRICOLES -

- Capital foncier :

Le profil de l'exploitation familiale se présenterait comme suit :

- rizières : possédées = 1,82 Ha
- cultivées 81/82 : ASARA = 0,95 Ha
- ASOTRY = 0,94 Ha
- 1,89 Ha

Environ 52 % des parcelles possédées ne sont pas mises en culture par suite de la mauvaise irrigation.

La pratique partiaria est présente dans les deux saisons :

ASARA : 0,05 Ha ;

ASOTRY : 0,19 Ha ;

0,24 Ha ; soit 13 % environ des superficies rizicultivées (81/82) par 18 % des exploitants-métayers ;

- autres cultures : cultures sèches : 0,93 Ha
- cultures fruitières : 0,14 Ha
- 1,07 Ha

- Selon les enquêtes, il a été recensé :

- 1 boeuf de trait pour 0,34 ha ;
- 1 charrue pour 0,09 ha ;
- 1 charrette pour 0,09 ha ;
- 1 herse pour 0,13 ha ;
- 1 angady pour 0,21 ha ;
- 1 sarcluse pour 124,5 ha.

- De la riziculture :

- Trois saisons de culture sont possibles (Asotry, Asara, Botry), mais deux seulement sont pratiquées :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ASOTRY							Lab	Rep				Réc
ASARA	Rep			Réc								

Légende :

Lab = Labour

Rep = Repiquage

Réc = Récolte

• Les semences améliorées restent l'intrant agricole le plus utilisé :  
 TSIMATAHOTROSA, IR. 8, 1697, TSIPALA FOTSY, ...

• Les rendements sont relativement moyens - (81/82) :

- en Tsipala = 1,346 T/ha ;
- en Asotry = 1,375 T/ha.

• Diversification des cultures

Le ménage moyen posséderait :

- en cultures sèches :

- pois du cap : 0,62 ha ; rendement moyen = 1,1 T/ha ;
- manioc : 0,24 ha ; " = 8,0 T/ha ;
- maïs : 0,05 ha ; " = 1,5 T/ha ;
- patate douce : 0,02 ha ; " = 3,0 T/ha ;

- en cultures fruitières :

- cocotier : 0,07 ha ; rendement moyen = 0,5 T/ha ;
- canne à sucre : 0,04 ha ; " = 25,0 T/ha ;
- oranger : 0,02 ha ; " = 10,0 T/ha ;
- bananier : 0,01 ha ; " = 40 T/ha.

• Elevage

L'exploitation moyenne élèverait :

7,0 têtes de bovins dont 0,9 boeuf de trait et 0,8 de castré.

Il s'agit d'un élevage extensif qui ne satisfait pas les besoins annuels de l'usine d'abattage locale : la SECIAM.

- 0,21 porcin ;
- 22,8 volailles.

2.3 DU PRODUIT BRUT (en valeur)

PRODUITS	Surface (ha)	Quantité consommée ou vendue (Kg)	Prix unitaire FMG	Valeur totale (FMG)	%
Paddy	0,95	2.570	50	128.500	36,2
Pois du cap	0,94	682	80	54.560	15,4
Manioc	0,62	1.920	50	96.000	29,8
Maïs	0,24	75	90	6.750	
Patate douce	0,05	60	50	3.000	0,3
Cocotier	0,02	35 (23 fruits)	50	1.150	
Canne à sucre	0,07	-	-	p.m	-
Oranger	0,04	200	75	15.000	4,2
Bananier	0,02	400	125	50.000	14,1
TOTAL	0,01	-	-	354.960	100

Selon le compte supra, il apparaît que :

- le paddy est prépondérant avec 36,2 %, suivi de près par les cultures sèches pour 29,8 %.

Le produit brut est dominé par les cultures vivrières qui atteignent au total 66 % ;

- viennent ensuite, par ordre décroissant :

le pois du cap	: 15,4 %
le bananier	: 14,1 %
l'oranger	: 4,2 %
le cocotier	: 0,3 %

### 3 - DES PROPOSITIONS -

Il y a lieu de résoudre :

- en premier lieu, le problème de l'eau. La réhabilitation du périmètre doit s'accompagner des mesures strictes en matière de gestion et d'entretien du réseau. Dans cette optique, une redéfinition des tâches tant au niveau des organismes de l'Etat, des Collectivités décentralisées qu'à celui des utilisateurs est nécessaire ;
- ensuite, le problème de la double culture. Ce sera la tâche qui incombera aux organismes de l'encadrement : il s'agit d'éduquer les exploitants à réserver une grande partie des terres les plus lourdes, à texture argileuse profonde à la riziculture de saison des pluies, et limiter celle de saison sèche aux terres à recouvrement argileux peu épais ou à texture plus légère.

Pour y parvenir, nous pensons que tous les efforts de la vulgarisation devront se concentrer sur l'amélioration de la productivité rizicole : emploi rationnel des engrais chimiques avec la formule économique 30-60-45 (300 Kg/ha de NPK 11-22-16), des pesticides contre le pou du riz et les crabes phytophages dans les zones basses influencées par la marée.

Comme partout ailleurs, le concours de la BTM pour le crédit de campagne sera sollicité, en étroite collaboration avec l'organisme de distribution des intrants.

\*

\*

\*

Périmètre de DABARA-HELLOT

ANNEXE

1°- ENCADREMENT DES EXPLOITANTS

Dans le delta, il est assuré :

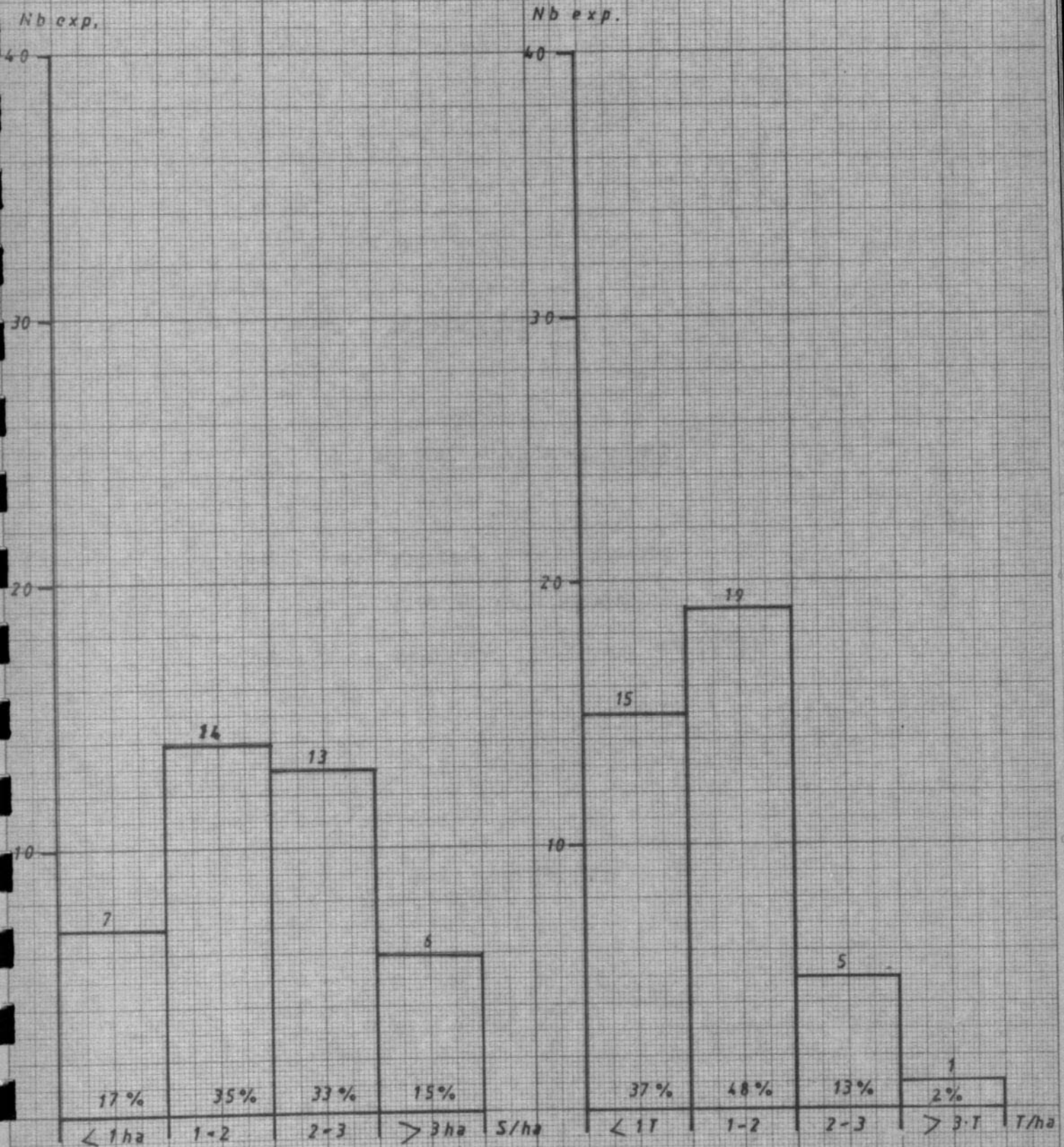
- pour une partie, par la SODEMO qui emploie deux vulgarisateurs dans la zone occupée anciennement par l'Opération FAO : 200 hectares à ANDROVAKELY et 85 hectares à BEMANONGA ;
- pour le reste, par le Service classique du MPARA, qui délègue à mi-temps un cadre B.

A noter l'existence d'un Centre Multiplicateur de Semences sis à MAHADO, qui cultive 12 hectares en régie et 13 hectares en association avec des métayers.

L'effectif du CMS se compose de :

- 1 cadre B, Chef de Ferme ;
  - 2 cadres C ;
  - 3 moniteurs (ECD) ;
  - 100 main d'oeuvres ordinaires par an.
-

## 2-MANOMBO-RANOZAZA

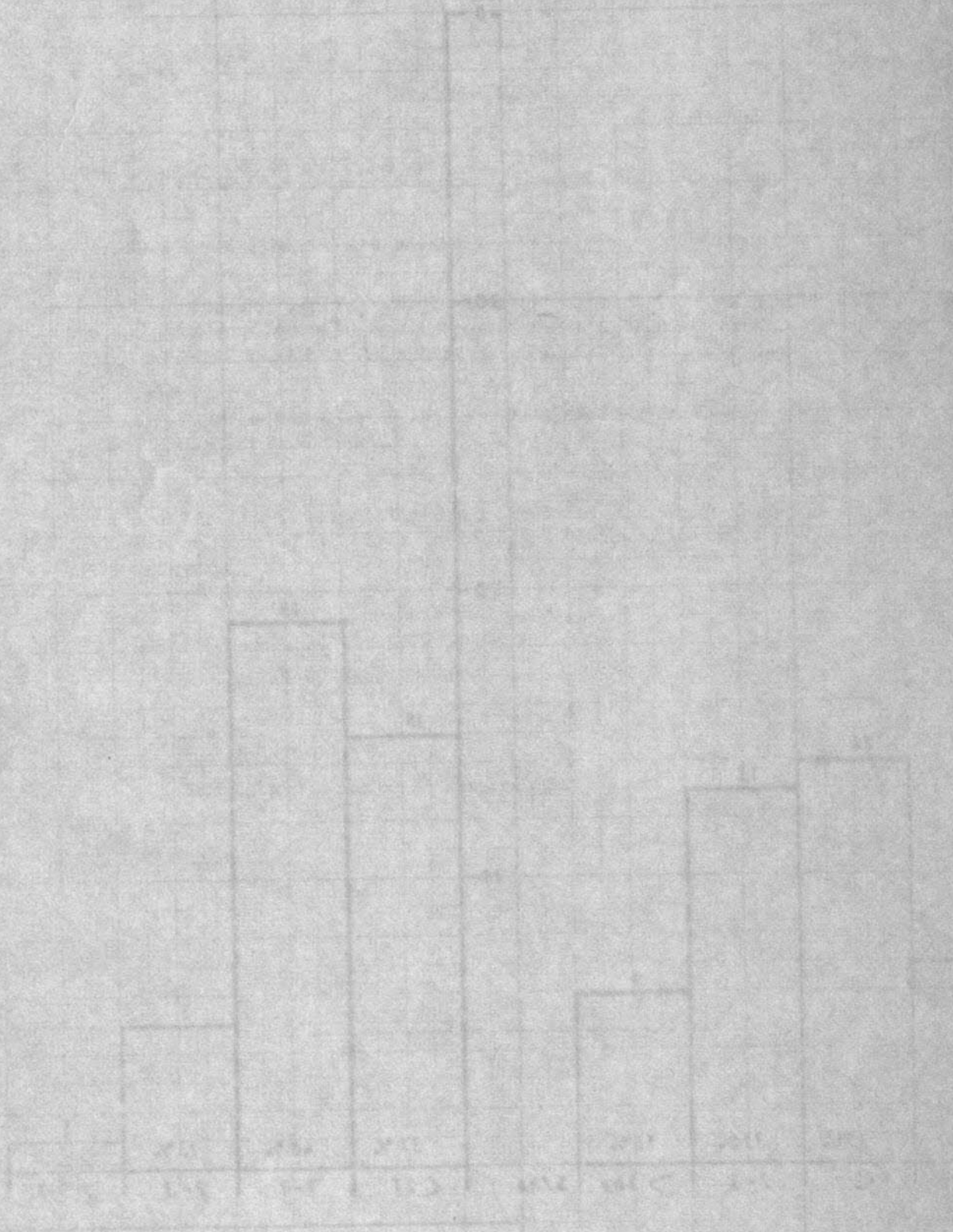


ETUDE DE REHABILITATION DE PERIMETRES RIZICOLES

Variation du nombre d'exploitants par classe de superficie et de rendement

# PROBABILITY

1918



PROBABILITY  
1918

NUMERO DE REFERENCE 3

PERIMETRE d'AMBILA-MANAKARA

FARITANY : FIANARANTSOA

FIVONDRONANA : MANAKARA

FIRAISANA : AMBILA, MAROFARIHY

---

1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LE PERIMETRE -

. STRUCTURE ADMINISTRATIVE

Le périmètre est inscrit dans deux FIRAISANA :

	<u>Nombre de FOKONTANY</u>	
	<u>intéressés</u>	<u>TOTAL</u>
- AMBILA	3	7
- HAROFARIHY	4	7
	7	14

. CREATION DU PERIMETRE

Créé vers l'année 1952, le périmètre hydraulique d'AMBILA couvre officiellement 4.500 hectares répartis en deux blocs :

- 2.500 Ha à l'Ouest de la voie ferrée ;
- 2.000 Ha à l'Est de la voie ferrée.

Il est limité :

- au Nord par la rivière MANANANO ;
- à l'Ouest par les bassins versants des réservoirs de MANGARIVOTRA et de l'IVAKOANA ;
- au Sud par la route IVAKOANA - ANKAZOARAKA ;
- à l'Est par la MANANANO et les collines de NOSIALA.

Selon les renseignements glanés un peu partout (Collectivités décentralisées, Services publics), l'historique du périmètre peut comprendre trois périodes distinctes :

- de 1937 à 1952 : phase de discussion caractérisée par une divergence fondamentale de vue entre :
  - . les techniciens de l'époque, qui nient aux régions côtières de l'Est toute vocation rizicole, liée aux mauvaises conditions agronomiques ;
  - . les politiciens qui sont préoccupés par le problème du déficit en riz dans la "Province de FIANARANTSOA".

L'opération fut retenue malgré tout pour la RIZICULTURE.

- de 1952 à 1969 : période marquée par trois étapes successives, à savoir :

- . le drainage et mise en place de l'infrastructure hydraulique ;
- . le défirchement, la mise en place et conduite d'essais agronomiques sur la riziculture améliorée ;
- . l'installation et l'encadrement des exploitants agricoles.

La période s'achève en fait sur :

- . l'échec et l'abandon du projet rizicole au profit de celui du palmier à huile ;
- . l'échec sur la participation de la population locale qui peut se traduire par un nombre restreint d'exploitants : 303 familles sur 528 hectares de rizière sur le marais récupéré.

Et pourtant, tout a été prévu pour favoriser leur adhésion à l'opération :

- i - construction de nouveaux villages ;
- ii - allocation d'une indemnité de première installation (valable 1 an) d'un montant de 3.500 FFG/mois ;
- iii - accession gratuite (sans redevances) à la propriété des terres et à l'utilisation du réseau hydraulique ;
- iv - octroi de jeunes animaux (volailles, porcins, ...) pour un petit élevage familial ;

- de 1970 à ce jour : période de tentative de création d'un projet de développement intégré du périmètre avec comme spéculation principale le palmier à huile.

Comme il est défini dans le Décret N° 69-377, le programme de l'ANVR a été orienté comme suit :

- . dans le marais : le palmier à huile, le riz et les pâturages ;
- . hors des marais : le palmier à huile, le caféier et les pâturages.

En définitive, ces nouvelles orientations ont été décidées et arrêtées en vue de :

- . rentabiliser les investissements consentis (palmier à huile),
- . revenir aux possibilités réelles des zones côtières (caféier),
- . promouvoir le développement harmonieux de l'élevage bovin (équilibre de la vie traditionnelle, introduction de la culture attelée).

.../.

DES CONTRAINTES AGRO-SOCIO-ECONOMIQUES ACTUELLES -

Elles tirent en gros leurs origines de trois faits marquants au niveau local :

1.\* L'existence de deux statuts différents en matière de l'occupation du sol :

- . une zone traditionnelle, qui est occupée et mise en valeur par les villagcois autochtones (droit coutumier), bien avant la création du périmètre ;
- . une zone aménagée sur les marais et gérée par le Service de l'AVR.

D'où naissent des situations conflictuelles :

- d'une part, sur les limites exactes du périmètre qui selon la population ne couvre en réalité que 1.400 hectares (aménagés) répartis comme suit :

palmeraie	: 816 ha	(700 ha à l'AVR et 116 ha au Service Civique)
rizières	: 528 ha	
caféiers	: 15 ha	
divers	: 41 ha	
		1.400 ha

- d'autre part, sur les origines du peuplement du périmètre qui distingue :

- + la population traditionnelle formée par les ANTEORO qui occupent des villages dans la zone traditionnelle, parfois même hors périmètre et qui sont très conservateurs (survivance d'une royauté démocratique assurant l'unité et la force de l'univers socio-culturel et économique traditionnel) ;
- + la population installée composée à la fois de la population locale et des immigrants venant du Sud-Est et du BETSILEO (l'on ignore leur importance numérique), qui habitent des villages nouvellement créés dans le périmètre.

Il semble que la population installée est plus sensible aux variations des conditions de mise en valeur sur le périmètre que la population traditionnelle : abandon de mise en culture des lots (sans toutefois aboutir à une démission officielle), lié au manque d'eau ....

2.\* L'emplacement du périmètre qui se trouve à proximité d'une grande ville (MANAKARA - 15 Km) :

- . l'appel de main d'oeuvre de la ville provoquerait le manque des ouvriers agricoles sur le périmètre ;

- les facilités de transport (route, fer) favoriseraient les déplacements de la population (migrations périphériques ou lointaines dans les autres régions de la Grande Ile).

Si ces mouvements migratoires ont un côté bénéfique sur le plan monétaire pour la famille, en revanche ils diminuent ou affaiblissent la force de travail de l'exploitation, à tel point que l'entr'aide revêt actuellement un caractère exceptionnel, surtout chez les ANTEMORO.

A noter au sein de cette société traditionnelle (ANTEMORO - AMPANABAKA) l'institution du système des MPANJAKA (ou rois) où le pouvoir exécutif appartient à un roi élu périodiquement (avant 1972 : tous les 4 à 12 ans, après 1972 : tous les ans), tandis que le pouvoir législatif s'appuie sur la tradition.

D'où une très grande cohésion observée dans la société malgré la présence d'un roi à chaque lignage, dans laquelle toute forme d'exploitation d'autrui ou de richesse individuelle est bannie.

C'est ainsi que sont interdits :

- le métayage ;
- la vente des terres ;
- le salariat agricole ...

Dans cet univers assez exceptionnel, où la tradition joue donc un rôle prépondérant, l'argent n'est pas considéré comme un moyen, qui placé à bon escient, sera capable de rapporter des bénéfices, mais comme un instrument efficace pour renforcer l'unité, la cohésion du groupe en assurant la participation aux multiples événements familiaux (intrônisation du Mpanjaka, circoncision, mariage, ...). De ce fait, le recours au crédit est pratiquement inexistant dans le système.

- 3.\* Enfin, la conception du réseau hydraulique à l'origine, qui, s'il peut s'adapter à la riziculture moyennant quelques réhabilitations, ne peut convenir au palmier à huile faute de réseau de drainage.

A noter sur le plan agro-pédologique, l'existence d'une toxicité à l'alumine qui semble inhiber fortement le tallage du riz cultivé, d'où rendements dérisoires en riziculture.

#### IDENTIFICATION DU GROUPE DOMESTIQUE DE PRODUCTION -

Les recensements des FIRAISANA donnent l'évolution de la population dans la zone d'étude :

	1980		1981		1982	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
• FIRAISANA d'AMBILA	5.529	6.149	5.856	6.210	6.181	6.323
• FIRAISANA de MAROFARIHY	3.529	4.459	4.495	5.598	4.449	5.542
	9.058	10.608	10.351	11.808	10.630	11.865
	19.666		22.159		22.495	

soit une augmentation de 6,5 % environ en 2 ans, avec un taux de masculinisation de 47 %.

- La situation de l'attribution des lots qui a débuté vers 1958 et continue jusqu'à nos jours se présente comme suit :

Années		58/59	60	61	62	63	64	65	66	67
Désignation										
Ha	<u>Lotis</u>	27,5	26,9	28,9	95,8	16,4	22,2	40,6	24,5	4,5
	<u>Cumulés</u>	27,5	54,4	83,3	179,1	195,5	217,7	258,3	282,8	287,3
Nombre paysans	<u>An</u>	6	11	17	43	13	14	31	11	2
	<u>Cumulés</u>	6	17	34	77	90	104	135	146	148
Ha moyen/paysan		4,58	3,2	2,45	2,32	2,17	2,09	1,91	1,93	1,94

68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
22,8	10,5	23,0	3,0	6,8	6,7	6,4	29,7	8,9	16,3	56,0
310,1	320,6	343,6	346,6	353,4	360,1	366,5	396,2	405,1	421,4	477,4
11	9	13	3	6	6	8	18	9	13	25
159	168	181	184	190	196	204	222	231	244	269
1,95	1,91	1,90	1,88	1,86	1,84	1,80	1,78	1,75	1,73	1,77

79	80	81	82
30,7	9,6	2,6	7,6
508,1	517,7	520,3	527,9
13	8	3	10
282	290	293	303
1,80	1,78	1,77	1,74

Si on affecte à l'hectare moyen par paysan de 1958/59 l'indice 100, l'hectare moyen par paysan de l'année 1982 est à l'indice 37,9 ; soit une diminution de 62,1 % en 24 ans.

Quant à la mise en valeur, l'on a relevé pour la campagne 1981/82 les résultats suivants :

- superficies possédées : 527,9 Ha
- superficies rizicultivées : 172,3 Ha (soit 32,6 %)
- nombre exploitants totaux : 303
- exploitants ayant cultivé : 198 (soit 65 %)

ce qui donne une moyenne rizicultivée de 87 ares/exploitant en 1981/82.

- A noter l'existence de structures d'accompagnement particulièrement concentrées en milieu rural, à savoir :

- le Génie Rural qui assure la gestion des réseaux hydrauliques ;
- la Station Agricole de MAROFARIHY qui est chargée de la production de semences de riz et de plants d'agrumes et de litchi ;
- le Service des Eaux et Forêts qui s'occupe de la production des plants nécessaires au reboisement des bassins versants des réservoirs ;
- le Centre de Formation des Jeunes Ruraux qui initie les jeunes aux méthodes modernes de riziculture et de caféiculture ;
- la Ferme d'élevage bovin qui compte développer la culture attelée avec la race brahmane et l'élevage des animaux de boucherie (race Saiwhal) ;
- le Centre de dressage qui s'occupe du cheptel de trait ;
- le Service Civique qui s'organise pour l'implantation de nouveaux villages et la mise en place des canaux tertiaires ;
- enfin, les Service de l'encadrement agricole : la CEA/P (\*), l'OCP (\*\*), le GPR, l'AMVR, qui ont pour mission de vulgariser les techniques modernes de culture (riz, ...).

## 2 - DES EXPLOITATIONS TEST -

L'échantillon composé de 42 exploitations se répartit comme suit :

<u>FOKONTANY</u>	<u>Nombre de ménages</u>	<u>Nombre de personnes</u>
AMBILA	15	105
TAIBORO-Cuest	15	118
MIDEBOKA	7	62
A. BOHILANDROSO	5	33
	42	318

.../.

(\*) - la CEA/P : Centrale pour l'Équipement, l'Aménagement et la Modernisation du Paysannat

(\*\*) - O.C.P. : Opération Café/Poivre/Girofle (financement FED).

2.1 - Caractéristiques du ménage moyen -

- Il se compose de 7,57 personnes :

	<u>Effectif</u>	<u>%</u>
. enfants de 0 - 15 ans	3,98	52,6
. adultes de 15 - 60 ans :		
- hommes	1,50	19,8
- femmes	1,66	21,9
. personnes âgées	<u>0,43</u>	<u>5,7</u>
	7,57	100

- Théoriquement il fournirait une capacité de travail de :

. hommes :  $1,5 \times 275 = 412$   
. femmes :  $1,16 \times 275 = \underline{319}$

731 journées par an ;

soit 61 journées par mois.

A déduire 4 jours "FADY" par mois (le Jeudi).

- L'âge des chefs de famille varie entre 25 et 97 ans.
- Le taux de scolarisation des enfants se monte à 62 %.

2.2 - Des activités agricoles -

- Capital foncier : le ménage moyen mettrait en valeur dans le périmètre :

. rizières (\*) saison VATOMANDRY = 0,57 ha  
saison HOSY = 0,81 ha  
1,38 ha  
. tancy : cultures vivrières = 0,58 ha  
cultures industrielles = 0,2 ha  
0,92 ha

soit au total : 2,31 ha par exploitation

- Pour l'échantillon, il a été recensé :

1 angady pour 0,03 ha  
1 pelle pour 0,06 ha  
1 coupe-coupe pour 0,07 ha

.../.

---

(\*) - Vary HOSY = résultats de la campagne 1981/82  
Vary VATOMANDRY = " " "

- De la riziculture

Il existe deux saisons de riz bien distinctes. Le calendrier agricole se présente comme suit :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HOSY (1ère saison)					L	S P	Rep				Réc	
VATOIANDRY (2ème saison)	Rep					Réc					L	S/P
												Rep

Légende : L = Labour                      Rep = Repiquage  
 S/P = Semis en pépinière              Réc = Récolte

- On rencontre dans le périmètre 5 variétés dont 4 variétés locales (Tsimihondrika, Angika, Hosity, Kitrana) et 1 variété introduite en 1960 : N° 1055.
- Mode de culture : le repiquage est pratiqué à 100 %, car la concurrence avec les mauvaises herbes est particulièrement intense (Carex, Cyperus, Heleocharis, ...).

A signaler l'importance des dégâts dus aux attaques des rats et des cardinaux (FOUDIA) sur la récolte.

L'emploi des intrants majeurs tels les engrais minéraux et autres pesticides ne figure pas dans les habitudes agraires de la population.

- Des rendements : ils sont relativement faibles :

- Vatoandry : 0,581 T/Ha en moyenne ;
- Hosity : 0,809 T/Ha en moyenne ;

ce qui donne un rendement moyen de l'ensemble de 0,715 T/Ha.

Plusieurs arguments peuvent être avancés pour expliquer la faible productivité des rizières, entre autres :

- l'équipement agricole réduit simplement à l'angady traditionnel ;
- le manque de main d'oeuvre (migrations) ;
- la mauvaise utilisation de l'eau, ... ;

sans compter les comportements très conservateurs de la population (ANTEORO) qui possède et cultive en somme des parcelles aménagées et des parcelles traditionnelles. D'où le manque certain de motivation en matière rizicole.

- Autres cultures :

On peut distinguer dans le périmètre :

- des cultures vivrières : basées sur le manioc : 0,48 ha/ménage
  - la patate douce : 0,08 ha --
  - le maïs : 0,01 ha --
  - le voanjobory : 0,01 ha --
- des cultures industrielles : le caféier : 0,18 ha/ménage
  - le giroflier : 0,06 ha --
  - le litchi : 0,03 ha --
  - le palmier à huile : 0,03 ha --
  - les agrumes : 0,02 ha --
  - le bananier : 0,02 ha --

Les rendements unitaires sont estimés comme suit (source : Monographie du FIRASANA de HAROFARIHY - 1981/82) :

- manioc (frais) : 10 T/ha
- patate douce : 2,5 T/ha
- maïs : 0,8 T/ha
- voanjobory : 0,6 T/ha
- caféier : 0,6 T/ha
- giroflier : 1,7 T/ha
- palmier à huile : 10,0 T/ha
- bananier : 40,0 T/ha
- agrumes : 10,0 T/ha
- litchi : 9,0 T/ha.

- De l'élevage :

Le ménage moyen élèverait : 3,0 têtes de bovins dont 0,36 vache. A signaler la présence de 0,43 castré qui assurerait l'équilibre traditionnel du milieu producteur (achat de riz éventuel).

2.3 - Du produit brut en valeur -

Produit brut (en FMG)

PRODUITS	Ha	Quantités consommées ou vendues (Kg)	Prix unitaire (FMG)	Valeur totale (FMG)	%
Paddy	1,38 (dans le périmètre)	986,7	50	49.335	9,4
Manioc	0,48	4.800	50	240.000	47,9
Patate douce	0,08	200	50	10.000	
Maïs	0,01	8	90	720	
Voanjobory	0,01	6	200	1.200	
Caféier	0,18	108	260	28.080	42,7
Giroflier	0,06	102	430	43.860	
Litchi	0,03	270	30	8.100	
Palmier à huile	0,03	300	100	30.000	
Agrumes	0,02	200	75	15.000	100
Bananier	0,02	800	125	100.000	
TOTAL.....	2,30	-	-	526.295	

Selon le compte ci-dessus, on constate que :

- les cultures vivrières prédominent avec 57,3 % du produit brut, le paddy ne représentant que 9,4 % seulement ;
- les cultures industrielles participent pour 42,70 % dans le produit brut en valeur.

Il est certain que cette répartition basée sur les spéculations existantes dans le périmètre ne reflète pas la réalité sur le terrain. En effet, si l'on tient compte des superficies des cultures vivrières hors périmètre, qui approximativement correspondent aux superficies avancées dans la zone aménagée, la répartition finale donnera 30 % environ du produit pour les cultures industrielles et 70 % pour les cultures vivrières.

#### 2.4 - Conclusion -

Témoin de l'échec de plusieurs essais d'introduction de la méthode améliorée en riziculture (IRAI), la population du périmètre s'est probablement résignée en essayant de développer les cultures sèches principalement le manioc qui donne un rendement relativement intéressant sur la Côte Est.

Toujours est-il que la réhabilitation du périmètre préoccupe la population qui a délégué 6 MPANJAKA en 1980 pour rencontrer le Président de la REPUBLIQUE à ANTANANARIVO en vue de discuter sur les problèmes relatifs au réseau hydraulique du périmètre. Un crédit de 80 millions de FMG a été accordé au cours de cet entretien, mais n'est pas encore débloqué.

#### 3 - DES PROPOSITIONS -

Compte tenu des comportements socio-économiques particuliers de la population, il s'avère d'après les expériences passées :

- de ne pas agresser tout de suite l'équilibre traditionnel en introduisant des méthodes ou techniques sophistiquées ;
- d'adapter les possibilités techniques simples aux besoins ressentis par la population.

Pour réussir, il importe de passer toutes les propositions par le biais de chaque clan intéressé qui a son MPANJAKA et une TRANOLAVA (= l'assemblée dirigée par le roi) qui en fait, détient le pouvoir final de décision.

La résolution des problèmes de colonisation des marais qui doit aboutir finalement à la réhabilitation du périmètre sera ainsi confiée à l'organisation définie supra, avec une direction des opérations à placer au niveau FIRAIANA et non plus au niveau FIVONDRONANA.

.../.

Chaque TRANOLAVA aura à sa charge un secteur bien déterminé du périmètre (distribution des lots, travaux de réparations et d'entretiens du réseau ...).

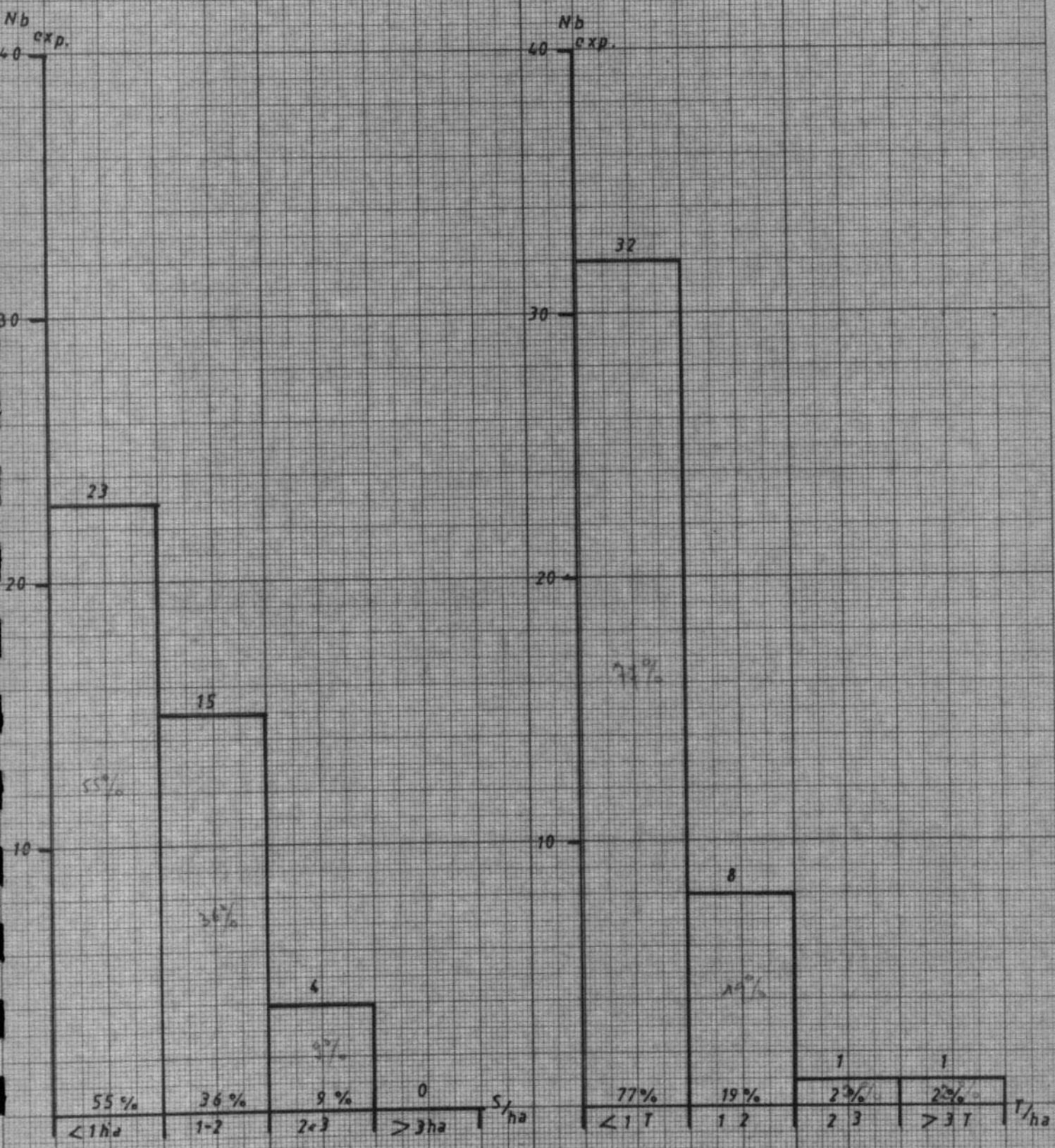
- Sur le plan agronomique, il y a lieu de résoudre le plus rapidement possible le problème lié à la toxicité à l'alumine en proposant des variétés résistantes, une fertilisation bien équilibrée (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O), et surtout en améliorant le drainage du périmètre.

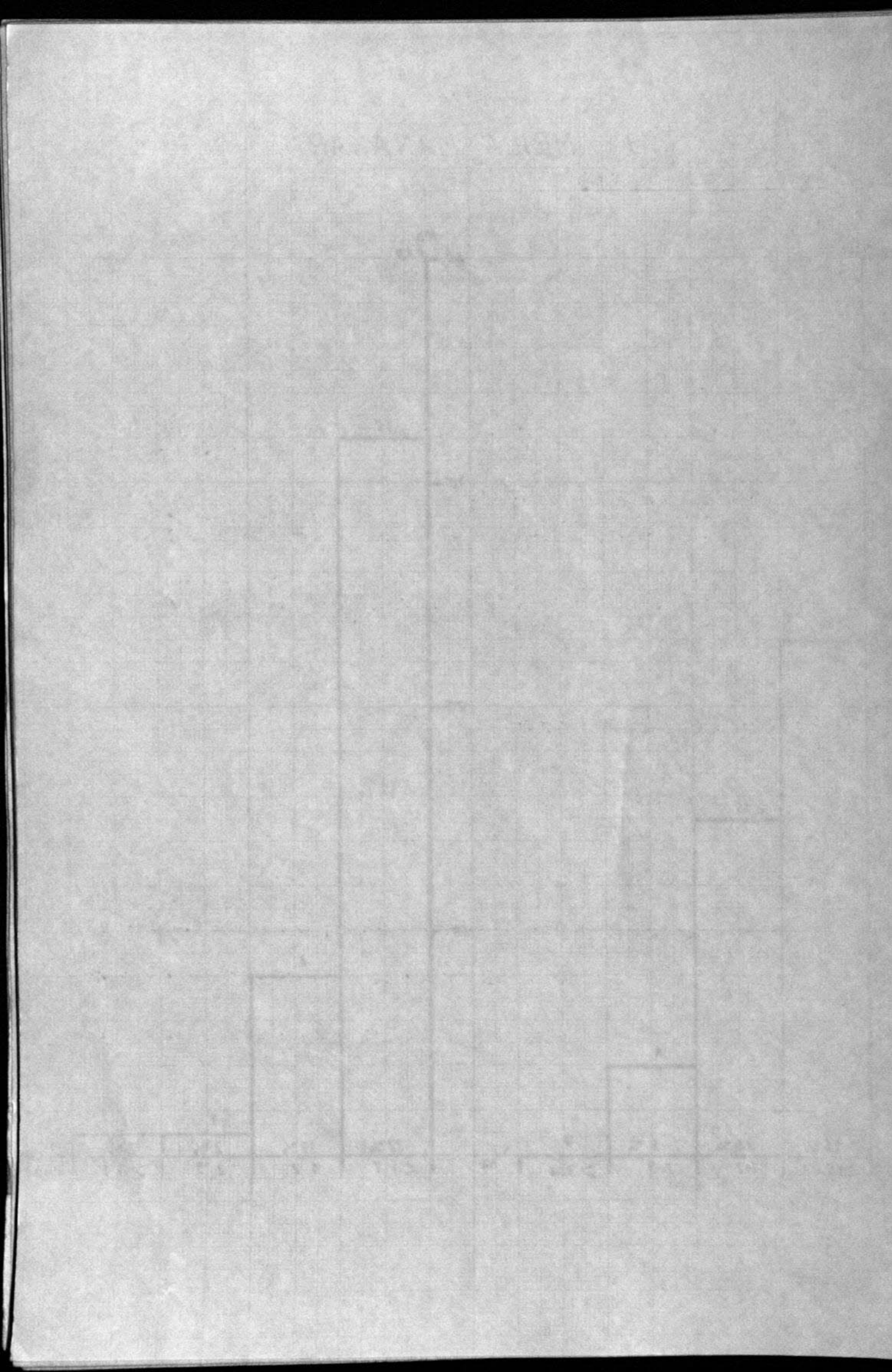
\*

\*

\*

# 3 - AMBILA - MANAKARA





Périmètre AMBILA - MANAKARA

ANNEXE

1 - ENCADREMENT -

Comme signalé supra, l'encadrement agricole est assuré par les services sous tutelle du MDRA tels le GPR, la CEAMP, l'AMVR dans la région.

Si l'AMVR s'occupait plus spécialement de la culture de palmier à huile, l'AMVR orientait ses actions vers les cultures industrielles et le GPR vers la riziculture, mais plutôt dans la zone Sud (jusqu'à FARAFANGANA).

La riziculture dans le périmètre était plutôt confiée à temps partiel au personnel de la Station Agricole de MAROFARIHY (effectif réduit composé de 1 cadre B, 16 ECD dont 3 Vulgarisateurs, 4 jardiniers, 2 commandeurs, 5 m.o et divers.

2 - MATERIEL EXISTANT A LA STATION - (au 31/12/82)

- KUBOTA avec accessoires = 2
- Brouettes = 10

3 - INTRANTS AGRICOLES -

Pour la campagne 1982/83, la Station de MAROFARIHY a reçu des semences de génération  $H_3$  :

- du Lac Alaotra : les variétés 1632, 1285, 462 (20 Kg de chaque) ;
- de l'IRRI : 8 variétés nouvelles (10 Kg de chaque).

\*

\*

\*

N° réf : 4

Périmètre de la MAHAVAVY

FARITANY	: ANTSIRANANA
FIVONDRONANA	: AMBILOBE
FIRAISANA	: MANTALIA
	AMPONDRAVA
	ANJITABE

RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LE PERIMETRE

• STRUCTURE ADMINISTRATIVE

Le périmètre de la MAHAVAVY comprend quatre Firaïsana :

	<u>Nombre de Fokontany</u>	<u>Nombre de villages</u>
• Mantalia Nord	7	24
• Mantalia Sud	6	16
• Ampondralava	6	13
• Anjiabe	5	20
	<u>24</u>	<u>73</u>
	=====	=====

• Création du Périmètre

- Créé en 1949, le périmètre était utilisé pour la première fois vers 1953 et prévu initialement pour irriguer et le domaine de la SOSUMAV ou Société Sucrière de la MAHAVAVY (17.000 Ha environ) et le secteur paysannat de la région (8.000 Ha au total).

- Une convention passée avec l'Administration de l'époque définissait alors les droits d'exploitation comme la part de responsabilité de chaque utilisateur : la SOSUMAV d'un côté et le Génie Rural de l'autre ( pour le paysannat)

- En 1977, la SOSUMAV a cédé la place à la SIRAMA, et c'est vers 1979 qu'ont eu lieu les premiers travaux de réhabilitation qui ont touché surtout le réseau secondaire du Périmètre.

- Compte tenu du manque d'entretien général ressenti surtout au niveau du réseau de drainage comme celui des pistes et routes et qui est dû essentiellement à la pénurie de la main d'oeuvre (crédit d'entretien annuel GR), il s'avère que des travaux supplémentaires de réhabilitation sont nécessaires à la relance de l'activité agricole qui, spatialement est dominée par la riziculture ( plus de 65 % des superficies cultivées ) malgré l'offre de possibilité d'une panoplie de spéculations plus ou moins rémunératrices dans la région ( canne à sucre, café, poivre, banane, coton ... (\*) )

- Rappelons que les charges incombant à chaque utilisateur de l'eau dans le Périmètre sont bien délimitées et spécifiques

-----  
(\*) A signaler que actuellement l'OFMATA ou l'Office Malgache des Tabacs est en train de mettre en place un service de vulgarisation pour la culture tabacole dans la région d'AMBILOBE

. SIRAMA : exploitation et entretien du canal Ire (20 km) entretien des drains ( 110km) surveillance et entretien des Ires (33km)

. Service du GENIE RURAL : entretien du réseau paysannal qui comprend 4 secteurs hydro-agricoles , à savoir MANTALIA ( 1.100 Ha irrigable) , ANDIMAKA (1.100 Ha) AMBODIBONARA (1.500 Ha) , ANTANIMIAVOTRA (1.500 Ha)

- Enfin, signalons que la Convention ( la 2° depuis la création du réseau ) expirera vers l'année 1986.

. Renseignements de base sur le groupe domestique de production

( Source : GOPR Ambilobe Point de départ 1980/81)

De ce document, il ressort les caractéristiques suivantes :

- superficie de rizière possédée dans le Périmètre de la MAHAVAVY:

x bas fond  $\frac{3.412 \text{ Ha}}{7005 \text{ exploitants}} = 0,49 \text{ Ha/ménage}$

x sur tanety  $\frac{1.285 \text{ ha}}{7005} = 0,18 \text{ Ha/ménage}$

- superficie de rizière réellement cultivée en 1980/81

x bas fond  $\frac{3.053 \text{ Ha}}{7005} = 0,44 \text{ Ha/ménage}$

x sur tanety  $\frac{1.285 \text{ Ha}}{7005} = 0,18 \text{ Ha/ménage}$

Soit au total 0,62 Ha mise en valeur en 1980/81 sur 0,67Ha possédées ( 92,5% ) , avec un rendement moyen de 1,095T/Ha.

- Il a été recensé 574 planteurs de canne à sucre ( parmi les 7005 agriculteurs au total , soit 8% environ de l'effectif , dont 66,5% sont identifiés dans le secteur de MANTALIA (Nord et Sud) . L'agriculteur moyen mettrait en valeur :  $\frac{2146 \text{ Ha}}{7005} = 0,30 \text{ Ha de canne à sucre}$  ( ou 3,73 Ha par planteur de canne à sucre).

A titre indicatif , nous donnons ci-après l'état des plantations (80/81) :

	%
*Nouvelles plantations	: 22
* 4,3 coupes	: 42
* de 4 à 6 coupes	: 25
* > 7 coupes	: 11
	<hr/>
	100
	====

.../...

2. DES RESULTATS DES ENQUETES

.21 Des Fokontany test

L'échantillon composé de 69 exploitations se répartissent comme suit :

- \* 37 exploitations dans le Firaisana de MANTALIA Nord et Sud
- \* 19 dans le Firaisana d'AMPONDRALAVA
- \* 13 dans celui d'ANJIABE

- Le ménage moyen se composerait de 6,71 personnes réparties comme suit :

	<u>Effectif</u>	<u>%</u>
. enfants de 0 - 15 ans:	3,15	46,9
. adultes de 15 - 60 ans:		
-sexe masculin :	1,75	26,1
-sexe féminin :	1,51	22,5
. personnes âgées de 60 ans	<u>0,30</u>	<u>4,5</u>
	<u>6,71</u>	<u>100</u>

Théoriquement , il aurait ainsi une capacité de travail de :

- . hommes 1,75 x 275 = 481
  - . femmes 1,05 x 275 = 288
- 769 journées par an

soit 64 j /mois

A déduire les deux jours fady de Mardi et Jeudi.

- Le taux de scolarisation des enfants semble relativement faible: 39,6 % environ.

- Le capital foncier du ménage moyen se composerait de :

. rizière : en <u>ASARA</u> :			
repiquage = 1,35 Ha avec un rendement de	1,285 T/Ha	(86%)	
semis direct = <u>0,22 Ha</u> " " "	<u>1,242 T/Ha</u>	<u>(14%)</u>	
Total <u>1,57</u> " " "	<u>1,279 T/Ha</u>	<u>100 %</u>	

Dans l'ensemble, la pratique partiaria représente environ  $\frac{4\%}{1/3}$  pour une superficie de 0,06 Ha par exploitant (métayage au  $\frac{1}{3}$ ) (\*)

(\*) Métayage au 1/3 = 1/3 récolte pour le propriétaire du terrain  
2/3 au métayer

(\*) ASARA = plantation: décembre - janvier , récolte : mai-juin

JEBY = plantation: Juin-Juillet , récolte : novembre-décembre

en JEBY : repiquage = 0,09 Ha avec un rendement de 2,36T/Ha  
soit 5,7% des superficies totales rizicultivées.

. cultures diverses

x canne à sucre	=0,74Ha	avec un rendement de	34,527 T/Ha
x café	=0,47 Ha	avec un rendement de	0,265 T/Ha
x coton	=0,10Ha	" " "	0,615 T/Ha
x banane	=0,09Ha	" " "	2,027 T/Ha
x maïs	=0,03Ha	" " "	1,000 T/Ha
x manioc	=0,014Ha	" " "	5,000 T/Ha

- Habitué à la mécanisation des cultures, il serait peu attiré par la culture attelée. Il a été recensé :

x charrue	= 1 pour 10,8 Ha
x charrette	= 1 pour 10,8 Ha
x herse	= 1 pour 108,8 Ha
x boeufs de trait	= 1 pour 1,32 Ha
x houe rotative	= 1 pour 108,8 Ha

- Il élèverait selon les enquêtes :

x bovin	= 3,5 têtes
x caprin	= 1,15 "
x volailles	= 6,0 "

- De la pratique culturale :

. en riziculture

x le semis direct se rencontre partout et tend à augmenter en période de sécheresse .

x les intrants principaux tels les semences améliorées, les engrais chimiques et autres pesticides (HCH) qui sont pourtant connus et utilisés en quantité voulue par les exploitants quand le GOCR était en pleine activité, se font de plus en plus rares aujourd'hui.

x les variétés utilisées actuellement sont à cycle long (> 160j) : Tamatave, Mamoriaka, Bengale, Danga .

x le JEBY ou riz de saison sèche est très peu pratiqué soit à cause des dégâts provoqués par les FOUZIA Madagasca-

riensis ( genre de moineaux granivores ) , soit par manque d'irrigation ( mauvais aménagement des parcelles ) , soit enfin par suite de l'intensité des travaux de récolte (coupe , transport ) de la canne à sucre .

. autres cultures :

Il y a lieu effectivement de noter la superposition de la période de récolte pour deux principales cultures avec le riz :

	<u>Période de récolte</u>
x canne à sucre	: Mai à Novembre
x Coton	: Juillet à Décembre
x Riz (ASARA, JEBY)	: Mai et Septembre-Novembre

## .22 Des contraintes agro-socio-économiques

Lors des enquêtes , auprès des exploitants , les contraintes suivantes dont les effets plus ou moins néfastes peuvent être appréciés dans la comparaison des résultats techniques obtenus en plusieurs années , ont été identifiées :

- la pénurie des intrants agricoles , en particulier des pesticides , qui semble favoriser le développement de bien de parasites tels les poux et le borer (=chenille mineuse des tiges) en ASARA. . L'absence de traitements phytosanitaires serait à l'origine , semble t-il du dépérissement observé dans la culture du poivrier dans la région.
- la culture pluviale du coton (plantée donc sur des terrains assez hauts ) craint surtout la sécheresse .
- le caféier ne donnerait qu'un rendement relativement moyen par suite de la présence d'un vent fort le VARATRAZA qui souffle durant une partie de la période de récolte (Août).
- la présence de sable (surtout dans la partie AVAL du réseau hydraulique ) gênerait la riziculture dans le secteur de MANTALIA et d'AMPONDRALAVA .
- Le service du GOPR ou Groupement des Opérations de Productivité Rizicole , qui auparavant s'occupait du transport de la canne à sucre en plus de la vulgarisation agricole habituelle , a définitivement abandonné l'opération de transport au profit de l'Entreprise ENTAER ou 3 A , pour orienter son action dans les travaux de préparation des sols ( labours , pulvérisage , sillonnage , semis ). Le parc actuellement en service se compose de 7 tracteurs avec accessoires.

.../...

- Enfin , la BTM ou la Banque de Développement Rural concentre à l'heure actuelle son intervention dans le financement de la culture de la canne à sucre (60% environ, sur crédit à Moyen Terme ) et de celle de coton (40% , crédit à Court Terme). Le Crédit sur le riz a été abandonné en 1979 , à cause d'une fraction importante d'impayés (75% d'impayés pour un montant global de 70 millions de FMG ).

- Pour clore le chapitre sur les contraintes , nous donnons ci-dessous un tableau , synoptique des facteurs qui pourront constituer des goulets d'étranglement pour les principales spéculations pratiquées dans le Périmètre:

R I Z		C O T O N	CANNE A SUCRE
<u>ASARA</u>	<u>JEBBY</u>		
-Manque d'intrants (pesticides...)	-réseau tertiaire ou quaternaire inadapté (mauvaise répartition de l'eau)	-Manque d'eau (culture pluviale)	- Manque de m.o pour la coupe
-cycle végétal trop long ( 160j)	-attaque des FODY	-cherté des traitements	- Transport déficient (pièces détachées)
-Manque de matériel pour les façons culturales (pénurie pièces détachées)		-Manque de m.o pour la récolte (concurrence avec la canne à sucre)	
Rendement physique faible			Rendement à gros tonnage
= avantage monétaire faible			= rémunérateur
Pas de crédit B T M		Crédit B T M	

.../...

. 23 Du produit brut

PRODUIT BRUT (en valeur)

Produits	HA	Qté consommée ou vendue (kg)	Prix unitaire (FMG)	Valeur totale FMG	%
Paddy	(SD:0,22) (Rep:1,35)	2.008	50	100.400	27,3
Manioc	0,014	70	50	3.500 )	1,7
Maïs	0,03	30	90	2.700 )	
Bananier	0,09	182	100 (fruits séchés)	18.200	4,9
Coton	0,10	61,5	100	6.150	1,7
Canne à sucre	0,74	25.550	8000FMG/T	204.400	55,6
Caféier	0,47	125	260	32.500	8,8
Total	3,01			367.850	100

- Si on fait abstraction des produits d'élevage , il apparaît dans le produit brut qui est tout à fait indicatif que :

. la canne à sucre tient une place prépondérante avec 55,6% (culture à gros tonnage)

. la culture du riz occupe la 2ème place avec 27,3% .

Si on ajoute les cultures sèches (manioc, maïs) , la production supposée autoconsommée atteindra 29% du produit brut .

. Viennent ensuite par ordre décroissant le caféier (8,8%), le bananier (4,9%)

. le coton avec 1,7 % n'est pas très prisé (rendement faible)

En résumé , l'apport des cultures de rente dans le produit brut atteint facilement 71% , soit environ les 3/4 .

.../...

### 3 - DES PROPOSITIONS -

La réhabilitation projetée est nécessaire au bon fonctionnement du réseau.

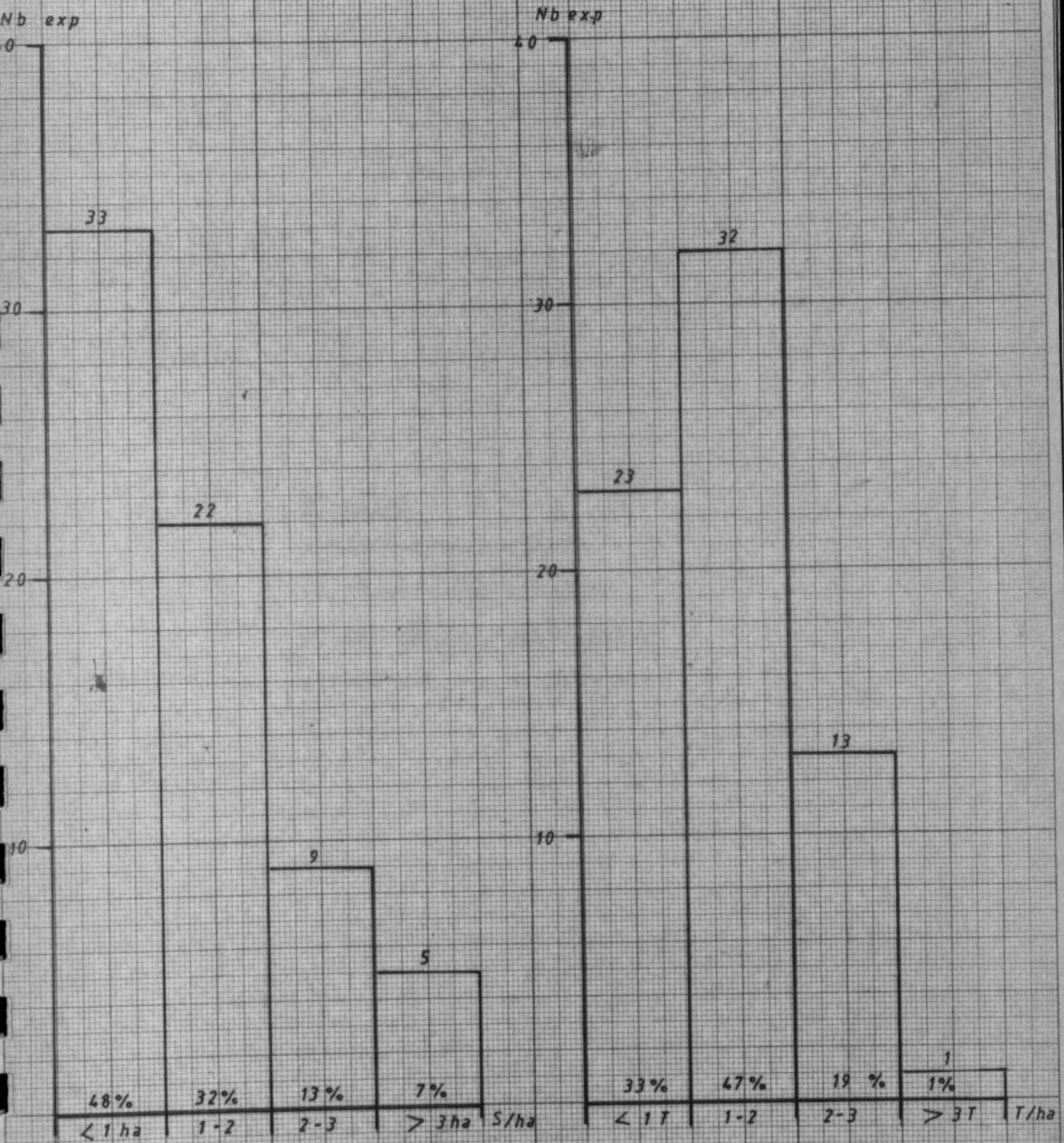
Mais pour assurer une meilleure productivité en matière rizicole dans la région, il importe :

- de renforcer en premier lieu l'encadrement en place (GOPR) qui semble paralysé actuellement faute de moyens (pénurie d'intrants, ...). Il y a lieu d'une part d'organiser l'approvisionnement et la distribution d'intrants agricoles majeurs tels les semences améliorées (variété 2152 à 100 - 115 jours), les pesticides (HCH, Elocron, ...), les engrais chimiques (sulfate d'ammoniaque, NPK 15.15.15), et d'autre part, d'introduire de nouvelles méthodes de culture (semis en ligne, ...) pour obvier aux méfaits de la sécheresse ;
- de normaliser le crédit BTM en matière de riziculture ;
- de penser à grouper tous les moyens en matériel de traction, de transport aux fins de faciliter et l'organisation de tous les travaux à réaliser en milieu paysannal (calendrier, effectif, prix d'intervention, ...) et la réalisation des travaux d'entretiens et de réparations des engins et machines (atelier unique, pièces détachées, ...). Seront concernés par cette mesure les S A, GR, GOPR et la SIRAMA.

Effectivement, il n'est pas inutile de rappeler ici que l'objet premier de la section Machinisme du GOPR était d'axer l'action sur la mécanisation des opérations de préparation des sols de canne à sucre de manière à libérer l'exploitant pour les autres cultures en saison des pluies et résoudre les problèmes de chargement et de transport de la canne en saison sèche.

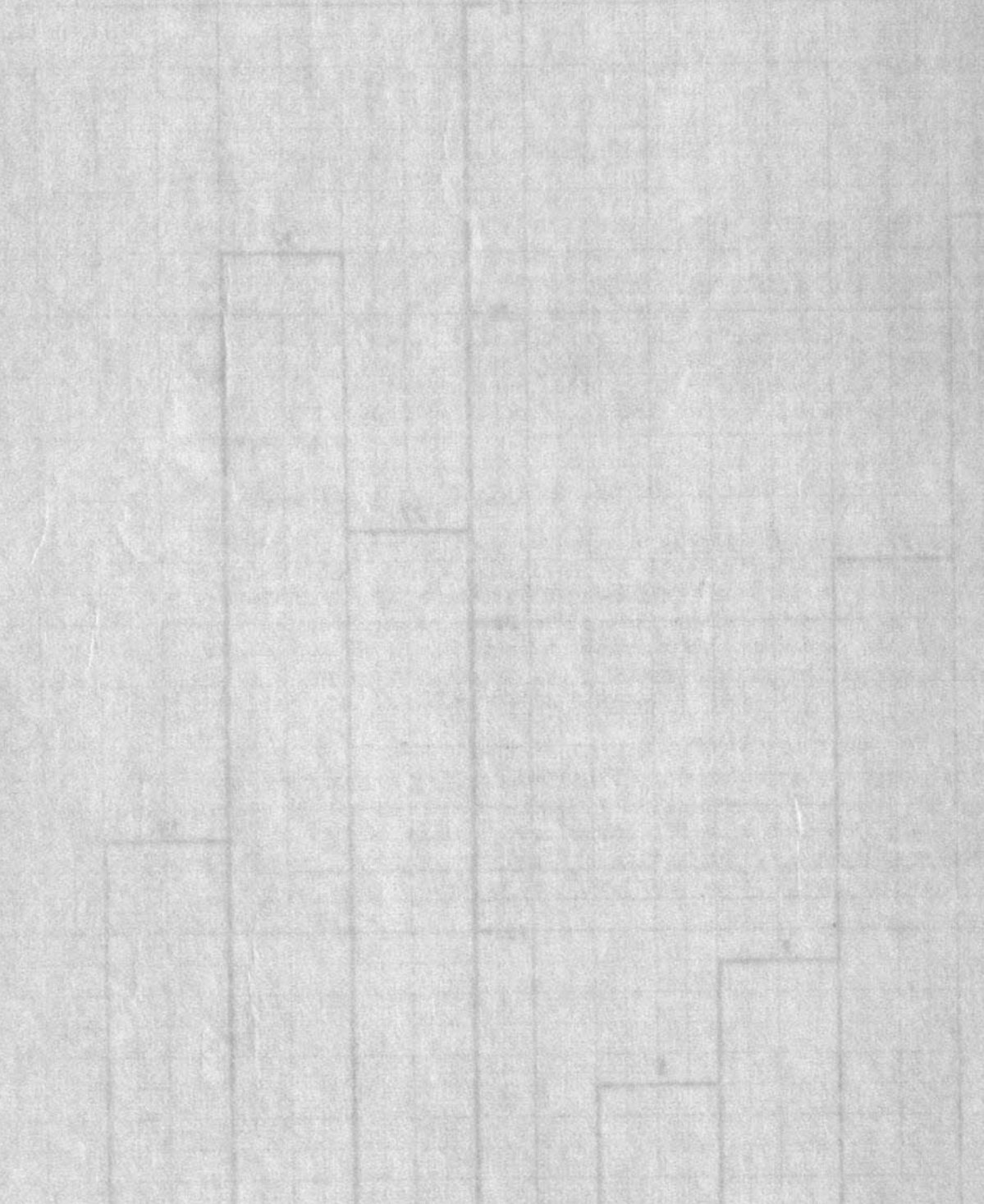
.../.

# 4 - MAHAVAVY



PROBABILITY

EXERCISE



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	8	6	4	2	1	0.5	0.2	0.1	0.05

N° réf.5

PERIMETRE DE KATSAOKA

FARITANY : ANTANANARIVO

FIVONDRONANA : ARIVONIMAMO

FIRAISANA : AMBOHIMANDRY

RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LE PERIMETRE

• Structure administrative

Rattaché au Firaisana d'AMBOHIMANDRY, le périmètre de KATSAOKA est inscrit dans les ressorts territoriaux dominés par 5 FOKONTANY, à savoir :

	<u>Nombre Hameaux rattachés</u>
SOAMANJAKA	2
ANKERIBE	7
AMBOHIDAVA	1
MANANKASINA	4
AMBOHIMANDRY Est	1
	<hr/>
	15

• Historique de l'infrastructure hydraulique

- Primitivement (vers 1915) le barrage des "ancêtres", constitué par des blocs de pierre accumulés dans la rivière KATSAOKA, était installé à proximité du village de TSINANGAENA. Répartie par un système de canalisation, l'eau était largement suffisante pour irriguer toute la partie Est de la plaine jusqu'au delà du Fokontany d'ANKERIBE, la partie Ouest étant arrosée par un bras de la KATSAOKA.

- Vers 1938, l'ouvrage fut emporté par des fortes crues, et le périmètre ravagé en grande partie fut déserté par la population qui émigra principalement vers ANTANANARIVO.

- En 1940, la construction du barrage fut reprise, mais dans un autre endroit : à MORATSIAZO, avec la participation du FOKONOLONA qui avait pu ainsi réintégrer le périmètre.

De nouveau, le barrage fut ravagé par des cyclones.

- Des études furent entreprises par le G.R. en 1955, et un nouveau barrage fut érigé en 1969 à proximité du village d'AMBOHITRINIBE, mais le projet ne pouvant retenir de l'eau en quantité suffisante a dû être abandonné.

- En 1973, le G.R. a repris le projet et construit le barrage à MERINARIVO, mais il semble que l'ouvrage est aussi inefficace que les précédents, étant continuellement emporté par des crues annuelles.

De l'avis général, le barrage actuel ne profite à personne et il est grand temps de reprendre le projet et construire le barrage sur le site traditionnel vers l'amont à TSINANGAENA, dans l'espoir de desservir ainsi 10 FOKONTANY au total (au lieu de 5 actuellement)

• Identification du groupe domestique de production  
(source : vulgarisation SDR/URER MIARINARIVO)

Pour le périmètre , les caractéristiques suivantes peuvent être retenues (campagne 81/82):

- nombre de chefs d'exploitation 469
- superficiés rizicultivées 392 ha
- selon l'estimation des vulgarisateurs plus de 40% des chefs de famille prennent des lots en métayage au 1/3 en sus des parcelles possédées. Les propriétaires de ces lots n'habitent pas le lieu et exercent des activités sédentaires en ville (IMERINTSIATOSIKA, ANTANANARIVO).

-Le ménage moyen posséderait 0,83 ares de rizières et élèverait :

- 1,02 boeufs
- 0,61 porcs
- 0,13 ovins
- 13,7 volailles

- l'exploitant agricole a acquis une certaine technicité en matière de culture attelée , car il utiliserait en moyenne :

- 0,44 charrues
- 0,44 herse
- 0,1 charrettes
- 0,32 houes rotatives (type japonais)
- 0,03 pulvérisateurs.

• 2 Du Fokontany test (ANKERIBE)

L'analyse s'appuie sur un échantillon de 36 ménages :

•21) - La description du ménage moyen

- le ménage moyen se composerait de 6,44 personnes avec la répartition suivante :

	<u>Effectif</u>	<u>%</u>
• enfants de 0 - 15 ans	3,39	52,6
• adultes de 15- 60 ans :		
-hommes	1,44	22,4
-femmes	1,33	20,6
-personnes âgées	0,28	4,4
	<u>6,44</u>	<u>100</u>

A noter l'importance de la population de moins de 15 ans , qui forme 52,6% de l'ensemble.

-Ainsi constitué, le ménage moyen fournirait théoriquement une capacité de travail de :

• hommes :  $1,44 \times 275 = 396$  j

• femmes :  $0,93 \times 275 = 255$  j

651 j par an soit 54j/mois

Malheureusement , nous ne disposons pas d'étude systématique sur le temps de travaux passés réellement par la famille dans l'exploitation.



	<u>HA</u>	<u>%</u>	<u>Production</u> (Tonnes )	<u>%</u>	<u>T/Ha</u>
Repiquage en ligne	23,96	64,0	44,675	67,0	1,864
Repiquage en foule	13,47	36,0	21,925	33,0	1,627
	<u>37,43</u>	<u>100</u>	<u>66,600</u>	<u>100</u>	<u>1,779</u>

Le semis direct ne se pratique pas , même en année de sécheresse très marquée (concurrence des mauvaises herbes)

x) Répartition des thèmes techniques :

.a) repiquage :

	<u>Nombre Exploitants</u>	<u>HA</u>	<u>%</u>	<u>Production(T)</u>	<u>T/HA</u>
en ligne exclusivement	22	23,31	62,3	43,875	1,882
en ligne et en foule	1	1,28	3,4	1,260	0,984
en foule uniquement	13	12,84	34,3	21,465	1,672
	<u>36</u>	<u>37,43</u>	<u>100</u>	<u>66,600</u>	<u>1,779</u>

.b) Engrais chimiques

	<u>Nombre exploitants</u>	<u>Ha</u>	<u>%</u>	<u>Production (T)</u>	<u>T/Ha</u>
rizières repiquées en ligne	5	2,39	6,4	3,3	1,380
rizières repiquées en foule	1	1,69	4,5	1,8	1,065
	6	..	10,9	-	-

En résumé, malgré la grande réceptivité aux innovations des exploitants du Périmètre, les rendements rizicoles obtenus se révèlent très moyens et reflètent le mauvais fonctionnement du réseau hydraulique comme la pauvreté des sols en éléments fertilisants essentiels .

Selon l'avis de la population , le manque de main d'oeuvre constitue l'une des contraintes difficilement maîtrisables et se fait surtout sentir au moment du repiquage occasionnant parfois des retards de mise en place.

Par ailleurs, les intrants agricoles majeurs tels les engrais chimiques , les semences sélectionnées, les pesticides font cruellement défaut à l'heure actuelle, alors que du temps de l'URER, les magasins en brousse ont été tous bien approvisionnés.

- Diversification des cultures

.a) cultures sèches : elles sont basées essentiellement sur le manioc qui constitue un aliment lest pour les humains, sert d'aliment de base pour les porcins et parfois de complément alimentaire pour les boeufs de trait.

On relève par ménage moyen :

0,279 Ha de manioc , avec un rendement moyen de		9T/Ha(*)
0,016 Ha de saonjo(taro)	" "	0,2T/Ha(*)
0,044 Ha de maïs	" "	1,1T/Ha(*)
0,032 Ha de haricot	" "	0,16T/Ha(*)
0,022 Ha d'arachide	" "	0,5 T/Ha(*)
0,009 Ha de patate douce	" "	0,2 T/Ha(*)
0,004 Ha de pomme de terre	" "	0,2 T/Ha(*)

.b) Culture de tomate : elle se pratique toute l'année , (la meilleure récolte se situant en Janvier-Février), soit sur les colluvions de bas de pente, soit sur les rizières :

0,056 ares par ménage avec un rendement moyen de 4T/Ha  
(0,05 ares en rizières)

- De l'élevage : l'exploitation moyenne de l'échantillon posséderait :

bovins = 0,5 têtes (dont 0,12 femelle)  
porcins =  $\frac{2,22}{1,0}$  " (dont 0,73 femelle)  
ovin = 1,0 "  
volailles : 19,1 têtes

3) Du produit brut de l'exploitation

PRODUIT BRUT  
( en valeur )

Produits	HA	Qtés consommés ou vendues(kg)	Prix unitaire Fmg	Val.Totale	%
Paddy	1,039	1.848,3	50	92.415	31,9
Manioc	0,279	2.511	50	125.550	43,4
Tomate	0,056	224	100	22.400	7,7
Saonjo					
autres tubercules	0,029	5,8	50	290	0,1
Maïs	0,044	48,4	90	4.356	1,5
Haricot	0,032	5,1	200	1.020	0,3
Arachide	0,022	11	100	1.100	0,4
Produits végétaux	1,501	-	-	247.131	85,3
Bovin(viande)		3,8	700	2.660	0,9
Porcin(viande)		31,2	1200	37.440	12,9
Volailles(viande)		3,8	600	2.280	0,9
Produits animaux				42.380	14,7
Totaux				289.511	100

(\*) Résultats campagne 81/82

Les spéculations végétales restent prépondérantes pour un pourcentage de 85,3 % sur l'ensemble.

- le paddy et le manioc représentent respectivement 31,9 % et 43,4 % (soit 75,3 % au total).

- parmi les produits commercialisables, la tomate très prisée sur le marché, tient une place prépondérante (76,8%).

Les produits animaux sont dominés par l'apport des produits porcins : 88,3%

#### .24) CONCLUSION

Nous sommes en présence des unités de production familiales possédant très certainement des acquis techniques élevés (culture attelée...) mais qui se heurtent à un certain nombre de contraintes agro-socio-économiques :

- terres rizicultivées pratiquement inextensibles
- disponibilité en eau moyenne (rivière) mais pertes considérables par suite de défaut du système de distribution (barrage, canaux).
- pauvreté des sols en général
- pénurie de main d'oeuvre, surtout pour le repiquage...

#### 3.- Des propositions

. Les actions à prévoir dans le cadre de la réhabilitation pourront être les suivantes :

- entreprendre l'intensification rizicole : méthode améliorée avec emploi rationnel des engrais chimiques (formule type 60-60- /Ha) et des autres intrants agricoles (semences, pesticides...)

- encourager conjointement la mise en culture rationnelle des terres sèches en vue de l'amélioration de l'élevage (porcin)

. La réussite des programmes impliquerait :

- la mise en place d'un dispositif d'encadrement bien rôdé en matière de vulgarisation agricole (type URER).

- l'organisation d'un service d'approvisionnement en intrants agricoles.

- la normalisation du crédit agricole (liaison constante entre la vulgarisation et l'organisme de crédit agricole)

- la mise en application des diverses dispositions prévues dans l'Ordonnance N° 81026 réglementant la gestion des réseaux hydro-agricoles.

Périmètre de KATSAOKA

- A N N E X E -

1° - Encadrement

. Le Périmètre fait partie intégrante de la Circonscription de la Vulgarisation Agricole de MIARINARIVO qui couvre trois Fivondronana :

- Miarinarivo
- Soavinandriana
- Arivonimamo

Comme la Circonscription est divisée en 8 secteurs et plusieurs cellules, la cellule qui intéresse le Périmètre de KATSAOKA est celle d'AMBOHIMANDRY-EST formée par les Fokontany ANKERIBE-MERINARIVO-MANDROSQA-ANTS'HA-MANANKASINA-AMBOHIDAVA, et encadré par un Moniteur ECD.

. A titre indicatif, nous donnons ci-dessous l'effectif du personnel de la Circonscription du G.R. à MIARINARIVO:

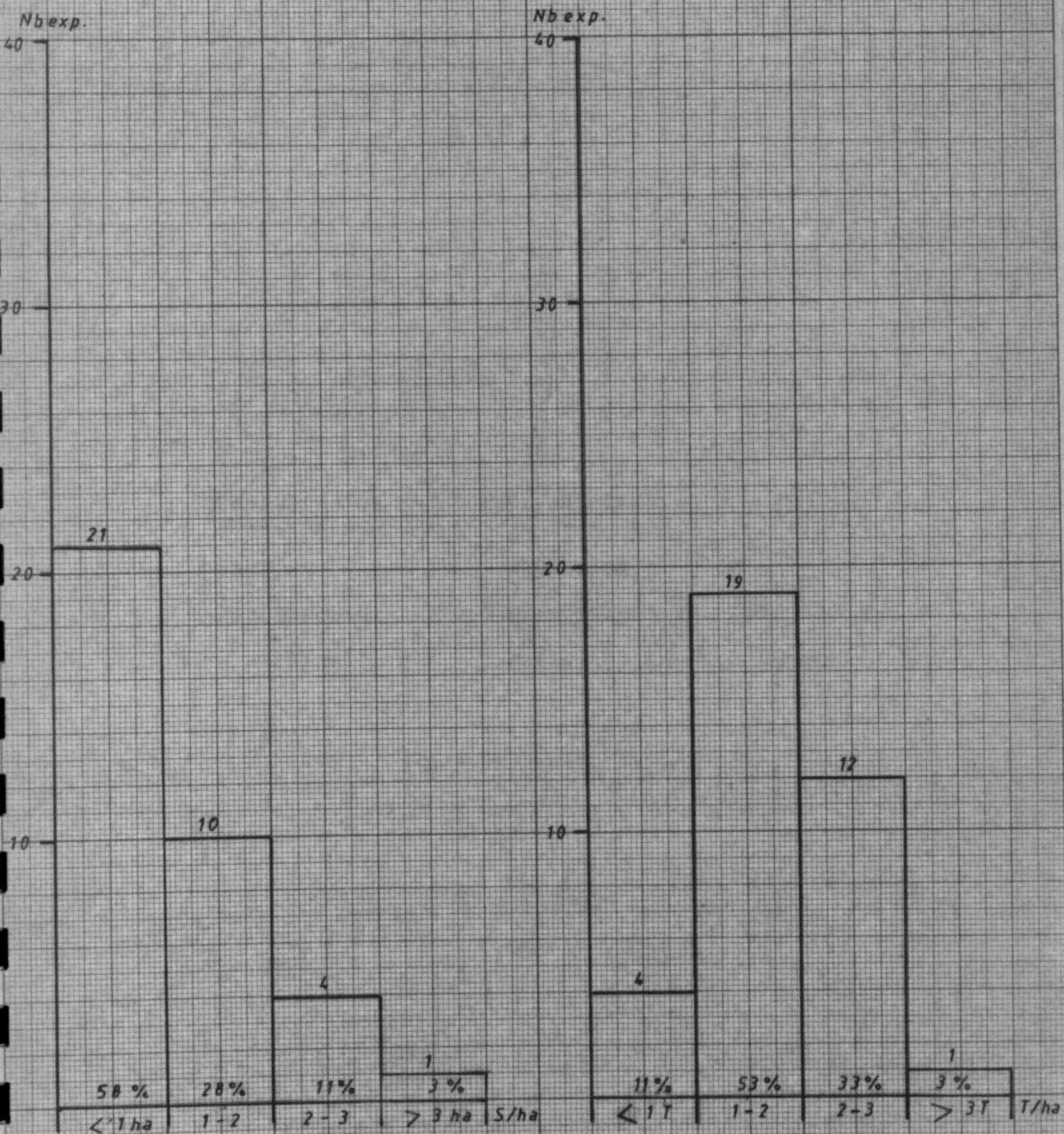
- 4 cadres B
- 4 cadres C
- 7 cadres D
- 8 ELD
- 55 ECD.

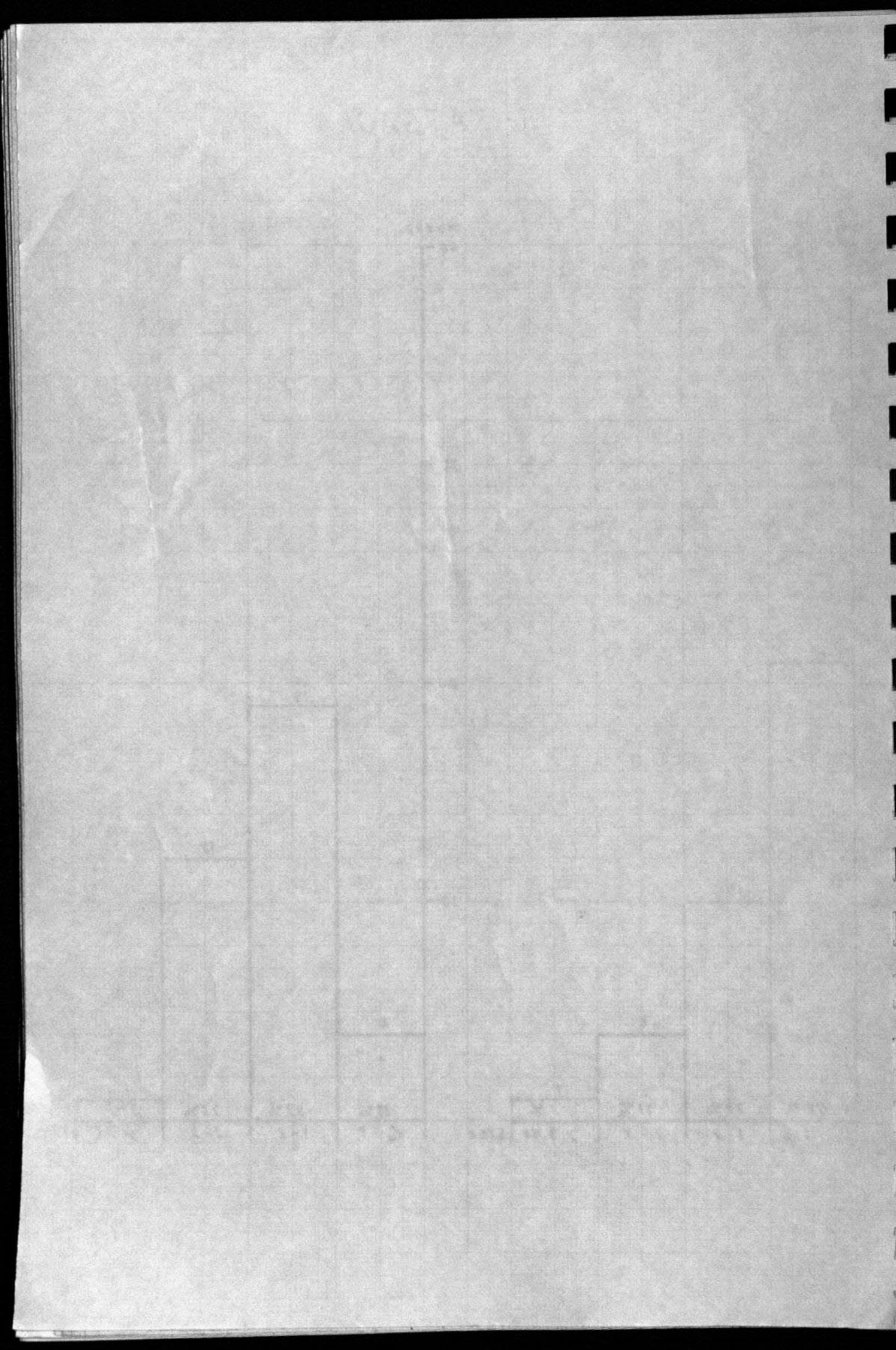
2° - Intrants agricoles .

Il existe dans la Circonscription 22 magasins de 80 T chacun qui sont pratiquement vides depuis 1975 jusqu'à ce jour.

A signaler la participation du Programme Engrais Malagasy (FAO) dans la mise en place des parcelles de démonstration sur l'emploi des engrais en riziculture, et le traitement des résultats dans la Circonscription de MIARINARIVO depuis 1979.

# 5 - KATSAOKA





N° réf.6.

Périmètre de MAFAIJIJO - BEHIRIJY  
-----

FARITANY : MAHAJANGA

FIVONDRONANA MAINTIRANO

FIRAISANA Mafaijijo Antsakoalamoty  
  
-----

-GENERALITES -

Le périmètre est situé à environ 10 km de la ville de MAINTIRANO, et est inclus normalement dans les FIRAISANA de :

	<u>Nombre de FOKONTANY</u>
MAFAIJIJO :	5
ANTSAKOALANCTY :	<u>4</u>
	9

. Historique du Périmètre

- Une zone d'Expansion Rurale ou ZER a été créée en 1967 à MAINTIRANO et animée par le groupement des Opérations de Productivité Rizicole ou GOPR.

- Les premières actions ont été axées sur les zones d'aménagement de MAFALJIJO et de BEHIRIJOY qui sont estimées au départ à plus de 1.000 Ha dominés.

- En réalité, sur une prévision d'environ 670 Ha, 220Ha seulement ont pu être mis en place, en 2 tranches avec un dispositif d'encadrement qui comporte :

.1 . Ingénieur expatrié responsable de la ZER

.1. Hydraulicien expatrié

.Des agents d'encadrement MALAGASY (La ZER est divisée en 2 secteurs et 6 cellules en 1969/70).

- Comme le montre les chiffres ci-dessous, les résultats de deux cultures par an ont été très encourageants pendant les 3 ou 4 premières campagnes :

: ANNEE	: HA	: PADDY (T)	: T/HA	:
: 1967	: 20	: 90	: 4,5	:
: 1968/69	: 120	: 450	: 3,75	:
: 1969/70	: 220	: 665	: 3,02	:
: :	: :	: :	: :	:

- A partir de 1972, les résultats ne cessent de décroître d'année en année, ce qui a abouti à l'abandon total du périmètre de BEHIRIJOY en 1978, ou l'arrêt de la culture JEBY ou 2ème saison en 1979 sur le périmètre de MAFALJIJO. (Des essais de JEBY en 1980 et 1981 ont été entrepris mais les résultats étaient catastrophiques).

.../...

A titre indicatif, nous donnons ci-dessous les superficies rizicultivées (Ha) sur le périmètre de MAFAIJIJO de 1978 à 1982 :

ANNEE	ASARA	JEBY	OBSERVATIONS
1978/79	70	-	sur 125 Ha ex GPR
1979/80	78	80	
1980/81	32	60	
1981/82	98	-	

- Des dégâts importants ont été relevés sur le réseau lors du passage des cyclones en 1980, aggravés par la divagation de la rivière BETAOLANKENA en Février 1982, à tel point que la culture du JEBY est actuellement impossible dans le périmètre de MAFAIJIJO, alors que l'ASARA souffre déjà de l'irrégularité de la pluviométrie (970 mm en 5 mois).

- D'autres contraintes agro-socio-économiques peuvent s'ajouter et allonger la liste comme suit :

- le manque de motivation des agents d'encadrement qui se sentent "abandonnés" depuis le départ du GPR ;
- l'insuffisance de la population au regard des possibilités de développement agricole de l'ensemble de la zone ;
- l'attrait matériel et financier d'autres activités insoupçonnées depuis le lancement des actions rizicoles telle la pêche.

• Identification du groupe domestique de production -

(Source : Etude SOGREAH/SOMEAH)

Le périmètre est inclus dans la plaine de NAMELA dont les caractéristiques principales sont :

- bassin versant ;
- superficie favorable à la riziculture estimée à 700 ha ;
- la population est estimée comme suit (source FOFIFA 1980)

<u>Fokontany</u>	<u>Nombre d'habitants</u>
Mafaijijo	514
Antanandava	464
Amboloando	298
Ambonara	577
Amboanio	468
	<u>2.321</u>

• l'exploitation moyenne se présente comme suit :

	<u>Ha</u>
Rizière	1,3
Cultures sèches :	0,29
maïs = 0,1	
manioc = 0,15	
patate = 0,04	
Arachide	0,03
Divers :	0,37
cocotier = 0,3	
banane = 0,05	
orange = 0,02	
	<u>1,99</u>

2 - DES FOKONTANY TEST -

L'échantillon qui totalise 21 ménages est tiré parmi la population des deux Fokontany : MAFALJIJO et A.BOLOANDO.

- Le ménage moyen se composerait de : 5,95 personnes réparties comme suit :

	<u>Effectif</u>	<u>%</u>
enfants de 0 - 15 ans	3,29	55,3
adulte de 15 - 60 ans :		
. hommes	1,09	18,03
. femmes	1,43	24,0
personnes âgées	<u>0,14</u>	<u>2,4</u>
TOTAL	5,95	100

A noter l'importance du nombre des enfants de moins de 15 ans : 55,3 %.

- La capacité théorique de travail du ménage serait de :

. hommes	: 1,09 x 275 = 299
. femmes	: 1,0 x 275 = <u>275</u>
	574 journées/an

soit : 47,8 journées/mois.

- Le degré d'instruction de la population est caractérisé par une importance fraction d'illettrés : environ 80 %.

- Le taux de scolarisation des enfants atteint 50,7 %.

- Les activités secondaires sont nombreuses et les familles tendent à consacrer plus de temps à les exercer faute de terre ou de rizière à cultiver. C'est ainsi que ce sont développés les métiers de charbonnier, de charpentier, de salarié temporaire .... Celui du pêcheur semble le plus représenté actuellement :

charbonnier	: 1	charpentier	: 1
artisan	: 2	fonctionnaire	: 1
m.o. ordinaire	: 3	pêcheur	: 5

- Le capital foncier comprendrait :

. rizière	: 1,42 ha
. cultures sèches	: 0,304 ha
. divers	: <u>0,438 ha</u>
Total	: 2,242 ha

- Il a été recensé comme équipement :

1 houe rotative	pour	47,66 ha
1 charrue	pour	23,83 ha
1 charrette	pour	9,53 ha
1 angady	pour	2,16 ha

- De la riziculture : il existe donc deux saisons de culture dans la région :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ASARA (1ère saison)		Rep		Sarc		Réc						Pép
JEBY (2ème saison)						Pép	Rep				Réc	

Légende : Rep = Repiquage    Sarc = Sarclage    Pép = Pépinière    R = Récolte

Les résultats de campagne 1980/81 en ASARA sur le périmètre de MAFAIJIJO sont les suivants : (d'après enquêtes)

	HA	%	Production (T)	T/HA
Semis direct	6,0	20	1,12	0,186
Repiquage	24,0	80	9,64	0,401

Les cultivateurs ont eu recours au semis direct par suite d'une période de sécheresse prolongée au mois de Décembre, alors que le mois de Janvier était exceptionnellement arrosé, d'où des attaques très virulentes de pou de riz (invasions sur de petites superficies rizicultivées).

Les variétés usuelles dans le périmètre sont :

- i - le 1329 ;
- ii - le 1345 .
- iii - TSIPALA A

A noter que ces semences ont été multipliées à partir d'un Centre de Multiplicateur de Semences ou CMS situé à BETANATANANA (à environ 5 km du périmètre).

- Autres cultures : d'après l'échantillon, on peut relever :

. Cultures sèches :

- Manioc 0,22 Ha avec un rendement moyen de 5T/Ha
- Maïs 0,16 Ha avec un rendement moyen de 0,113T/Ha
- Patate 0,004 Ha avec un rendement moyen de 1,5T/Ha

. Divers

- Bananier : 0,24 Ha qui donnent 1 revenu moyen de 9.476FMG/an
- Cocotier : 0,18 Ha avec un rendement moyen de 0,51/ha
- Orangers : 0,01 Ha (jeunes plantations)

- Elevage : La famille moyenne élèverait :

- . Bovins : 7,28 têtes
- . Porcins ; néant
- . Volailles : 13 têtes.

- Du produit brut

PRODUIT BRUT (en valeur)

Produits	Ha	Q. Consommée ou vendue (Kg)	Prix unitaire (FMG)	Valeur totale FMG	%
Paddy	(0,23, en SD) (1,14, en Rep)	509	50	25.450	56,5
Manioc	0,22	110	50	5.500)	15,9
Maïs	0,16	18	90	1.620)	
Patate	0,004	6	50	30)	
Bananier	0,24	-	-	9.476)	27,6
Cocotier	0,18	90 (60 fruits)	50	3.000)	
Oranger	0,018	-	-	- )	
	2,24	-	-	45.076	100

- Les renseignements sur l'élevage bovin n'étant pas disponibles à cause de l'insécurité (\*), (vols des boeufs), le produit brut de l'échantillon est établi essentiellement à partir des éléments touchant l'agriculture.
- Il apparaît dans le compte que le paddy occupe 56,5% du produit brut alors que les cultures sèches considérées comme complément alimentaire n'atteignent que 15,9%, ce qui paraît faible.
- La situation n'a rien de surprenant, car l'agriculture étant très aléatoire dans la zone, la population se tourne actuellement vers d'autres activités plus ou moins prospères, en particulier la pêche (20.000 F/an en moyenne pour l'échantillon).
- Pour les autres activités secondaires, la moyenne des ressources complémentaires de l'échantillon se monte à 23.476 FMG par an, par ménage.

.../.

(\*) - Une tendance actuelle chez les exploitants est de vendre tout le cheptel pour pouvoir investir dans d'autres domaines (agriculture, cocotiers, orangers).

- Soit au total plus de 43.000 FMG par an par ménage de revenu complémentaire tiré des activités secondaires. Les résultats sont loin d'être négligeables car ils atteignent presque le niveau du produit brut obtenu à partir des productions végétales, qui est de 45.076 FMG..
- La question qui peut se poser à l'esprit est de savoir si la population est disposée à revenir sur les lots et à les mettre en valeur de manière à rentabiliser dans un délai plus ou moins court tous les investissements que le Pouvoir Public va consentir pour réhabiliter le réseau hydro-agricole.
- Selon les responsables de l'Agriculture sur place, et d'après nos enquêtes, l'activité agricole occupera toujours la population, en particulier la riziculture qui assure une grande partie de l'auto-subsistance.

Tous leurs souhaits pour l'avenir s'appuient sur les travaux de réhabilitation des périmètres et surtout sur la mise sur pied d'un organisme d'appui central (type OPR...) qui s'occupera de la vulgarisation, de l'intendance, de l'entretien des réseaux...

### 3) - DES PROPOSITIONS

La plus urgente semble être la réhabilitation du périmètre avec à l'appui :

- La mise en place d'un organisme d'Appui Central (Vulgarisation, Intendance, Gestion du réseau), renforcé par la normalisation du fonctionnement du CMS de BETANATANANA.
- La vulgarisation de la méthode améliorée : emploi des intrants agricoles majeurs tels les semences sélectionnées, les engrais chimiques (formule type: 60-60-60 U/Ha), les pesticides (pou); l'adoption des semis lignes en JEBY par exemple (le CMS étant équipé à cet effet(\*)), pour lutter efficacement contre l'irrégularité de la pluviométrie.
- La participation de la BTM dans l'octroi des crédits de campagne traditionnels, (intrants, travaux à façon ...).

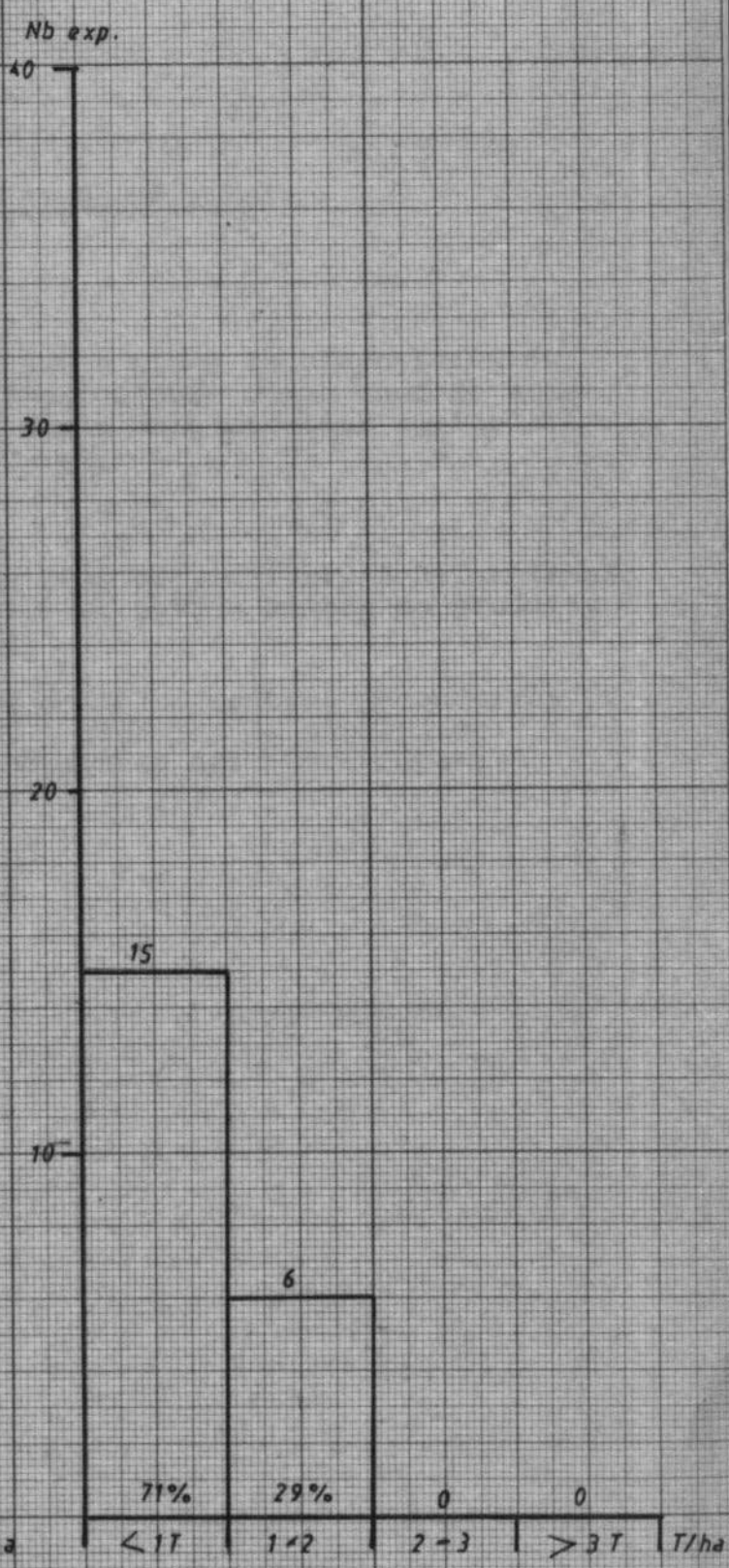
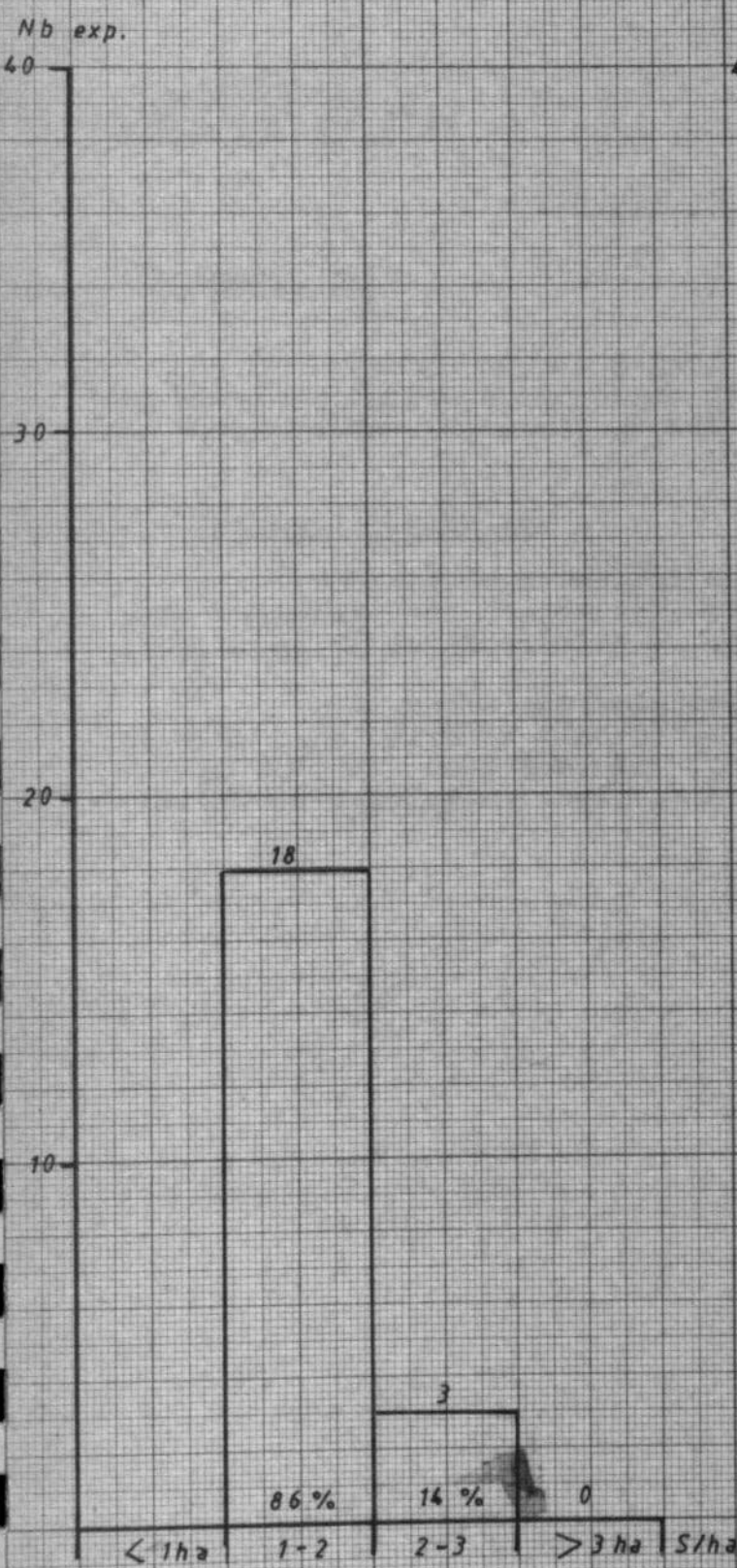
---

(\*) - Le CMS de BETANATANANA, actuellement sous la responsabilité de Monsieur Augustin RAKOTONDRAMASY, possède les caractéristiques suivantes :

- Capital foncier : environ 20 Ha dont 15 Ha cultivables.

- Equipement : 1 faucheuse -lieuse  
1 batteuse à poste fixe  
1 Batteuse à pedale  
1 semoir FIONA (2,40m)  
1 tracteur International 444  
1 charrue à soc  
1 charrue à disques  
1 pulvérisateur à disques  
25 pulvérisateurs de L.14  
petit matériel divers.

# 6-BEHIRIJY-MAFAIJIJ0



# RESEARCH REPORT

DATE



Périmètre de  
MAFAIJIJO:BEHIRIJOY -

- A N N E X E -

1°- Encadrement

L'ancien SDR de MAINTIRANO a mis à la disposition du Périmètre un employé technique d'Agriculture comme chef de zone de Développement Rural et un ECD comme vulgarisateur agricole.

2°- Intrants agricoles

Un magasin principal du CPAA est implanté à BETANATANANA avec quelques sacs d'engrais (Urée) et autres bidons de produits antiparasitaires (Sumithion ....)

Les ventes sont minimales dans les centres secondaires ouverts dans certains FIRAISANA . A signaler le magasin de MAFAIJIJO qui, pour pouvoir fonctionner doit être réparé (toiture à remplacer complètement ).

N° réf. 7

PERIMETRE D'ANDILAMENA

FARITANY : TOAMASINA  
FIVONDRONANA : ANDILAMENA  
FIRAISANA : ANDILAMENA, ANTANIMENABAKA

1. Renseignements généraux sur le Périmètre

• Structure administrative

Le périmètre est rattaché administrativement à deux FIRAISANA :

	Nombre FAKONTANY	
	Intéressés	Total
ANTANIMENABAKA	6	22
ANDILAMENA	3	17

• Création du périmètre

Dans le cadre de l'AMVR (\*), l'occupation du périmètre irrigué par trois unités de retenue d'eau procède de l'intervention de la CRAM (\*) qui a entrepris vers 1950 tous les travaux relatifs à la mise en valeur des terres.

Le tableau ci-dessus donne l'étendue et les limites physiques de l'ensemble de périmètre étudiée (source service du GR local) :

Barrage	Maromandia	Bemaitso	Ambodivato	TOTAL
Rubrique				
Année de construction	1954/55	1956/57	1957/58	-
Ha dominés	900	1.100	1.007	4.500
Ha irrigués	900	1.000	800	2.750
Ha non irrigués	-	100	1.650	1.750

La situation foncière de l'époque fait état de 3.570 Ha de terres attribués à 853 exploitants : elle se résume comme suit dans les 2 Firaisana

- Firaisana d'Andilamena	: Ha lotis	2.260,4891
	Nb attributaires	571
	soit une moyenne de 3,95 Ha par famille	
- Firaisana d'Antanimenabaka:	Ha lotis	1.310,2359
	Nb attributaires	282
	soit une moyenne de 4.64 Ha par famille	

(\*) AMVR : Aire de mise en valeur rurale = zone soumise à une réglementation domaniale et foncière où l'Etat entend réaliser des investissements et des aménagements prévus dans le plan.

CRAM : Commune Rurale Autochtone Modernisée = établissement de droit public créé par l'arrêté du 7/06/50 : il est géré par les notables ruraux et exécutait un plan de campagne sous le contrôle du chef de district.

• Des contraintes actuelles

En réalité, l'absence de critères technico-socio-économiques au départ de l'attribution des terres dans le choix de la surface de référence est à l'origine de bien de problèmes gênant quelque peu la mise en valeur rationnelle du périmètre.

- tous les exploitants agricoles de chaque FIRAISANA ne peuvent prétendre à des lots. Environ 24 % des cultivateurs actuels sont des propriétaires déclarés officiellement.
- l'inégalité des lots cultivés allant de 0,46 Ha à plus de 20 Ha est flagrante.
- le risque de morcellement des lots, lors du partage des terres par les héritiers se trouve amplifiée et reste inévitable, ce qui va toujours frustrer les moins nantis en terre.
- l'éloignement des parcelles par rapport aux villages (5 - 10 km) constitue une contrainte défavorable affectant sans conteste le rendement du travail familial qui se trouve déjà traditionnellement amputé de deux jours "fady" (tabou) par semaine : le Jeudi et le Dimanche.
- enfin la pratique du métayage ou location des parcelles est toujours une occupation liée à la disponibilité plus ou moins grande des ressources possédées (terres, matériel..)

Etudié plus particulièrement à partir des renseignements disponibles auprès de quatre Fokontany, le mode de faire-valoir peut-être caractérisé comme suit : (campagne 81/82) :

FOKONTANY D'ANDILAMENA : sur un échantillon de 767,5 Ha

- 57,8 Ha sont donnés en métayage (7,5%)
- 93,0 Ha en location (12,1%) (\*)
- 616,7 Ha en faisance valoir directe (80,4%)

FOKONTANY DE FIADANANA : sur un échantillon de 243,9 Ha

- 2,5 Ha en métayage (1,0%)
- 10,5 Ha en location (4,3%)
- 230,9 Ha en faisance valoir directe (94,7%)

FOKONTANY MAROMANDIA : sur un échantillon de 204,25 Ha

- 5,4 Ha en métayage (2,6%)
- 19,85 Ha en faisance valoir directe (97,4%)

.../.

---

(\*) - Le système de location consiste à prêter des lots moyennant paiement à l'avance du prix de location, renouvelable tous les ans.

FOKONTANY D'AMBODIFAMOSITRA sur un échantillon de 389,15 Ha .

- toute la superficie en faisance valoir directe

Soit au total sur 1.604,8 Ha cultivés

- 65,7 Ha en métayage soit 4,1%
- 103,5 Ha en location soit 6,4%
- 1.435,6 Ha en faisance valoir directe 89,5%

.2 Des Fokontany test

Composé de 60 ménages enquêtés, l'échantillon d'analyse est réparti dans les Fokontany comme suit :

	<u>Nombre de ménages enquêtés</u>	<u>Nombre de personnes</u>
ANDILAMENA	21	173
MAROMANDIA	11	82
TSARAHONENANA	9	62
FIADANANA	19	134
	<u>60</u>	<u>451</u>

. 21 ) Caractéristiques du ménage moyen

- Il se compose de 7,51 personnes

	<u>effectif</u>	<u>%</u>
. enfants de 0-15 ans	3,13	41,7
. adultes de 15-60 ans		
- hommes	2,15	28,6
- femmes	1,80	24,0
. personnes âgées	0,43	5,7
	<u>7,51</u>	<u>100</u>

- Il fournirait ainsi une capacité de travail théorique de:

- . hommes                      . 2,15 x 275 = 591
- . femmes                     1,26 x 275 = 346

937 journées par an

soit 78 journées par mois

Ce qui paraît énorme , mais rappelons que la population ne travaille ni le Jeudi , ni le Dimanche (jours fady).

- L'âge des chefs de famille varie dans l'intervalle de 26 à 90 ans
- Plus de 25 % de la population adulte sont illettrés et le taux de scolarisation des enfants est relativement élevé : 85,6 % .

.22) Des activités agricoles

- Capital foncier : le ménage moyen posséderait :

. rizières = 4,86 Ha dont 0,39 en métayage (8%)  
 0,09 Ha en location (2%)  
 4,38 Ha en FVD (90%)

. tanety 0,69 Ha de cultures vivrières  
 soit au total 5,55 Ha

- Comme équipement il a été recensé

1 boeuf de trait pour 1,24 Ha  
 1 charrue pour 8,78 Ha  
 1 herse pour 6,06 Ha  
 1 charrette pour 15,89 Ha  
 1 houe rotative pour 111,27 Ha  
 1 motoculteur pour 333,81 Ha

- De la riziculture :

x) il s'agit de riz de saison de pluies

Le calendrier agricole se présente comme suit :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Repiquage												
semis direct												

Labour (O to D)  
 semis (O to N)  
 repiquage (N to D)  
 Repiquage (M to J)  
 sarclage (M to J)  
 récolte (M to J)  
 Labour (O to D)  
 pré-irrig. (O to N)  
 semis (F to M)  
 récolte (M to J)

.../...

x) on rencontre dans le périmètre trois types de variétés :

	<u>Degré d'utilisation</u>	<u>Cycle en jours</u>
Rojofotsy	70 %	160
Vary gasy	20 %	150
MK 34	10 %	180
x) Mode de culture :	<u>77/78</u>	<u>81/82</u>
• semis direct	47 %	86%
• repiquage	53 %	14%
	<u>100</u>	<u>100</u>
Rendement unitaire (T/HA)	<u>77/78</u>	<u>81/82</u>
• semis direct	0,950	0,927
• repiquage	2,1	1,319

Commentaires :

+ ) Le périmètre connaît depuis 2 - 3 campagnes des périodes de sécheresse (Novembre et Janvier) , et comme la pluviométrie est devenue très irrégulière durant ces années , les habitudes agraires ont été quelque peu perturbées :

\* tendance actuelle à utiliser des variétés à cycle court (150 jours)

\* tendance à généraliser la pratique du semis direct, le repiquage étant effectivement défavorisé par le manque d'eau et surtout par la rareté et la cherté de la main d'oeuvre (diminution des superficies, dégradation des rendements unitaires)

+ De surcroît , la situation de pénurie perpétuée par les différentes structures d'accompagnement dans le milieu producteur n'est pas faite pour encourager les exploitants :

• absence d'approvisionnement en intrants agricoles divers depuis 1975 , alors que des attaques de pou , de borer et des cas de Fusariose , sont signalés dans le périmètre:

• fermeture des Fokontany au crédit BTM depuis 1979

.../...

- Diversification des cultures : elle s'appuie essentiellement sur les cultures sèches .

Trois productions clés dominant : le manioc, le maïs , l'arachide

<u>Culture</u>	<u>Ha par ménage</u>	<u>Rendement (T/Ha)</u> estimation
manioc	0,43	9,0
maïs	0,20	1,5
arachide	0,13	0,5
Haricot	0,14	0,3
saonjo	0,03	0,3
patate douce	0,003	0,3

- Elevage : 11,5 bovins par famille dont 5,1 femelles

Il s'agit d'un élevage conduit surtout pour assurer l'accroissement du troupeau et non tourné vers la commercialisation (existence dans le troupeau d'un nombre réduit de castrés : 0,7/ménage) .

A noter l'interdiction portée sur les porcins aussi bien sur l'élevage que sur la consommation de la viande par la population traditionnelle.

. 23) Du produit brut en valeur

PRODUIT BRUT (en valeur)

<u>PRODUITS</u>	<u>HA</u>	<u>Qté consommées ou vendues</u>	<u>Prix unitaire FMG</u>	<u>Val. totale FMG</u>	<u>%</u>
Paddy	4,86 (0,68 en re piquage (4,18 en semis direct)	4.770	50	238,500	51,7
Manioc	0,43	3.870	50	193.500	41,9)
Maïs	0,2	300	90	27.000	5,8)
Saonjo	0,03	9	50	450	0,1)
Haricot	0,014	7	200	1.400	0,3)
Arachide	0,013	6,5	100	650	0,19)
Patate	0,003	0,9	50	45	0,01)
	5,55	-	-	461,545	100

Les productions animales étant négligeables le produit brut moyen de l'échantillon est composé uniquement des produits végétaux qui se caractérisent par l'équilibre non moins original entre le paddy et les cultures sèches :

- 51,7 % en paddy (en valeur)
- 48,3 % en cultures sèches.

Autrement dit , la riziculture avec une superficie moyenne de 4,86 Ha peut être améliorée et jouer ainsi un rôle capital dans les recettes d'exploitation , si l'on arrive à définir les moyens d'augmenter la production sans trop brusquer les habitudes des exploitants .

### 3. Des propositions

Compte tenu de toutes les contraintes agro-socio-économiques rencontrées actuellement dans le Périmètre , il importe :

- d'abord d'assurer le fonctionnement normal de chaque réseau hydro-agricole (réhabilitation)
- d'appliquer les diverses dispositions prévues dans l'ordonnance N° 81.026.
- de renforcer le dispositif d'encadrement agricole local; le service de l'approvisionnement en intrants agricoles et l'entreprise de machinisme agricole (3AA...)
- de vulgariser des thèmes techniques simples qui s'adaptent aux conditions locales de culture :

. semis en ligne avec maîtrise de la lutte contre les mauvaises herbes (Ischaemum rugosum en particulier : Stam F 34 6L/Ha + Désormone 1L/Ha à appliquer au stade de 2 - 3 Feuilles, ou Avirosan 500 EC pour le riz de semis 5L/Ha).

. emploi rationnel des engrais minéraux  
(formule économique type : NPK 15.15.15. = 300 kg/Ha)

. utilisation des pesticides (pou) ...

- de rechercher le mode de financement le mieux adapté aux besoins économiques et psychologiques des agricultures (crédit BTM)

PERIMETRE D'ANDILAMENA

- A N N E X E -

1°- Encadrement

. Effectif Personnel au 31/12/82 :

	<u>Agriculture</u>	<u>Elevage</u>	<u>Génie Rural</u>	<u>Eaux et Forêts</u>	<u>Opération Caf</u>
au niveau	-1cadre B	-1cadre B	-1cadre B	- 1 cadreC	3 Contractu
FIVONDRONANA	-4cadres C	-1cadre C	-1cadre C	- 1 cadreD + 3.m.o.	
au niveau	-3cadres C	-2cadresC	-2cadresD		
FIRAISANA (dont 2 chefs de zone)	-1cadre D -1 ELD				

-13 ECD

dont : 9 à Andilamena  
4 à Antanimenabaka

2°- Matériel existant (nombre non communiqué)

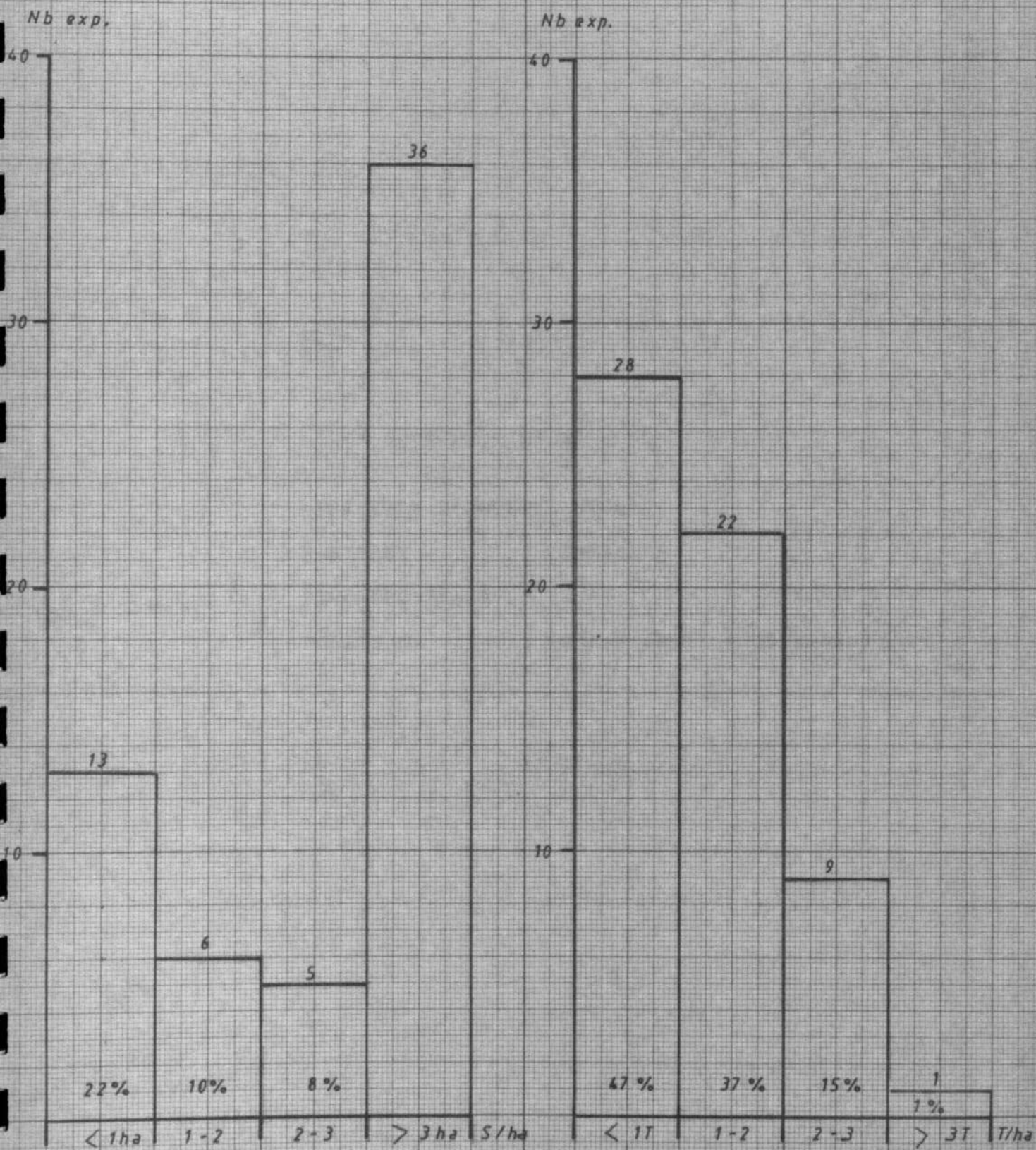
- Tracteurs Ford 5.000 50CV (1978)
- charrues bisoc reversible HB1 (1978)
- remorques 3T (1978)
- pulvérisateurs à 28 Disques (1978)
- semoirs FIONA 7,2,2 (1978)

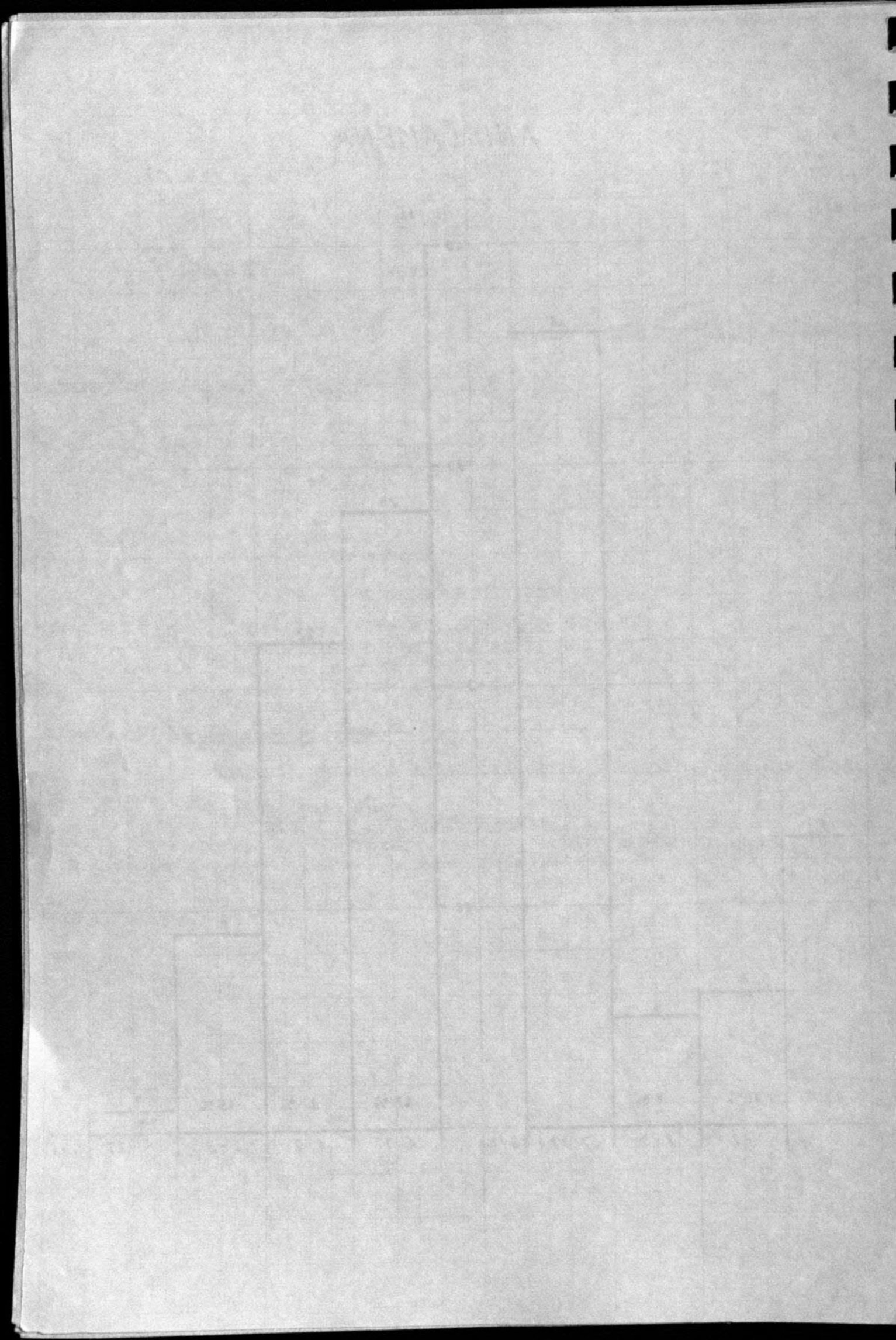
3° Intrants agricoles

Approvisionnement très irrégulier surtout en engrais chimiques

Le programme Engrais Malagasy (FAO) a entrepris depuis 1981/82 la mise en place de quelques parcelles de démonstration sur l'emploi des engrais sur le riz, le maïs, et l'arachide (6 exploitants suivis pour environ 192 m<sup>2</sup> de superficie).

# 7- ANDILAMENA





N° REFERENCE N° 8  
-----

PERIMETRE D'ANTETEZANTONA

FARITANY : TOAMASINA

FIVONDRONANANA : -

FIRAISANA : TOAMASINA II (Suburbain)

GENERALITES

. Structure administrative

Le Périmètre d'ANTETEZANTONA intéresse le FIRAISANA de TOAMASINA II , avec deux FOKONTANY , à savoir :

	<u>Nombre hameaux rattachés</u>
FOKONTANY D'AMBODISAINA :	15
FOKONTANY d'ANTANANDAVA :	<u>2</u>
	<u>17</u>
	=====

. Historique du Périmètre

- Dans le cadre de l'opération "Rattrapage Paddy" ; le Service Provincial du Génie Rural à TOAMASINA a entrepris des études en 1974 pour pouvoir aménager les terres marécageuses dominées par la rivière ANTETEZANTONA.

- Divisés en deux parties , les travaux d'aménagement furent confiés en 1976 :

. à une Entreprise locale pour les réseaux d'irrigation (barrage, canaux principaux P1 = 7,8 Km , P2 = 2,3km) et les pistes.

. en régie directe pour les travaux de drainage (drain principal et drains secondaires).

- Tous les travaux étant terminés la même année, le projet , prévoyait l'exploitation en régie des terres par le Génie Rural durant trois campagnes successives , durée jugée nécessaire à l'évolution des sols de marais .

- Une procédure simple d'expropriation fut acceptée par la population . Mais à la suite de maints bouleversements politiques dans le pays, le projet fut abandonné et les anciens propriétaires de terrain ont pu réintégrer le périmètre. (partie amont) , tandis que la partie située en aval fut attribuée à des demandeurs.

- L'installation définitive des exploitants que ce soit propriétaires de terre ou demandeurs fut soumise à l'examen de chaque demande par la commission ad hoc composé de :

. Monsieur le Préfet de TOAMASINA, qui est le Commissaire aux affaires immobilières.

. Les représentants des services techniques du Domaine , Agriculture, Elevage et Génie Rural.

Chaque Fokontany intéressés dressait et présentait la liste de tous les candidats :

- Les résultats de l'opération font état de :

- . bloc amont = 73,46 Ha pour 50 exploitants
- . bloc aval = 17,04 Ha pour 45 demandeurs

. Des contraintes agro-socio-economiques.

La division spatiale du Périmètre qui repose sur la dénomination Bloc AMONT, et Bloc AVAL, est source de nombreux problèmes, entre autres :

- statut différent des exploitants : propriétaires installés en AMONT, et attributaires en AVAL.

- origine très hétéroclite des exploitants (bloc AMONT)

<u>Nombre de lots</u>	<u>Ville ou Village d'origine</u>	<u>HA</u>
12	Tamatave	21,0
7	Andanandava	7,76
14	Andranomena	20,51
3	Ampanalana II	6,09
9	Anamborano	8,12
1	Mangarano	1,92
2	Anciens combattants	4,56
1	Frères du Sacré Coeur	2,2
1	Inconnu	1,3
		<u>73,46</u>

- calendrier cultural dans l'ensemble très hétérogène qui ne permet aucune mise en valeur rationnelle en matière rizicole et qui provoque des conflits perpétuels entre propriétaires et demandeurs (anarchie totale dans la distribution et l'utilisation de l'eau).

- abandon progressif des lots qui sont en grande partie laissés en friche par les attributaires demandeurs.

- absence de suivis de renseignements techniques sur les attributaires (en aval)

- A signaler la présence de condition édaphique exceptionnelle : le sable qui rend difficile la mise en eau des parcelles.

- Enfin, le Mardi et le Jeudi sont des jours "fady"

.../...

## 2. Enquête des familles

Les résultats de l'étude de l'échantillon composé de 12 familles sont résumés comme suit :

- le ménage moyen se composerait de 3 personnes dont 1,5 personnes de sexe masculin et 1,5 de sexe féminin (les enfants étant exclus, faute de renseignements) ;

- l'âge des chefs de famille est compris entre 28 et 94 ans ;

- le capital foncier est constitué de :

- rizières : 1,48 Ha dont 0,19 Ha en "emprunt" (\*)  
(13%) et 0,5 Ha hors périmètre
- cultures vivrières : 0,21 Ha
- cultures fruitières : (p.m.)  
soit au total 1,69 Ha

- l'équipement utilisé est très réduit :

- 1 boeuf de trait pour 5,21 Ha
- 1 angady pour 6 Ha
- 1 coupe-coupe pour 4,7 Ha

- de la riziculture :

x) deux saisons de culture sont possibles dans la région de TOAMASINA, mais la population du périmètre ne pratique que la culture de 2ème saison.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1ère saison							<u>semis pep.</u>		<u>repiquage</u>			<u>récolte</u>
2ème saison		<u>rep.</u>								<u>semis P.</u>		<u>repi.</u>
			<u>récolte</u>									

(\*) L'emprunt est une forme originale de mise en valeur des terres. En effet comme 16 exploitants dans le bloc Amont n'habitent pas le périmètre (soit 32%) un certain nombre met leurs lots à la disposition des emprunteurs qui paieront à titre symbolique à chaque récolte un rubrique de paddy appelée "LANGO"

x) Mode culture : on rencontre trois types différents de mode de culture (campagne 81/82) :

	HA	%	Production (T)	T/HA
• repiquage	1,15	6,7	0,775	0,674
• semis direct	8,5	50	2,1	0,247
• semis en poquets	7,34	43,3	2,85	0,388
	<u>16,99</u>	<u>100</u>	<u>5,725</u>	<u>0,337</u>

Commentaires :

+ ) Les rendements sont dérisoires par suite de la présence de sable. L'application de la méthode améliorée dans ce cas n'est pas recommandée, car elle ne donnera incontestablement aucun effet positif.

+ ) Comme l'indiquent les chiffres du tableau donné ci-dessous (pour le bloc AMONT), la riziculture dans le périmètre regresse d'année en année.

Toutefois, malgré son caractère aléatoire, la riziculture est pratiquée pour deux raisons principales :

- la zone manque de riz
- le sentiment d'appréhension devant la non application des prescriptions prévues dans le Cahier des Charges est toujours ressenti par la population (reprise des lots par l'Administration, expulsion .....

BLOC AMONT	Ha mis en culture	%	Ha délaissés	%	Ha Totaux
75/76	67,58	92	5,88	8	73,46
76/77	59,66	81	13,8	19	73,46
77/78	38,78	53	34,68	47	73,46
78/79	21,74	30	51,72	70	73,46
79/80	21,94	30	51,55	70	73,46
80/81	34,98	48	38,48	52	73,46

- cultures sèches : le ménage moyen cultiverait :  
0,17 Ha de manioc  
0,045 Ha de patate douce
- élevage : l'exploitant moyen élèverait :  
1,58 bovins  
4 volailles .

Du produit brut en valeur

PRODUIT BRUT (FMG)

Produits	HA	Quantité consommée ou vendue (kg)	Prix unitaire (FMG)	Valeur FMG	%
Paddy	1,41(*)	475	50	23.750	35,5
Manioc	0,17 (5T/ha)	850	50	42.500)	64,5
Patate	0,045	13	50	650)	
	<u>1,62</u>	-	-	<u>66.900</u>	<u>100</u>

Il apparaît dans ce compte que le paddy ne représente que 35,5% du produit brut en valeur, ce qui confirme ce qui a été dit précédemment sur la riziculture.

3.- Des propositions

- S'il n'existe pas de raisons très particulières, la réhabilitation du périmètre n'est pas envisageable.

- Il y a lieu d'appliquer les prescriptions prévues dans l'article 8 du Cahier des Charges : création d'une association d'exploitants qui sera chargée de l'entretien et des réparations éventuelles du réseau.

- Il s'avère que le périmètre est plutôt à vocation forestière : le Niaouli ou Melaleuca viridiflora est à développer dans les sols à engorgement permanent car il fournit des bois de chauffage intéressants.

.../.

---

(\*) - Paddy : 0,07 Ha n'ont pas été cultivés en 1981/82

ANNEXE I

PERIMETRE ANTETEZANTONA

LE CAHIER DES CHARGES

Les attributions sont soumises à l'acceptation des clauses d'un cahier des charges par la Commission de distribution et dont la teneur est la suivante (traduction libre)

CAHIER DES CHARGES

(N.B. Le Périmètre était prévu à l'origine pour comporter des exploitations individuelles et une superficie à exploiter en commun).

I .- DES EXPLOITATIONS INDIVIDUELLES

Règlementation de la propriété foncière

1.1. concernant les terres domaniales

- art. 1 a) L'accession à la propriété individuelle est régie par la loi générale sur les propriétés de l'Etat, cessibles par vente.
- b) cependant, l'art. 18 de cette loi n'est applicable sur le Périmètre qu'après un délai minimum de 3 ans conformément aux dispositions du Cahier des Charges.
- c) les lots demeurent propriétés de l'Etat durant ce délai.
- d) la collectivité locale dresse l'état de l'occupation antérieure à l'aménagement.

art.2 - La vente de tout ou partie des lots est interdite pendant 10 ans au minimum, après la délivrance du titre provisoire de propriété.

art.3 Le morcellement des lots est aussi interdit conformément à l'art.2

art.4 La location et le métayage sont également interdits

art.5 La commission préfectorale statue en dernier ressort sur l'attribution des lots.

1.2 Concernant les propriétés immatriculées

art.6 Les propriétaires sont soumis au respect des directives des techniciens concernant la mise en valeur. La non observation de ces directives pendant 3 années consécutives, soit par les propriétaires soit par leurs héritiers, n'ayant occasionné aucune dépense à ce sujet, entraîne le retour à l'état des lots.

.../...

## II PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

- art.7 Les propriétaires et les exploitants doivent suivre les prescriptions techniques :
- . engrais
  - . sélection des semences
  - . calendrier cultural
  - . protection et traitement des cultures.
- art.8 Le propriétaire et l'exploitant doivent participer à l'entretien et à la réparation du Réseau.
- Une association d'exploitants sera créée à cette fin; elle obéira au "dina" qui sanctionnera toute absence aux travaux.

## III - CLAUSES FINANCIERES

- art.9 Le remboursement d'éventuels emprunts est exigible au moment de la récolte.
- De même le remboursement des crédits pour la future campagne est exigible sur les produits de la campagne en cours.
- art.10 La commercialisation de la récolte doit passer par le VATOEKA ou la SINPA.

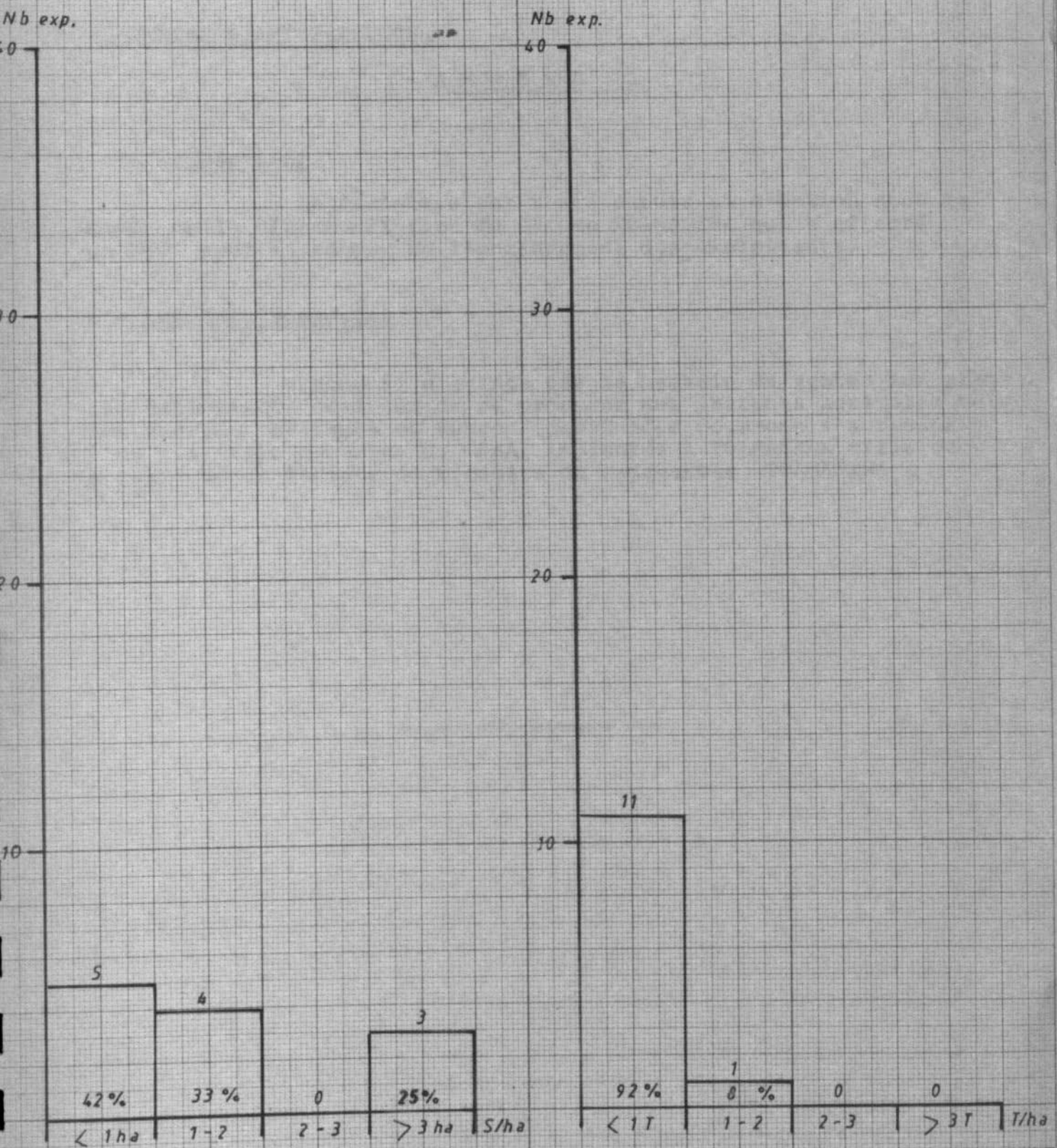
## IV - EXPULSION

- art.11 Le non mise en valeur  
la location et le métayage  
le non respect des clauses financières  
la non observation des prescriptions techniques  
entraîne l'expulsion sans indemnisation.

## V. - DEMISSION

- art.12 toute exploitation abandonnée fait retour à l'Etat sans indemnisation.
- art.13 Le lot abandonné pour des raisons personnelles ou de décès du propriétaire peut-être attribué à un héritier ou le cas échéant donné à d'autres demandeurs.

# 8 - ANTETEZANTONA



ETUDE DE REHABILITATION DE PERIMETRES RIZICOLES

Variation du nombre d'exploitants par classe de superficie et de rendement

PERIMETRE D'ANTETEZANTON.

A N N E X E II

1°- Encadrement

Le Périmètre est resté depuis sa création sous la coupe de la Circonscription du GR de TOAMASINA qui a affecté un ECD pour s'occuper de l'encadrement des exploitants.

2°- Intrants agricoles

Comme il n'existe pas de magasin de ventes sur place, les exploitants désireux de se procurer des intrants agricoles tels les engrais chimiques ou autres pesticides pourront s'adresser à l'un des trois magasins du CPAA implantés à TOAMASINA ville ou à celui de la Société de Produits de Madagascar TOAMASINA .