F I F A M A N O R

B.P 198 ANTSIRABE 110

tél : 489.84

Plan d' Opération 1989

NOVEMBRE 1988

TABLE DES MATIERES

//-) R E A M B U L E

Le présent Plan d'Opération 1989 est présenté pour considération du Comité de Direction; il a été redigé dans le sens de la continuation des activités actuelles. Il a été produit à la suite du Plan quinquennal 1989 - 1993 de Juillet 1988.

Les objectifs du Projet sont toujours la promotion du blé, du triticale, de la pomme de terre et de la production laitière avec l'approche qui consiste à intégrer les fonctions Recherche, Production de semences et Vulgarisation.

Les nouvelles activités prévues dans le Plan quinquennal ont été ajournées compte tenu des restrictions budgétaires; c'est ainsi que la création d'un Département de Développement Social (D.D.S.) a été ajourné et par conséquent la section Nutrition restera toujours au sein du département Vulgarisation mais avec un budget présenté séparement; on a prévu un budget "étude" pour la mise en place de ce D.D.S. - De même, les sections "Agronomie" et "Recherche-Développement" au sein du département Recherche ont été également ajournées en 1989; la patate douce a été inclue dans le département Recherche mais pas encore dans la Vulgarisation en effet l'appui du CIP et l'utilisation de l'infrastructure existante (culture in vitro) et l'importance de cette culture pour les paysans les plus pauvres justifient cette activité.

La section "Gestion du troupeau laitier RR" qui vise l'établissement d'un livre généalogique du troupeau, prévue dans le département élevage a été également ajournée.

Les actions de FIDAMANOR prévoient une prise de responsabilité plus importante des associations d'éleveurs et d'agriculteurs en particulier dans les fonctions de production et de commercialisation d'intrants. En effet, cette prise de responsabilité doit être progressive et appuyée par des formations continues.

De même, les actions visent surtout les couches les plus pauvres de la population (en particulier les actions de la vulgarisation) et les femmes; et pour mieux répondre à cette optique les compléments de vulgarisateurs à recruter seront, dans la mesure du possible, des femmes.

Le processus de décentralisation de la section vétérinaire, déjà engagée en 1988, sera continué en 1989. Ceci est en liaison avec l'augmentation rapide du troupeau laitier et par conséquent des demandes de services.

Certaines activités comme le crédit agricole et les assurances de récolte sur pied ont pris de l'importance; ceci est en liaison avec l'augmentation des charges de production et les risques plus élevées à cause des variations importantes de climat.

Le volume d'informations traitées par le projet exigent l'informatisation; ceci a été déjà engagé par l'utilisation d'un ordinateur de bureau; en 1989 on prévoit la mise en service d'un microordinateur par département appuyé par le service d'un ingénieur informaticien au niveau central.

La demande de budget présentée pour 1989 est de 1.015.485 de KFMG dont 573.970 KFMG en investissement et 441.515 KFMG en fonctionnement; cette demande de budget représente une réduction de 40% environ par rapport à celui présenté dans le Plan quinquennal 1989 - 1993; la majeure partie de la réduction a été dans les investissements.

DEPARTEMENT VULGARISATION

1. Introduction

L'objectif du département est toujours de promouvoir la production du blé, du triticale, de la pomme de terre, du lait ainsi que leur utilisation dans l'alimentation.

Suite aux recommandations de NORAD, pour l'année 1989, le Département Développement Social restera toujours rattaché à la Vulgarisation mais son budget sera totalement séparé.

Les activités de chaque section seront principalement axées :

- d'une part à l'intensification du volet assistance aux associations paysannes (transfert de responsabilité économique)
- d'autre part, à l'encadrement des couches sociales les plus pauvres.

1.1. Organisation

Les 4 sections seront donc maintenues :

- Section Agriculture,
- Section Elevage,
- Section Vétérinaire
- Section Nutrition.

1.2. Personnel

- Selon les recommandations de NORAD aussi, l'effectif de vulgarisateur de sexe féminin devrait être étoffé, par conséquent, les vulgarisateurs à recruter seront tous des femmes.

- Effectif

	National	Expatrié
/Cadres/		
- Chef de département	1	-
- Adjoint au Chef de département	1	-
- Assistant technique	-	1
- Section Agriculture	3	-
- Section Elevage	3	-
- Section Vétérinaire :		
. Centre	1	1
. En brousse	3	-
Total	12	2
/Autre personnel/		
- Vulgarisateurs	55	
- Secrétaire	1	
- Magasiniers	2	
- Aide-magasinier	1	
- Comptables	2	
- Chauffeurs	4	
- Main d'oeuvres	6	
- Gardiens	5	
Total	76	

1.3. Materiel roulant

Le département dispose actuellement de :

- 7 voitures tout-terrain,
- 2 camions Mercédès.

Les achats de voitures constituent un renouvellement du parc.

1.4. Réunions générales

Les réunions générales sont indispensables pour assurer la formation des vulgarisateurs et permettront les échanges d'expériences pour l'amélioration des travaux en brousse.

1.5. Voyage d'étude

Le département pense continuer ce système de voyage d'étude dans les autres régions que le Vakinankaratra en visitant et analysant les activités des autres organismes afin d'avoir plus d'ouverture d'esprit pour l'amélioration des ses actions.

1.6. Information de masse

Par :

- l'achat et la distribution de calendriers,
- la participation aux foires,
- la distribution de VAOVAO,
- toutes autres manifestations et réunions ayant trait à la promotion de l'agriculture et du paysannat dans le Vakinankaratra.

1.7. Méthode de travail

Dès 1989, le département va adopter le système de zonation; chaque cadre qui réside au centre prendra la responsabilité de toutes les actions de FIFAMANOR dans une zone déterminée tout en maintenant sa spécialité.

En cas de problèmes d'ordre technique qui lui échappent, il peut faire appel aux concours des autres cadres.

2. Section AGRICULTURE

2.I. Introduction

La vulgarisation agriculture du Département Vulgarisation envisage les actions suivantes dans ses activités :

1. la vulgarisation de la culture du blé,
2. la vulgarisation de la culture du Tcl,
3. la vulgarisation de la culture de la pomme de terre.

La vulgarisation des meilleures variétés provenant de la Recherche sera effectuée exclusivement auprès des groupements de paysans convenablement structurés.

Le principe d'interdépendance entre la production semencière et l'utilisation ultérieure de ces semences sera primordial.

Dans ses objectifs globaux, la vulgarisation agricole prévoit la prise de responsabilité des associations paysannes de telle façon qu'elles prendront la relève de FIFAMANOR auprès des agriculteurs.

Ainsi, dans son plan annuel 1989, la vulgarisation prévoit l'instauration d'un certain nombre de thèmes dans ces groupements de paysans :

1. - autoapprovisionnement en semences des associations et injection de nouvelles souches selon les besoins,
2. - crédit agricole collectif auprès des institutions bancaires,
3. - assurance récolte sur pied contre les calamnités naturelles,
4. - autoapprovisionnement collectif en intrants agricoles auprès des organismes d'approvisionnement,
5. - prise de responsabilité pour l'évacuation de la récolte des associations par la recherche de meilleurs débouchés,
6. - amélioration des conditions de travail par l'utilisation de materiels simples (ex.battage de blé à la batteuse mécanique).

2.I2. Vulgarisation de la culture du blé et du triticale

2. 2.1. Production de semences

2. 2.1.1. Généralité

- Les variétés multipliées auprès des groupements de planteurs semenciers présenteront quelques caractéristiques essentielles:

. variétés saines,
. variétés resistantes aux principales maladies,
. variétés à haut rendement,
. variétés adpatées aux sols ferralitiques,
. variétés avec paille utilisable comme chapeau,

- Pour être valables, toute semences de blé et de triticale issue des associations doit présenter des normes simples à la collecte :
  - norme sur le % d'impuretés,
  - norme sur le taux d'humidité,
  - nrome sur l'aspect exterieur des graines.

- Le système "production de semences" sera obligatoirement assuré par les organismes d'assurance contre les dégâts naturels, et cette année, on prévoit d'établir l'assurance récolte contre la grêle et le gel.

- Le crédit agricole avec intérêt sera instauré dans le principe de production de semence au niveau des associations paysannes et cet ensemble sera toujours récupéré à la collecte des semences.

2.2.1.2. Autoapprovisionnement en semences des groupements

- La production des semences occasionnant des charges très importantes à FIFAMANOR, il est prévu de démarrer le "principe d'autoapprovisionnement en semence" chez quelques groupements déjà bien structurés.

- Principes à adopter pour l'autoapprovisionnement en semences :

. Année 1

1. Choix de 2 ou 3 bonnes parcelles homogènes dans chaque groupement.

2. Délimitation d'un lot de 10 m2 au sein de chaque parcelle choisie.

3. Récolte séparée du lot et de la parcelle.

4. Conservation convenable du lot.

. Année 2

1. Multiplication de la production.

2. Epuration de la parcelle.

3. Récolte.

4. Conservation.

. Année 3 jusqu'en année X

1. Continuation des travaux de multiplication jusqu'à l'obtention d'une quantité suffisante de semences.

2. Etablissement d'une certification simple de semence par un organisme officiel pour que les associations puissent écouler aisément leurs productions.

- Parallèlement à ce système, les associations convenablement structurées peuvent recevoir directement de bonnes souches d'une Station et procéder comme en Année 2.

2.2.1.3. Plan de production des semences de blé

- Il est prévu au niveau des associations :
  - de cultiver 30 ha de blé pendant les 2 saisons de culture,
  - d'avoir un rendement moyen de 2T/ha,
  - d'obtenir ainsi 60 tonnes de semences,
  - de réaliser cet objectif avec 250 paysans et 30 groupements.

- Besoins en intrants

  - Semences : 150 kg/ha ..... 4,5 tonnes
  - NPK : 400 kg/ha ..... 12 -"-
  - Urée : 50 kg/ha ..... 1,5 -"-
  - Boracine : 20 kg/ha ..... 600 kg
  - Chaux et dolomie: 500 kg/ha ..... 15 tonnes.

- Variétés multipliées

  - Ce sont toutes des variétés résistantes à la rouille noire :
    1. Bozy
    2. Daniel 87
    3. Honoré 87
    4. Veery
    5. Egil 87
    6. FIFA 74

  - Ces variétés ont été multipliées la première fois en 1988 en contre saison, et la culture sera établie principalement sur les sols volcaniques et les bons sols.

  - Une première multiplication de nouvelles variétés performantes en "observations 88" sera également entrepris. Il s'agit :
    1. Andry 87
    2. Lava 88
    3. Ikbal 87
    4. Corinne 87

2. 2.1.4. Plan de production des semences de triticale

  - Ce programme prévoit au niveau des associations:

    - de cultiver 40 ha de triticale,
    - d'obtenir un rendement moyen de 2T/ha,
    - de réaliser cet objectif sur 250 paysans semenciers groupés dans 15 groupements de planteurs semenciers,
    - d'avoir 80 tonnes de semences de triticale.

    - Besoins en intrants
      - Semences : 180 kg/ha ..... 7,2 tonnes
      - N P K : 400 kg/ha .....16 -"-
      - Chaux et dolomie : 1T/ha.....40 -"-
      - Urée : 50 kg/ha

- Variétés cultivées

1. Merino Bulk
2. Puppy Beagle

Ces variétés sont surtout multipliées dans les régions à sols latéritiques (Faravohitra à Faratsiho) et dans les régions ayant un sol alluvionnaire(régions d'Ampitatafika).

2.2.2. Vulgarisation du blé et du triticale pour la consommation

2.2.2.1. Principes généraux

Cette vulgarisation classique se base :

- sur la cession des semences axée particulièrement aux associations paysannes,
- sur les conseils techniques aux agriculteurs,
- sur la cession de petits matériels (semoir monorangs) et d'intrants (boracine, chaux, dolomie, insecticides).

Ce programme prévoit le développement de la culture du blé et du triticale dans les zones encadrées.Dans ce sens, la politique de développement au niveau des associations se fait par :

1. intensification de la culture du blé et du triticale sur tous les bons sols soit par culture pure soit en association avec le maïs sur tous les autres sols,

2. extension de culture sur d'autres zones favorables à ces cultures en saison pluviale et en contre saison(Farihimena, Ambatonikolahy, Antsapanimahazo...),

3. mise en place des intrants directement indispensables pour cette culture,

4. politique de prix de la récolte,

5. évacuation facile de la production,

6. système de crédit simple pour les associations paysannes,

7. intervention des organismes d'assurance.

2. 2.2.2. Système "Crédit agricole aux groupements paysans"

Le principe est basé sur :

1. existence de contrat de production entre FIFAMANOR et les groupements d'agriculteurs,

2. Tous les intrants seront fournis à crédit avec intérêt,

3. crédit et intérêt seront remboursables à la récolte,

5. intervention des organismes d'assurance,

6. intervention de la banque dans cette opération,

7. programme de battage à la machine à titre onéreux, les groupements fournissant le lubrifiant et le carburant,

8. besoin important de trésorerie lors de la collecte.

Plan d'emblavement pour les 2 saisons

- Cette opération "Crédit agricole aux groupements " prévoit l'emblavement de 300 ha de culture :
  - 100 ha de blé,
  - 200 ha de triticale.
  - un rendement de 2T/ha
  - prévoit une production globale de 600 tonnes.

Les besoins en intrants agricoles seront :

1. pour le blé (bons sols)

- Semences	: 150 kg/ha	15	tonnes
- NPK	: 300 kg/ha	30	-"-
- Urée	: 50 kg/ha	5	-"-
- Boracine	: 20 kg/ha	2	-"-
- Chaux/Dolomie	: 500 kg/ha	50	-"-

2. pour le triticale (sols moins bons)

- Semences	: 180 kg/ha		tonnes
- NPK	: 300 kg/ha	60	-"-
- Urée	: 50 kg/ha	10	-"-
- Boracine	: 20 kg/ha	4	-"-
- Chaux/Dolomie	: 1T/ha	200	-"-

- La collecte des 600 tonnes nécessite alors une trésorerie importante car en se basant sur le prix actuel de 350.000 Fmg/tonne, les besoins en trésorerie seront de 210 millions Fmg.

Cette opération prévoit ainsi l'intervention de la banque.

2.3. Vulgarisation de la culture de la pomme de terre

2.3.1. Vulgarisation de la production de semences

2. 3.1.1. Généralités

- Les variétés multipliées au niveau des groupements de paysans semenciers seront :

. des variétés indemnes de maladies, donc multipliées d'abord en altitude (+ de 2.000 m),

. des variétés resistantes aux maladies principales de la pomme de terre,

. des variétés productives et précoces (maximum 4 mois de cycle végétatif)

- Le programme de production de semence prévoit le classement des semences en différents calibres :

1. - 28 à 35 mm de diamètre,
2. - 35 à 45 mm de diamètre,
3. - 45 à 55 mm de diamètre,
4. - les tubercules > 55mm seront consommés.

- La politique adoptée pour la production de semence de pomme de terre est la même que celle du blé et du triticale, mais avec quelques particularités:

1. normes requises pour être semences,
2. poucentage de maladies tolérées au champ,
3. intervention des organismes d'assurance,
4. crédit agricole avec intérêt,
5. élimination des parcelles bactériosées

2. 3.1.2. Planification de l'autoapprovisionnement en semences aux groupements

- Ce système pratiqué aux groupements bien structurés, se schématise ainsi :

. Année 1

Le travail sera fait sur culture installée en Janvier sur colline.

Mois de Mars

1. choix de 3 ou 4 bonnes parcelles semencières sur terrains homogènes, pas riches, au niveau des groupements,

2. enlèvement des pieds malades,

3. choix des meilleurs plants au sein des parcelles choisies,

4. récolte séparée de ces meilleurs plants et choix des tubercules en Mai,

5. prégermination en bonne condition.

Mois de Juillet

1. Première multiplication de semences provenant de la plantation de Janvier,

2. traitements fongicides et insecticides à intervalles réguliers (tous les 10 j),

3. enlèvement aux champs de tous les pieds malades, chétifs ou douteux,

4. récolte de la parcelle et choix des tubercules en Novembre,

5. prégermination en bonne dondition.

Année 2 : culture installée en Janvier

Mois de Mars

1. Multiplication des semences installées en Juillet,
2. traitements de la parcelle,
3. enlèvement des plants malades aux champs,
4. récolte de la parcelle et choix des tubercules,
5. prégermination.

Mois de Juillet

Le travail de multiplication continue jusqu'à l'obtention d'une quantité suffisante pour le programme de l'association.

- Un tel système nécessite au niveau des associations des infrastructures d'[illegible] personnel, bâtiment de stockage etc...)

- Les associations peuvent aussi démarrer leur programme de multiplication de semences par réception direct de bonnes souches d'une station quelconque .

Dans ce cas, le shéma peut se présenter :

Année 1 : culture en Janvier

1. semences plantées : 200 kg = 10 ares
2. coefficient de multiplication ; 10
3. récolte : 2 tonnes
4. perte 10%

Culture de Juillet

1. semences plantées : 1 800 kg
2. coefficient de multiplication : 10
3. récolte : 18 tonnes
4. perte : 10%

Année 2 : l'association continue son programme de multiplication et peut commencer à s'autoapprovisionner en semences.

1. semences plantées : 16,200 tonnes = 8,1 ha
2. coefficient de multiplication : 10
3. récolte : 162 tonnes
4. perte : 10%
5. production : 145 tonnes.

2.3.1.3. Plan de production des semences

- Il est prévu au niveau des associations :

. d'installer 65 ha de semences,

. d'obtenir un rendement en semences : [illegible]

Les besoins en intrants seront :

- semences : 4T/ha ..... 132 tonnes
- NPK : 500 kg/ha ..... 33 -"-
- dithane : 2.5kg/ha/traitement..... 825 kg (5)
- insecticides ..... 165 litres

2.3.2. Vulgarisation pour la consommation

- Cette vulgarisation classique se concentre sur les thèmes suivants :

. cession de semences durant les 3 saisons de culture,
. cession d'intrants (fongicides, insecticides ou chaux) et de materiels (pulverisateurs à dos),
. conseils techniques aux agriculteurs,
. assistance des associations pour l'évacuation de leur récolte,
. mise en oeuvre d'un système de stockage lorsque le prix baisse.

- En cession de semences, il est prévu de céder :

. 600 tonnes d'août en Octobre sur colline,
. 96 -"- en contre-saison sur rizière,
. 96 -"- en 2è saison.

mais les besoins en semences sont énormes surtout pour la grande saison pluviale.

- Pour les intrants et matériels nécessaires pour la culture de la pomme de terre il est envisagé :

. la cession de 50 pulvérisateurs à dos ,
. la cession de divers insecticides,
. la cession de 800 kg de dithane.

2.4. Observations et démonstrations.

Le programme prévoit de réaliser :

. 30 démonstrations ou observations de blé et de triticale,
. 30 démonstrations de pomme de terre
. 3 ha de démonstrations (5 ares par démonstration).

- Ces démonstrations et observations concernent les nouvelles variétés issues de la Recherche(blé, triticale, pomme de terre).

- Elles seront réalisées au niveau des groupements

- Si les variétés interessent les associations concernées, un program e de multiplication des semences sera effectué selon le "système autoapprovisionnement en semences

2.5. Programme de formation

Deux types de formations sont prévues :

2.5.1. formation des vulgarisateurs producteurs de semences

2.5.1.1. Au centre :

- 3 formations d'une durée de 2 jours/formation,

- 30 vulgarisateurs seront touchés par cette formation au centre.

2.5.1.2. Formation régionale :

- 2 formations régionales d'une durée d'1 jour/formation,

- deux régions sont touchées par ce système.

2.5.1.3. Visites organisées :

- 3 visites inter-régions d'une durée d'1 jour/visite sont prévues.

2.5.2. Formation de groupements de paysans

2.5.2.1. Formation régionale

- elle est particulièrement réalisée par chaque vulgarisateur sur place.

2.5.2.2. Visites organisées

- il est prévu 5 visites organisées qui sont surtout réalisées en milieu rural entre groupes de 4 paysans,

- chaque visite aura une durée de 1 jour.

2. 6. Conclusion de la vulgarisation agriculture

La vulgarisation agriculture 1989 verra une nouvelle orientation. En effet, le plan prévoit dans sa totalité :

1. une prise de responsabilité des groupements de paysans de base,
2. une indépendance progressive, puis totale des associations sur tous les aspects,
3. la relève ultérieure de FIFAMANOR Ex: par le système d'autoapprovisionnement en semences ou de collecte de production,
4. l'insertion totale des différentes organisations de développement agricoles :
   - banques,
   - assurances,
   - approvisionnements agricoles,
5. l'assistance de ces organisations paysannes pour l'évacuation de leur récolte par la recherche de débouchés assurés,

3. Section ELEVAGE

L'objectif est de promouvoir la production laitière dans la région du Vakinankaratra, avec les activités suivantes:

- l'amélioration de la race,
- l'amélioration de l'alimentation,
- le contrôle de production laitière et de croissance des jeunes,
- l'amélioration de logement des animaux, de bâtiment d'exploitation et de materiel de travail,
- la formation des éléveurs et des vulgarisateurs.

3. 1. Station de monte et amélioration génétique

3.1.1. Stations de monte

Objectifs et besoins

Désignations	Objectifs	Besoins
a) Stations de monte		
. Nouvelles constructions	10	
. Entretiens des anciennes instal°	40	
. Fonctionnelle/année	70	
b) Taureaux		
. au début	72	
. à mettre en place	24	24
. à reformer	20	
. morts/accidents éventuels	2	
. à la fin	74	
c) Vaches saillies		
. Total	7.500	
. par station de monte fonctionnelle	110	
d) Nombre des éléveurs touchés	3.000	
f) Surface en cultures fourragères(ha)		35
g) Amendement/Engrais		
. Dolomie/chaux (T)		20
. NPK/Urée (T)		22
h) Médicaments/concentrés		
. provende/son de blé (T)		51
. minéraux/pierreà à lècher(T)		1,4
. produits de détiquage (l)		17,5
. autres antiparasitaires(comp)		2.500
. médicament pour traitement		+
i) Autres (documents, corde...)		+

Dans le but de transfert de responsabilité, les éléveurs laitiers vont prendre une certaine participation au fonctionnement de ces stations de monte, surtout en ce qui concerne l'alimentation, la construction et les entretiens des logements de taureaux.

On travaillera surtout en collaboration avec les Associations.

3.1.2. Cession de reproducteurs

- Celle-ci est pour le compte du Département Elevage et les autres éleveurs. La Section, comme intermédiaire, assistera les vendurs et les acheteurs.

- La Section, à titre onéreux, aidera les éleveurs au transport des animaux. On prévoit 40 à 50 animaux à transporter.

3.2. Amélioration de l'alimentation

Elle consiste à la vulgarisation de cultures fourragères, de concentrés et leurs utilisations avec les objectifs et besoins suivants :

	Objectif	Besoins
- Production de semences fourragères:		
. Surface (ha)	20	-
. Dolomie/chaux (T)	-	20
. NPK/Urée (T)		12
. Borax (T)		0,2
. Semences (T)	21,2	1,35
- Centre de multiplication de souches		
. Surface (ha)	1	-
. NPK/Urée (T)	-	0,5
. Eclats/boutures(pièces)	800.000	-
- Centre de démonst°de cult.fourragères		
. Surface (ha)	7,5	-
. Eclats/boutures(pièces)	-	P.M.
. Semences (T)	-	1
. Dolomie (T)	-	15
. NPK/Urée (T)	-	4,5
- Jardin Agrostologique		
. Surface (ha)	0,125	
. Dolomie (T)	-	0,1
. NPK/Urée (T)	-	0,1
. Borax (kg)	-	5
- Vulgarisation de plantes fourragères		
. Surface (ha)	2.500	
- Vulgarisation de concentrés		
. Consommation totale (T)	1.900	5.550
. Consommation/les animaux contrôlés(T)	1.250	1.540
. Distribution par le Service(T)	400	-
. Distribution par les Associations(T)	400	-

- Les Associations de producteurs vont aussi commencer à faire la production de semence fourragère à laquelle la Section donnera plus d'assistance technique.

- Les parcelles de démonstration sont des jardins de collection des espèces et variétés fourragères à vulgariser.

Achat et vente de semences et de concentrés

Natures	Achats	Ventes
Semences (kg)		
. Chloris	3.000	3.000
. Sétaria	1.000	1.000
. Brachiaria	1.000	1.000
. Avoine :		
- pour les encadrés		40.000
- pour exterieur	50.000	10.000
- stock	-	0
. Ray grass	800	800
. Maïs	3.000	3.000
. Soja	3.000	3.000
. Desmodium/glycine/navet-radis	500	500
Eclats/boutures(pièces)	-	700.000
Concentrés (kg)		
. Provende	50.000	50.000
. Son de blé	343.700	343.700
. Tourteau	4.000	4.000
. Pierres à lècher	3.000	3.000
. Minéraux	2.000	2.000

3.3. Contrôle de production laitière et de croissance des jeunes

Cette activité sera intensifiée et réalisée en collaboration avec la Section Vétérinaire.

Besoins et objectifs

Rubriques	Objectifs	Besoins
- Contrôleurs	-	40
- Nombre de fermes contrôlées	400	-
- Nombre de vaches/année contrôlées	1.000	-
- Nombre de génisses/velles contrôlées	800	-
- Cultures fourragères existantes(ha)	500	700
- Consommation en concentrés (T)	1.250	1.540
- Qté de lait/vache/année (kg)	2.400	
- Gain moyen quotidien(GMQ) à atteindre(g/j)	450	-
- Age au premier vêlage(mois)	30	-
- Intervalle de vêlage(jours) moyen	400	-
- Suivi sanitaire	-	(+)
- Autres :		
. documents	-	(+)
. materiel	-	(+)

Les résultats seront communiqués aux interessés :
- aux éleveurs en premier lieu et
- aux organismes de vulgarisation laitière.

On essayera de faire passer sous contrôle tous les animaux PRN (vaches, velles et génisses) et la plupart des métisses, dans le but de préparer la gestion de PRN.

3.4. Vulgarisation de technique de construction et de production de fumier de ferme et de petit materiel agricole

3.4.1. Construction et materiel d'exploitation

Objectifs et besoins

Désignations	Objectifs	Besoins
1. Constructions		
- Etables/Hénil :		
. chez les logeurs	10	-
. chez les fermiers	40	-
- Silos :		
. chez les logeurs	10	-
. chez les fermiers	20	-
- Couloirs de vaccination	5	-
- Matériaux de construction :		
. Ciment (T)	-	20
. Briques(silos) (pièces)	-	1[illegible].000
2. Matériel d'exploitation		
- Pour le travail (labour...)	-	(+)
- Pour la traite	-	(+)
- Pour le transport	-	(+)
- Pour le traitement (pulvérisateur)	-	(+)
- Pour le contrôle de prod° laitière et de la croissance des jeunes	-	(+)

3. 4.2. Production et utilisation de fumier de ferme

Cette activité est envisagée pour améliorer la méthode traditionnelle. Elle concerne surtout :

- la production,
- la conservation et
- l'utilisation

du fumier de ferme.

L'objectif consiste à avoir du fumier de ferme de qualité et en quantité.

3. 5. Formation - Information

3. 5.1. La formation et recyclage

- Les cadres, les vulgarisateurs et les éleveurs sont concernés.

- Le but est de donner plus de connaissances techniques et pratiques.

- L'organisation et la réalisation seront faites en collaboration avec des organismes internationaux et nationaux, les autres départements, la Section Vulgarisation Vétérinaire et les vulgarisateurs.

Objectifs

	Nb.participants	Nb.jours
Pour les cadres :		
- 2 ou 3 séances de séminaires	3	non dét.
Pour les vulgarisateurs :		
- 2 séances en contrôle laitier	51	2
- 2 -"- en plantes fourragères	51	2
- 1 -"- en prod°de sem. -"-	20	1
Pour les éleveurs/Associations		
- Réunions(organisées par les vulgarisateurs)	2.000	non déterminées
- Visites organisées		

3.6. Assistances aux Associations de producteurs laitiers

Ces assistances ont pour but de donner progressivement plus de responsabilités aux producteurs dans le domaine de production laitière, ce qui veut dire que les Associations vont participer aussi à certaines activités.

ROVA et FIFAMANOR ont déjà commencé avec :

- le système d'approvisionnement en concentrés et semences fourragères,
- la production de semences fourragères,
qui méritent d'être intensifiés.

La participation à ces assistances par la Section Elevage est suivant ses disponibilités et ses possibilités.

Les vulgarisateurs joueront le rôle d'assistant technique.

4. Section VETERINAIRE

Les tâches principales pour l'année 1989 seront :

- la décentralisation du service sanitaire ayant pour but d'améliorer les activités existantes;
- la collaboration avec les associations des éléveurs
- intervention dans les villages pauvres.

4.1. Décentralisation

4.1.1. - Etablir des collaborations et de co-fonctionnement entre le centre et les sous-centres à Soanindrariny et Antovontany.

4.1.2. - On a envisagé le recrutement d'un docteur vétérinaire en 1989, pour la région d'Antanifotsy.

4.1.4. - Consolider le service de parage de sabot établi durant 1988, par le biais de nos sous-centres vétérinaires et nos vulgarisateurs.

4.2. Formation et recyclage

4.2.1. - Pour les Cadres de la Section

. Un cours de 15 jours à l'exterieur sur le thème:"Statistiques appliquées à la production animale".

. Stage et colloques au sein de FIFAMANOR; une formation sera ouverte pour les organismes interessés (Romanor, BCL, Cirelva); abonnement aux journaux, magazines professionnels comme "Revues d'élevage, le Point vétérinaire ou autres".

4.2.2. - Pour les Vulgarisateurs

Continuer :
- leurs formations en collaboration avec les autres sections de vulgarisation et ROMANOR,
- les réunions générales,
- les cours spéciaux.

4.2.3. - Femmes .

Continuer la formation et la sensibilisation des femmes travaillant dans la production laitière au niveau de la ferme et des associations des éléveurs en matières d'hygiène du lait et de couverture sanitaire.

4.2.4. - Fiches techniques

Continuer l'élaboration des fiches techniques sur les différents thèmes de la médecine vétérinaire et du soins médicaux; (traduction de ces fiches techniques en malgache pour les éléveurs).

4.3. Taureaux reproducteurs - Insémination artificielle

4.3.1. - Contrôle et testage des taureaux PRN reproducteurs prévus pour les stations de monte de la Vulgarisation de FIFAMANOR et pour la vente à ROMANOR ou autres clients particuliers dans la région du Vakinankaratra.

4.3.2. - Démarrer l'Insémination Artificielle (I.A.) au niveau des associations des éléveurs selon le besoin en taureaux reproducteurs du Département Elevage.

4.4. Surveillance sanitaire :

4.4.1. - Des taureaux reproducteurs dans les stations de monte, y compris la tuberculination annuelle.

4.4.2. - Des taurillons et des cheptels qui seront sélectionnés et choisis au niveau des associations des éléveurs.

4.4.3. - Des cheptels du contrôle laitier et autres cheptels en effectuant des traitements prophylactiques et curatifs.

4.4.4. - Combiner les essais avec les nouveaux insecticides, contre les tiques chez les vaches laitières.

4.4.5. - Continuer le travail régulier en coupe-sabot par le biais des vulgarisateurs et docteurs-vétérinaires des sous-centres.

4.5.

4.5. Cession des médicaments

4.5.1. - Continuer la cession des émdicaments antiparasitaires internes et externes et des antidiarrhéiques.

4.5.2. - Entamer le transfert de cette activité aux associations des éléveurs.

4.6. Traitements statistiques

4.6.1. - Saisir les résultats de nos activités sur la santé des veaux et les traitements prophylactiques afin de réaliser des analyses statistiques qui seront appliqués ultérieurement en brousse.

4.6.2. - Débuter les études sur l'utilisation des données des stations de monte.

4.7. - Collaboration avec le Département Elevage de FIFAMANOR et les autres organismes

4.7.1. - La section vétérinaire interviendra à la ferme ARMOR à la demande dudit département.

4.7.2. - Etablissement d'une collaboration dans le domaine de "Gestion du cheptel laitier" dans le Vakinankaratra.(Insémination artificielle, collecte des données, suivi sanitaire etc...)

4.7.3. - Continuer la collaboration avec ROMANOR sur tous les sujets communs des 2 projets et sur l'assistance à la formation du personnel.

- Elaboration des fiches techniques communes sur l'hygiène du lait et les différents aspects de la médecine vétérinaire.

Département VULGARISATION

INVESTISSEMENT 1989

-------oOo-------

(en Milliers de FMG)

I. CONSTRUCTION		5.000,-
- Couloir de vaccination ...	5.000	
II. MATERIEL ROULANT		100.000,-
- Voit.4WD(Hard top).....	30.000	
- Petites voit.4WD/Véto.....	20.000	
- Voit.4WD (pick up).....	30.000	
- Participat. achat Autocar.....	20.000	
III. EQUIPEMENT/MATERIEL		12.700,-
- Frigidaire.....	1.500	
- Box coupe sabot.....	2.100	
- Clayettes.....	4.000	
- Pulverisateurs(st°de monte)	3.600	
- Hache-paille.....	1.500	
IV. FORMATION SPECIALE		30.000,-
- Formation spéciale	30.000	
TOTAL		147.700,-

Département VULGARISATION

COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL 1989

(en milliers de FMG)

C-H-A R G E S

Désignations	Total	Commun	Agri	Elevage	Véto
60 A C H A T S	577.636	68.960	230.970	239.329	38.377
- Semences	172.027	-	143.400	28.627	-
- Prov., son, tourteaux	53.930	-	-	53.930	-
- Engrais	62.820	-	38.720	24.100	-
- Médicaments	35.715	-	-	2.215	35.500
- Prod.de traitement	32.500	-	32.500	-	-
- Carburant,lubrifiant	22.960	-	-	-	-
- Pièces de rechange	32.000	32.000	-	-	-
- Fourniture de bureau	10.000	10.000	-	-	-
- Matl de construction	6.000	-	-	6.000	-
- Emballages	30.057	-	11.600	18.457	-
- Matl à céder	54.750	-	4.750	50.000	-
- Electricité	4.000	4.000	-	-	-
- Petit outillage	8.077	-	-	3.200	4.877
- Taureaux	52.800	-	-	52.800	-
61 SERVICES EXTERIEURS	29.930	13.310	2.500	14.120	-
- Charges locatives	4.580	3.960	500	120	-
- Entretien,réparation	14.500	3.000	2.000	9.500	-
- Assurances	3.500	3.500	-	-	-
- Document°,abonnement	7.350	2.850	-	4.500	-
62 AUTRES SERVICES EXTER.	70.737	48.857	6.000	15.330	550
- Honoraires	10.200	400	-	9.800	-
- Frêts/achats	6.300	6.000	-	300	-
- Dépl.miss°,réception	33.657	33.657	-	-	-
- Tel.,affranchissement	650	650	-	-	-
- Travaux agricoles	5.150	150	5.000	-	-
- Réunions,form°.recycl.	14.780	8.000	1.000	5.350	550
64 CHARGES DE PERSONNEL	71.345	71.345	-	-	-
- Salaires,appointements	44.551	44.551	-	-	-
- Heures supplémentaires	4.085	4.085	-	-	-
- Indtés diverses	13.019	13.019	-	-	-
- Charges sociales	8.754	8.754	-	-	-
- Habillement du prel	936	936	-	-	-
AUTRES CHARGES	7.030	-	4.030	3.000	-
CHARGES TOTALES	755.678	202.472	243.500	271.779	38.927

PRODUITS

Désignations	Total	Commun	Agri	Elevage	Véto
VENTES					
- Semences	175.005	-	144.095	30.910	-
- Taureaux	6.972	-	-	6.972	-
- Prov.,son,tourteau	54.325	-	-	54.325	-
- Engrais	47.789	-	36.173	11.616	-
- Médicaments	34.320	-	-	-	34.320
- Produits de traitement	25.100	-	25.100	-	-
- Materiels à céder	61.796	-	4.750	55.000	2.046
- Emballages	21.657	-	5.700	15.957	-
- Transports animaux	400	-	-	400	-
- Materiel de construction	6.400	-	-	6.400	-
TOTAL PRODUITS	433.764	-	215.818	181.580	36.366
SUBVENTIONS DEMANDEES	322.914	202.472	27.682	90.199	2.561

5 - SECTION NUTRITION :

La Section Nutrition restera dans le Département Vulgarisation durant l'année 1989 avec un budjet à part. Ce budjet représente, une réduction de :(par rapport au plan quinquenal)

- 111 447 F.G en Investissement
- 3 913 F.G en Fonctionnement.

En vue de la préparation du nouveau Département, sa principale tâche reposera sur l'étude et planing de la nouvelle orientation des activités. Toutefois, une ébauche des futures activités sera déjà entreprise cette année à savoir l'élévage aviaire et la démonstration de la culture du blé et de la pomme de terre, dans quelques groupements démunis.

Les anciennes activités seront menées en parallèle. Dans le futur, les produits issus du jardin potager seront utilisés dans les démontrations culinaires en complément avec le blé, de lait et de pomme de terre.

5.1 - Etude et planing de l'orientation de la Section

L'objectif dans le futur étant la promotion de la situation des groupes cibles, les activités de la Section dans l'avenir seront tablées sur le résultat de l'étude effectuée en 1989.

Cette étude devrait dégager les grandes lignes suivantes:
- les critères de choix des villages cibles voire même des foyers cibles, aboutissant ainsi à l'inventaire de ces derniers.
- les recherches sur les petits outillages susceptibles d'alleger les femmes dans ces travaux.
- les différent activités à mener au niveau de ces foyers en vue de scinder le Département en Section.

Elle devrait par ailleurs mentionner les différents étapes des interventions pour que le Département puisse se retirer petit à petit des aides financières en laissant des exploitations autonomes et prospères.

L'étude sera menée par:
- un consultant
- 1 ou 2 cadres nationaux spécialisés à une telle étude
- des enquêteurs, à recruter temporairement, suivant les besoins
- le personnel de la Section Nutrition

5.2 - Vulgarisation agricole féminine

Etant donné les resposabilités qui incombent aux femmes aussi bien dans la production que dans le foyer, une partie des des activités du Département sera consacrée à l'amélioration des condition de la femme.

5.2.1.- Recherche petit outillage

Pour l'année 1989, la recherche sera axée sur un meule polyvalent qui peut moudre le blé, le riz, le maïs ..., à rendement pouvant satisfaire le besoin d'un ménage.

- Des contacts seront effectués auprès des fabriquants

- Le prototype fera l'objet d'une démontration en brousse.
- Si les gens manifestent leur intérêt , on procèdera à une fabrication en série.

2.2. - Démonstrations culinaires

Comme chaque année, des démonstrations culinaires sont prodiguées à des équipes féminines sur l'utilisation du blé, du lait et de la pomme de terre. Cette année,les légumes prouvent des démonstrations sur les cultures maraîchères entreront également en ligne de compte. Des nouvelles recettes seront mises au point à cet effet.

L'encadrement s'effectuera de la façon suivante: une assistante encadrera 3 équipes/semestre, à raison de 10 femmes par équipe. Le nombre total de paysannes touchées en 1989 sera alors 10 paysannes x 3 équipes x 2 semestres x 5 assistantes = 300 paysannes.

2.3. - Jardin potager

Cette spéculation, commencée en 1988 sera plus approfondie cette année. L'objectif étant l'amélioration de la qualité nutritionnelle et du revenu familial.

L'activité sera entreprise de la façon suivante:

5.2.3.1 - Démonstrations

Des démonstrations seront installées dans les zones d'activité des assistantes avec la participation des équipes féminines de la démonstration culinaire.

On fera une seule installation pour les plantes à cycle long (4 à 6 mois) et deux installations pour les plantes à cycle court (2 à 3 mois) soit 2 installations sur chaque parcelle.
Nombre total des installations:

2 x 3 x 5 = 30 installations
- 5 assistantes
- 3 parcelles de 1 are / assistante
- 2 installations pour chaque parcelle

Surface totale : 15 ares.

5.2.3.2 - Production de semence

La première étape de la production de semence sera faite au centre. Les équipes féminines seront encadrées pour multiplier les semences ainsi obtenues.

Le nombre d'installation à effectuer sera fonction de la durée de maturation des graines pour chaque spéculation.

On prévoit 30 ares de surfaces pour la production de semence.

5.2.3.3. - Vulgarisation classique

Elle consiste à l'encadrement technique et la vente de semence.

5.2.3.4. - Fabrication de compost

Pour parer aux insuffisances du fumier de ferme durant les périodes de pointe des fabrications de compost seront

5.3 - Encadrement des groupements villageois démunis

Des subventions et crédits agricoles seront alloués aux paysans afin qu'ils puissent demarrer. Le démarrage se fait à partir des spéculations simples (culture maraîchère sous forme de jardin familial ou collectif et petite basse-cour) pour aboutir plus tard à des exploitations plus importantes.

5.3.1. Petit élevage

L'élevage aviaire est le commencement d'intervention qu'on fera dans les villages cibles. La reconnaissance de quelques foyers cibles sera donc effectuée au début de l'année , avec la participation du vulgarisateur de la collectivité décentralisée, de l'assistante et des responsables au centre. La priorité ira au foyer démuni sans père de famille.

Chaque assistante encadrera 2 foyers en cette matière. Un lot de 10 poulets sera octroyé à chaque foyer.

La cession des poulets commencera dès que la structure d'accueil sera prête, ceci étant prévu vers le mois de Juin. La provende sera distribuée à crédit.

5.3.2. - Jardin potager

Chaque foyer cible inventorié dans l'élévage aviaire et qui dispose un bout de terrain, recevra des semences potagères. Ils seront également initiés à la production de semence.

5.3.3. - Démonstration de la culture de blé et de pomme de terre

L'encadrement dans ce domaine sera assuré par la section agriculture, les charges y afférents seront supportées par la Section Nutrition.

Dans le cas où on pourrait disposer de terrain en friche les démonstrations reviendront à une association de paysans sans terre

*

* *

Une installation de 250 ares est prévue pour chaque spéculation (50 ares par assistante).

Total de surface = 500 ares .

Dès l'année suivante, ces démonstrations seront converties en crédit agricole.

.../...

5.4 - Le personnel

A part le personnel actuel de la section, il est prévu le recrutement d'un chauffeur et d'un manoeuvre . L'activité sera donc assurée par :

- 3 cadres
- 5 assistantes (en brousse)
- 1 chauffeur
- 1 manoeuvre

Personnel sur l'étude de l'orientation de la section paragraphe 1

Total de surface pour les 2 spéculations dans les 5 Fivondronana:

Blé ou Tcl	Pomme de terre	Total Surface
250 ares	250 ares	500 ares

5.5 - Formation et recyclage

La bonne marche de l'activité nécessite des formations et recyclages, en plus des réunions générales du Département Vulgarisation. La section prévoit :

- 3 formations d'une journée en matière de jardin potager.
- 3 formation d'une journée en matière de démostration culinaire
- 4 formations d'une journée en matière d'élévage aviaire

Les cadres ont également besoin de formation ou de recyclage pour les nouvelles et récentes activités. Ceci sera organisé suivant les disponibilités étant donné le volume de l'activité.

Dans le même cadre, un voyage d 'étude sera organisé dans la section. Le lieu sera à déterminer plus tard.

Conclusion

L'année 1989 est une année de transition pour passer de la Section Nutrition au Département développement social. L'extention ultérieure se fera en fonction de l'étude effectuée. Les nouvelles activités entreprises cette année constitueront une éxpérience pour la Section.

Section NUTRITION

INVESTISSEMENT 1989

(en milliers de FMG)

Immobilisation Incorporelle	
- Etude sur les groupements de Villageois démunis	15.000
Mobiliers de bureau	
- Table de bureau	215
- Tables	200
- Bancs	125
- Chaises	280
- Calculatrices	135
Materiels et outillages	
- Balance, force 50kg	1.075
- Balance, force 10kg	200
- Pulverisateurs	240
Formation	16.450
Total	33.920

Section NUTRITION

BUDGET PREVISIONNEL 1989

(en milliers de FMG)

60. ACHATS		15.949,-
- Semences	1.241	
- Provende	1.296	
- Prod.de dtraitement	300	
- Engrais	1.408	
- Gas Oil	2.160	
- Lubrifiant,graisse.....	170	
- Pièces de rechange.....	2.500	
- Fourniture de bureau.....	500	
- Petit outillage.....	2.900	
- Materiel à céder.....	300	
- Emballages.....	67	
- Produits pour démonstration	2.657	
- Poules pondeuses.....	450	
61. SERVICES EXTERIEURS		735,-
- Assurances	375	
- Location de stockage.....	360	
-		
62 AUTRES SERVICES EXTERIEURS		7.911
- Usinage blé.....	36	
- Réunion,format°,V.étude...	2.000	
- Abonnement, documentation	500	
- Indtés forfaitaires.....	2.186	
- -"- de repas	2.584	
- -"- de déplacement Assist.	148	
- -"- de bicyclette.....	322	
- -"- de caisse.....	135	
64 CHARGES PERSONNELS		5.638
- Salaires personnel prévu..	4.174	
- Nouveaux permanents:		
. 1 chauffeur.....	328	
. 1 main d'oeuvre.....	384	
- Charges patronales	635	
- Habillement personnel.....	117	
Total des CHARGES :		30.233
V E N T E S		
- Semences.....	200	
- Prod.de traitement.....	153	
- Pulvérisateurs.....	300	
- Provende	1.296	
Total des PRODUITS		1.949

DEPARTEMENT RECHERCHE

Dans le Plan quinquennal 1989-1993, le département Recherche a prévu l'introduction de deux sections nouvelles "Agronomie" et "Recherche Développement", sections qui ont été aussi recommandées par la Commission d'Evaluation ; ces deux sections ont dues être ajournées en raison des restrictions budgétaires en 1989.

Le Projet Tsiafajavona a effectivement commencé en Octobre 1989. Le reprofilage de la piste d'accès, la construction d'un gîte d'étape, d'un hangar provisoire, le traçage des courbes de niveau et le labour sur environ 8 ha ont été effectués. Les premières mises en cultures ont été faites. Deux logements pour Tsiafajavona en prévus 1989 ont dû être ajournés.

Le poste "consultant" prévu pour 20 millions en 1989 a également été ajourné car il a été prévu pour la mise en place de la section "Recherche-Développement".

Les travaux de culture in vitro sur pomme de terre sont en bon démarrage ; pour profiter de la présence du consultant étranger on a recruté fin 1989 l'Homologue malgache, chef de labo.

La prévision de recrutement pour 1989 concerne surtout la station Tsiafajavona (tractoriste, ouvriers) et un technicien de la section blé à Mimosa, poste vacant après l'affectation du titulaire à Tsiafajavona.

Compte tenu de ces modifications, le budget du département pour l'année 1989 a été réduit de 90 millions pour les investissements et de 35 millions pour le fonctionnement, ceci par rapport au Plan quinquennal 1988-1993.

1. Section Blé, Triticale et Avoine

Les principaux critères recherchés sont les suivants :

- adaptation aux sols acides
- résistance aux maladies, en particulier aux rouilles, à l'helminthosporiose et à la septoriose
- la précocité (de l'ordre de 140-145 jours en contre-saison)
- la qualité boulangère (surtout pour le triticale)
- la tolérance au gel et l'aptitude à la repousse après coupe pour l'avoine
- la tolérance aux températures élevées (saison pluviale).

1.1. Introductions

- En 1989 on essaiera de faire des introductions à partir de :

  - CIMMYT-Mexico : dans le cadre du Shuttle breeding, IC : suite du colloque 87 Antsirabe
  - l'Australie : pour la rouille noire
  - l'Afrique de l'Est : (Kenya et Zambie) : sols acides et rouilles dans le cadre de la coopération Régionale suite du Colloque 87 Antsirabe
  - Thailande : (HCWSN) : variétés tolérantes aux températures élevées.

Pour l'avoine, seule la variété n°145 est restée résistante à la rouille noire, la variété n° 2[illegible] a commencé à montrer de la sensibilité en 1988. 36 variétés introduites en 1987 (Dr Kingma) ont été sensibles en 1988. Par conséquent, il y a lieu de trouver d'autres sources d'introductions importantes en 1989.

1.2. Shuttle breeding

Le shuttle breeding consiste à introduire des lignées en ségrégation et à faire les sélections sur place et à renvoyer au CIMMYT les meilleures lignées pour servir de géniteurs.

On fera une introduction en 1989.

1.3. Sélections

Elles concernent les matériels introduits auparavant et les introductions 1989 (Tableau 1).

1.4. Hybridations

Ce programme consiste à faire entre 5[illegible]-100 croisements en 1988, en complément des introductions. L'existance de géniteurs sélectionnés localement justifie ce programme.

1.5. Les essais de rendements, essais multilocaux

Ces différents essais sont résumés au tableau 2, répartis selon les cultures et les saisons.

Les essais multilocaux dépassent le cadre du Vakinankaratra car ils sont faits en collaboration avec les autres organismes interessés par le blé, en l'occurence le Volet Agricole de KOBAMA et le Programme Recherche-Développement (PRD) au Lac Alaotra.

1.6. Le TDN

Le TDN (=Trap Disease Nursery) consiste en une suivie de différentiels nationaux et internatinaux pour suivre l'évolution des races de rouilles.

Le TDN sera à mettre en place dans les différentes zones de production du blé mais l'inoculation artificielle en milieu contrôlé sera aussi à entreprendre.

1.7. Collection

Conservation au congélateur de la collection antérieure et des nouvelles introductions.

1.8. Production de semence de pré-base

En vue de la maintenance de la pureté variétale, on procédera à la multiplication de 500 - 1000 épis pour chacune des variétés suivantes :

Blé : saison pluviale :

- Daniel 87 et 88
- Corinne 87
- Egil 87
- IKBAL 87

contre-saison :

- Daniel 87
- Honoré 87
- Dozy 87
- Andry 87

Triticale : saison pluviale :

- Puppy/Beagle

Tableau 1 : Prévision de sélections en 1989

	Introductions antérieures			Introductions	
	Nurseries	Origine	Nombre lignées retenues	Prévision intr. en 1989	Total
BLE :					
	- EAWPC CPC, SIN SNACWYT	Kenya	64	80	-
	- ZAM - CAN	Zambie	10	50	514
	- HCWSN	Thailande	60	50	
	- Elite Aluminium	Mexico	30	40	
	- F_3 shuttle breeding	Mexico	30	50	
	- MASA 79-80	Mexico	50	-	
TRITICALE :					
	- ITSN, F6 Mod. Bulk	Mexico	25	60	
	- ZAM-CAN	Zambie	20	50	265
	- Y 84-85	Mexico	20	-	
	- à voir	Kenya	-	50	
		Australie	-	40	
AVOINE :					
	- SNACWYT	Kenya	10	-	-
	- à voir	Kenya	-	75	185
		Autres	-	100	-

Tableau 2 : REPARTITION ET NOMBRE DES ESSAIS BLE - TRITICALE - AVOINE en 1 9 8 9.-

TYPE DE CULTURE	TYPE D'ESSAIS	SAISON PLUVIALE (nbre)	CONTRE SAISON (nbre)	SOUS-ARROSAGE (nbre)	TOTAL 1989
BLE	- Essais de variétés à 4 répétitions	12	16	4	32
	- Essais agronomiques : (+effet de N, fumier, dolomie)	4	4	-	8
	- Essais multilocaux : (en collaboration avec d'autres organismes : KORAMA, CDR, CALA...)	40	50	-	90
TRITICALE	- Essais de variétés à 4 répétitions	10	8	2	20
	- Essais agronomiques : (en combinaison avec blé)				
	- Essais multilocaux : (en combinaison avec blé)				
AVOINE	- Essais de variétés	2	6	-	8

2. Pomme de terre et patate douce

2.1. Objectifs et critères de sélections

Pour la pomme de terre on recherche les caractères suivants :

- Résistance aux principales maladies surtout viroses (enroulement en particulier), bactériose et mildiou
- Précocité : en raison de l'existence de 3 cycles de culture par an et l'exigence du binôme riz - pomme de terre en contre-saison.
- Aptitude à la bonne conservation
- Rendement élevé et stable
- Tolérance au gel : pour la contre-saison
- Abilité à fleurir et à produire des baies.

2.2. Introductions 1989

Le programme de culture in vitro est bien fonctionnel actuellement, par conséquent on fera surtout la plupart des introductions sous forme de cultures in vitro ou de tubercules in vitro. Le programme suivant est envisagé pour 1989.

Formes d'introduction	Nombre de clones/vtés	Origine	Observations
in vitro	100-150	CIP-Lima	
TPS	20	CIP-Lima	
Clones avancés	24	CIP-Lima	Dans le cadre de l'Evaluation régionale en Afrique de l'Est
Variétés	20	RIVRO Hollande	

2.3. Sélections

Les sélections porteront sur :

- les collections (avant 1986)
- les clones issus des TPS (4 TPS de 1986 et 42 TPS de 1987)
- 16 variétés hollandaises
- 130 clones du CIP pour test au mildiou.

La sélection contre les viroses se fera à Mimosa ; la sélection contre la bactériose se fera à Faravohitra sur terrain naturellement infecté, la sélection contre le mildiou et l'alternariose se fera à Tsiafajavona.

2.4. Production de semences de pré-base

Le laboratoire de culture in vitro (CIV) est déjà fonctionnel, les activités à entreprendra sont principalement les suivantes :

- production de semences de pré-base
- conservation de la collection
- Regénération des variétés par culture de méristème.

En 1989, on fera surtout la production de semences de pré-base pour les principales variétés cultivées à savoir Garana, Prisca, Bola et Kinga. Pour toutes ces variétés on dispose de souches saines issues de cultures de méristèmes venant du CIP.

Le schéma est le suivant :

Production de plantules in vitro

Semence de pré-base en serre

Semence de base à Tsiafajavona

Le schéma de multiplication suivant est envisageable pour chaque variété à multiplier :

MEC	15 explants	issus d'un tubercule sain
	↓ 1 mois	
1er rep.	150 plantules	
	↓ 1,5 mois	
2e rep.	1500 plantules	
	↓ 1,5 mois	
Serre	750 kg semences de pré-base	
	↓ 4 mois	
Tsiafajavona	15000 tubercules	
	↓ 4 mois	
	15 t semences de base	
	12 mois	

En une année on peut estimer la production de semence de pré-base à 15 tonnes (pour une variété moyennant la lever de la dormance avec des produits chimiques pour la récolte en serre).

2.5. Introduction de clones in vitro

L'introduction de clones in vitro présente de très grands avantages :

- le risque d'introduction de maladies dans le pays et presque nul, les cultures proviennent des souches totalement indemnes de maladies (pathogen tested materials) à Lima ou à Nairobi

2.6. Conservation des clones in vitro

On peut conserver tous les clones introduits en culture in vitro et ne faire le repiquage que tous les 1 - 3 ans ; ainsi on peut disposer des serres existantes pour la production de semences. Cette conservation in vitro a déjà commencé pour les clones existants.

2.7. Test ELISA, antiserums

Le test ELISA sera toujours fait régulièrement pour tester l'état sanitaire des plants produits. Le problème est le manque d'antiserums. Après la formation du chef section à Lima suivi du voyage du Chef de département, le CIP a accepté d'envoyer des antiserums bruts qu'on pourra traiter à FIFAMANOR pour utilisation. Il nous faudra acquérir une centrifugeuse plus puissante et quelques petits équipements pour faire ce travail.

2.8. Patate douce

L'activité en matière de patate douce est bien justifiée à cause de la similarité avec la pomme de terre et l'appui du CIP. Néanmoins, cette activité sera nettement plus faible par rapport à celle de la pomme de terre.

16 clones en provenance de l'IITA sont à la quarantaine. On les conservera in vitro et on produira des boutures pour faire des essais préliminaires.

On procédera à d'autres introduction in vitro.

On essaiera également de faire un inventaire des variétés existantes localement, une revue de la littérature nationale et internationale.

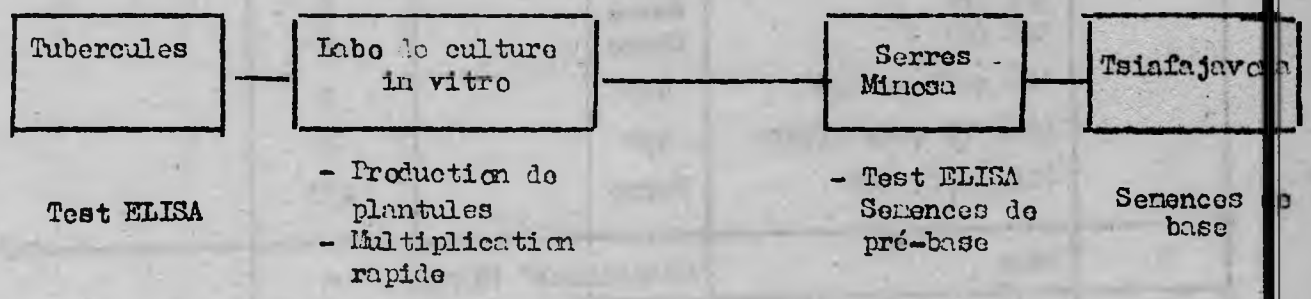
3. Tsiafajavona

Les objectifs de Tsiafajavona sont décrits dans le P.C. quinquennal 1989 - 1993 (p. 67-68). En gros Tsiafajavona servira à la production de semence de base de pomme de terre, plus précisément à la multiplication des tubercules issus des serres. On entreprendra aussi un élevage pour avoir du fumier (indispensable pour la pomme de terre).

En début de pluie 1988/89 (Octobre-Novembre 88) on a mis en multiplicatio les meilleures semences venant des serres à Mimosa et des grandes parcelles avec des semences de Beda et Kinga venant de Mimosa.

En s ison intermédiaire 89 (Janvier-Février 89) on pourra faire une deuxième plantation avec des semences venant de Mimosa.

C'est en Octobre-Novembre 1989 qu'on pourra utiliser des semences issues du labo (culture in vitro) avec des tubercules produits en serre à Mimosa selon le schéma décrit auparavant à savoir :



Pour recevoir toute la récolte de cette saison, il faut construire en début d'année e magasin de stockage type local (avec ventilation naturelle).

Par ailleurs, on mettra en place les fourrages (surtout le kizozi sur les courbes de niveau) et du maïs ensilage pour la saison sèche ; en effet la construction de l'étable et la mise en place d'animaux aura lieu en 1989.

La maintenance de la piste d'accès n'a pas été prévu dans le budget mais on compte sur l'assistance de la brigade route NORAD.

Par ailleurs, beaucoup d'investissements (logements, hangar à matériel etc...) ont été ajournés faute de budget.

Saison pluviale 1988/89 (Tsiafajavona)

On a 5 grandes parcelles de pomme de terre en SP.

Parcelle A : parcelle d'observations

Parcelle B-C-D : Multiplication de clones et semences de base

Parcelle E : parcelle d'observations.

Tableau récapitulatif

Parcelle	Variétés	Origine	Etat physiologique 1 - 5 *	Observation
A	Boda	Serre (après reprise de bouture)	3	
	Kinga	- " -	4	
	Prisca	Serre	4	
	Garana (blanc)	Serre	4	
	TPS			
	980 001	Serre	3	
	978 001	Serre	3	
	981 005	Serre	3	
	983 011	Serre	3	
	120 nvlles vtés	CIP	2	
	(16) 13 vtés RIVRO	spv	2	
	(42) 41 TPS	Serre	2/3	
B	Boda	Multiplicat° MIMOSA	-	
C	Kinga	- " -	-	
D	MARIVA	- " -	-	
E	Observations 42 TPS 88-10-01	Serre	2/3	Sous forme d'essai pour évaluation
	26 vtés 87 88-10-02	Serre	3	-
	4 TPS 86	Serre	3	Sous forme d'essai
	Collection av. 86 (14 variétés)	1 IX	5	Sous forme d'essai

* 1 : semences jeunes

Saison intérmédiaire (Tsiafajavona)

Variétés ou types	Origine	Etat physiologique	Observations
Bouture	CIV (Labo)		
Boda	Serre (1000 Tb)	4	
Kinga	H VIII	2/3	Sélection +
Collection av. 1986	H VIII	2	Vtés à courte dormance
16 variétés RIVRO	Serre	2/3	
5 clones (Tolérant au gel)	H VII		
42 TBS - " -	-"-		

4. Section Plantes fourragères

4.1. Objectifs

L'objectif consiste à trouver les meilleures variétés/espèces et à développer les techniques culturales adéquates.

Il existe plusieurs environnements pour la production fourragère qui peuvent être classés selon l'altitude (région de basse altitude, moyenne et haute altitude) et selon les saisons (saison pluviale et saison sèche). Il est très important de développer les techniques de conservation (foin, ensilage, ...) pour la contre-saison et de trouver de bonne espèces/variétés pour la verdure en saison sèche (Raygrass, avoine, radis, navet, colza, ...).

Enfin le développement des fourrages (surtout pérennes) contribuera de façon efficace à la conservation des sols.

4.2. Introductions

Pour les espèces tropicales l'Australie (CSIRO), l'ILCA (Ethiopie) et le CIAT (Colombie) sont parmi les meilleures sources d'introductions.

Pour les espèces tempérées (radis, navet, raygrass, colza, ...) l'introduction peut se faire à partir de l'Europe.

En 1989 on fera les introductions suivantes :

- De l'ILCA (Ethiopie)

  - Bracchiaria sp 10 variétés
  - Panicum sp 10 - " -
  - Setaria sp 10 - " -
  - Trifolium sp 30 - " -

- De l'INRA (France)

  - Lolium perenne (Raygrass anglais) 30 var.
  - Lolium multiflorum (Raygrass d'Italie) 20 var.
  - Lolium perenne x L. multiflorum (Hybride) 10 var.
  - Trifolium pratense (trèfle violet) 20 var.
  - Luzerne 20 var.

4.3. Sélections, essais variétaux

Les espèces/variétés introduites seront multipliées soit à Mimosa (basse altitude) soit à Tsiafajavona (Haute altitude).

3 essais d'espèces/variétés seront à mettre à différentes altitudes :

- Haute altitude = Tsiafajavona
- Moyenne altitude = Andranomnelatra
- Moyen Ouest = Ankazomiriotra

4.4. Essais agronomiques

Les essais agronomiques revêtent une importance particulière en plantes fourragères

4.4.1. Essais de saison pluviale

Pour la saison pluviale il faut trouver les espèces tolérantes aux sols acides, il faut trouver de bonnes légumineuses, il faut développer davantage les arbustes fourragères (type Sesbania Leuceana) et les espèces pouvant servir à la conservation des sols (P.i. Kizozi). Par ailleurs, il faut travailler davantage avec les légumineuses tropicales. Le soja est déjà une bonne légumineuse à ensiler avec le maïs.

Dans les zones d'altitude, les espèces telles que le chloris ne conviennent pas, par conséquent il faudra développer d'autres espèces (tempérées) pour la verdure et pour le foin. La station Tsiafajavona va être un endroit idéal pour tester les espèces tempérées.

Les essais comprennent les essais de longue durée mis en place auparavant et les nouveaux essais 88/89.

a) Essais de longue durée :

- Essais de dolomie, fumier et engrais :
  - sur chloris cv. masaba : 3 essais
  - sur setaria cv. Nandi : 2 essais
  - Pennissetum p. cv. Kizozi : 3 essais.

- Essais de mélange de dolomie et de chaux
  - sur chloris (4è saison) = 1
  - sur chloris (2è saison) = 1
  - sur kikiyu + trèfle (2è saison) = 1

- Essai de date de semis chloris + trèfle.

b) Nouveaux essais 1988/89

Ces essais sont à mettre en place en 88/89.

- Association de maïs + légumineuse (Soja, Lupin, et D. Lablab) en vue de l'ensilage
- Association chloris + luzerne (établissement par éclat de souche).

c) Multiplication et entretien des collections

- à Mimosa : espèces/variétés
- à Tsiafajavona : espèces/variétés
- à Ankazomiriotra (Moyen Ouest) = Variétés de Leuceana
- Mise en place d'une collection de cucurbitacées a partir de variétés trouvées localement

4.4.2. Essais de contre-saison

Pour la contre-saison en rizière, l'avoine et le raygrass restent toujours le meilleurs mais l'association "avoine + raygrass" donne encore des résultats plus intéressants. Le radis, le navet, le colza, le petit pois et d'autres espèces (choux...) sont encore plus prometteuses. Il faudra également trouver une légumineuse pour la contre-saison (Vesce, petit pois...).

Dans les deux cas (saison pluviale et contre-saison) des problèmes d'agronomie (redressement des tanety, fertilisation d'entretien, amendement,...) sont à resoudre

Les essais suivants sont à mettre en place en contre-saison :

a) Association Avoine + Raygrass et techniques de semis (à la volée et en ligne) : 3 essais

b) Association de Raygrass + trèfle, Raygrass + luzerne (par éclats de souche) : 3 essais

c) Fertilisation type I : Fumier x engrais sur avoine et Raygrass : 4 essais

d) Fertilisation type II sur avoine, raygrass, radis, navet : Fumier x dolomie x engrais : 4 essais

e) Fertilisation après coupe sur Raygrass : 3 essais

f) Essais de zéro labour.

4.5. Conservation

La conservation est très importante car la saison sèche dure de 6 - 7 mois. Il faut développer une technique d'ensilage peu coûteuse.

4.6. Analyse

Les analyses des espèces suivantes peuvent être faites au Laboratoire Tana : Avoine, Raygrass, Navet, radis.

5. Section Multiplication

La section Multiplication assurera la multiplication des semences de base de blé, de Triticale, d'avoine et de plantes fourragères. Mais pour la pomme de terre, elle recevra des semences de base de Tsiafajavona et produira des semences de culture.

La section utilisera toujours trois saisons :

5.1. Saison sous arrosage :

Semis juin-juillet : pour le blé et la pomme de terre arrosage par aspersion (pompage sur prise de force)

5.2. Saison pluviale Octobre :

Semis Octobre : pomme de terre, maïs, soja, plantes fourragères.

5.3. Saison pluviale Janvier/Février :

Semis Janvier/Février : pour le blé, le Triticale et l'avoine.

5 à 10ha par an seront arrosés et seront ainsi cultivés deux fois par an sur les 70 ha disponibles à Mimosa :

La répartition des cultures selon les saisons sera :

Désignations	Saison pluviale	Sous arrosage	Total
Pomme de terre	4,00	2,90	6,90
B l é	8,50	4,00	12,50
T r i t i c a l e	8,00	-	8,00
S o j a	12,00	-	12,00
A v o i n e	8,90	-	8,90
M a ï s	7,76	-	7,76
Plante fourragères	22,00	-	22,00

Les moyens à mettre en oeuvre seront :

a) Personnel :

Sans modification par rapport au nombre actuel (voir liste du personnel)

b) Matériel :

- 1 tracteurs avec les équipements correspondants (Charrue, pulvériseurs, herse, semoir, etc...)
- 1 moissonneuse batteuse
- Un système d'arrosage pour 5 à 10 Ha

PERSONNEL 1989

DESIGNATION	Mult		Blé		PdT		P.F		Tsiaf.		Adm		
	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	
FONCTIONNAIRES :													
Chef de Département	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Chef de sections	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	
Technicien labo	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONTRACTUELS :													
H.C. Chef de section	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H.C. Chef labo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
4B Magasinier	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4A Comptable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
CP2A Technicien	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	
OP1A et OP1B Tractoristes	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
3B Secrétaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
2B aide-magasinier	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CS1 Ouvrier	9	-	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	1
2A Gardien	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	
M1 Manoeuvre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	
1A Femme de ménage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
TOTAL	16	-	4	1	5	-	4	-	2	3	6	-	3

E = Existant R = Recrutement

INVESTISSEMENT 1989

DESIGNATION	Sections concernées	Montant en milliers de frg	
1 - CONSTRUCTION - AGENCEMENT :			
- Chambre d'inoculation à la rouille	Blé	2.000	
- Agencement bureau (bâtiment d'essai)	Dept	1.000	
- Montage serre	Pdt	5.000	
- Un logement	P.F.	40.000	
- Un magasin de pdt type local	Tsiaf.	6.000	
- Etable pour 10 animaux	Tsiaf.	10.000	
Sous - total 1		64.000	64.000
2 - MATERIEL ROULANT :			
- Remplacement 8041 TK	P.F.	35.000	
- Remplacement 8042 TK	Pdt	35.000	
- Renouvellement moto	Mult	4.000	
- Quote-part transport du personnel et d'enfants	Dpt	20.000	
Sous - total 2		94.000	94.000
3 - MACHINES AGRICOLES :			
- Une remorque	Mult	9.000	
- Un pulvérisateur porté	Mult	3.500	
- Equipements de laiterie et tank de refrigération	Tsiaf.	12.000	
Sous - total 3		24.500	24.500
4 - MATERIEL DE MAGASIN ET LABO :			
- Un scarificateur de légumineuse	P.F.	9.000	
- Une centrifugeuse (20.000rpm) + rotors	Labo	20.000	
- Une balance de précision (0,001 g)	Labo	3.000	
- Un bidistillateur (eau distillée)	Labo	2.000	
- Autres petits équipements	Labo	1.000	
Sous - total 4		35.000	35.000
5 - MATERIEL DE BUREAU :			
- Un microordinateur avec imprimante	Dpt	15,000	
- Calculateurs	Dpt	1,500	
Sous - total 5		16.500	16.500
6 - FORMATION :			

FONCTIONNEMENT 1989 EN MILLIERS DE FMG

DESIGNATIONS	MUET	BLE	PDT	PT	TSIAF.	TOTAL
ACHATS						
Engrais et fumier	24.674	1.700	1.200	1.350	2.188	31.002
Semences	6.711	426	2.000	346	925	10.448
Produits de traitements	5.000	1.523	2.000	1.193	540	10.256
Produits et consommables de labo	1.500		1.500			1.500
Carburant lubrifiant	10.500	3.220	1.900	1.950	1.046	18.616
Pièces détachées	6.400	2.600	2.900	2.900	425	15.225
Fournitures de bureau et autres	900	400	780	780	100	2.960
Emballages-ficelles-Soubiques-Clay.	5.424	1.300	1.200	900	657	9.481
Electricité	3.900	800	900	900	250	6.750
Petits outillages	950	250	50	50	50	1.350
	54.469	12.219	14.430	10.369	6.181	107.668
SERVICES EXTERIEURS						
Réparation bâtiments d'exploitat°	2.500	950	1.000	1.050	250	5.750
Réparation logements	700	150	600	600	-	2.050
Réparation machines agricoles	2.950	50	50	50	250	3.350
Réparation matériels roulants	250	200	100	300	250	1.100
Assurances	550	120	200	200	320	1.390
	6.950	1.470	1.950	2.200	1.070	13.640
AUTRES SERVICES EXTERIEURS						
Voyages et déplacements	300	750	500	600	250	2.400
Missions	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	6.000
Frais	750	170	160	100	150	1.330
Honoraires	200	100	50	50	-	400
Publicité - Réception	200	150	50	50	200	650
Abonnement (Redevances téléphoniques)	300	200	300	350	50	1.200
Téléphone - Telex	200	400	300	400	150	1.450
Affranchissement	-	100	50	-	20	170
Travaux à façons	5.000	500	400	100	128	6.128
	8.150	3.570	3.010	2.850	2.148	19.728
FRAIS DE PERSONNELS						
Salaires permanents	10.470	2.422	4.163	2.139	3.102	22.296
Salaires occasionnels	5.016	950	925	900	500	8.291
H. S.	950	120	120	80	20	1.290
Indemnités & avant. div. en espèces	950	400	564	348	258	2.520
CNPS et SMIA	1.485	453	541	405	470	3.354
Autres charges	210	40	40	24	40	354
	19.081	4.385	6.353	3.896	4.390	38.105
TOTAL DES CHARGES	98.650	21.644	25.743	19.315	13.789	179.141

DESIGNATIONS	MULT	BLE	PDT	PF	TSLAP	TOTAL
PRODUITS						
Pomme de terre	24.300		2.000		5.000	31.300
Blé et Triticale	19.642	3.300				22.942
Maïs	14.000			300		14.300
Soja	5.106					5.106
Avoine	6.600					6.600
Plantes fourragères	6.800			100		6.900
Subvention engrais	14.996	1.200	700	1.050	700	18.646
Emballages	3.000	-	-	-	-	3.000
R.R.R.C	1.000	-	-	-	-	1.000
	95.444	4.500	2.700	1.450	5.700	109.794
Subvention à demander	- 3.206	17.144	23.043	17.865	8.089	69.347

DEPARTEMENT ELEVAGE

I. PRESENTATION

Le département Elevage comprend :

- la section Etable : .production de géniteurs
  .production laitière
- la section Exploitation : production d'aliments de base (verdure, ensilage, foin)
- Une nouvelle section dénommée " Gestion du troupeau laitier PRN " a été signalée dans le prochain plan quinquennal suivant la recommandation du Comité d'Evaluation afin de mettre en place de façon progressive un livre généalogique qui permettra de suivre et d'entretenir les progrès génétiques enregistrés au sein du troupeau PRN dans le Vakinankaratra. Cette section devrait travailler avec les associations professionnelles naissantes d'éleveurs.

Le budget prévu pour cette année ne permettant pas la mise en place de cette dite section, ainsi tous les investissements et charges de fonctionnement y afférents seront reportés ultérieurement.

11. Objectifs

L'objectif principal du département Elevage reste toujours la production de géniteurs. On prévoit cette année la cession au département Vulgarisation de 24 taureaux aptes à la reproduction après testage au centre Armor.

La cession de vaches et de génisses pleines aux éleveurs sélectionnés et encadrés par la Vulgarisation est poursuivie dont le nombre dépend de la disponibilité de la Ferme au cours de l'année. Signalons en passant la réduction du cheptel de 135 vaches actuellement à 120 vaches pour ce plan d'opération, réduction nécessaire au bon fonctionnement de la gestion du centre sans pour autant empêcher ni perturber la réalisation des objectifs sus-cités.

Une des activités et non des moindres est la production laitière. Si le lait a été considéré comme sous-produit des activités fondamentales de la Ferme, actuellement sa vente devrait permettre à celle-ci de couvrir les charges propres à sa production en plus de la vente de quelques bêtes de réforme.

12. Personnel

Personnel administratif	Nombre
- Chef de Département	1
- Secrétaire	1
- Comptable	1
- Magasinier	1
- Femme de ménage	1
- Gardiens	16
Section Etable	
- Chef de section	1
- Contremaîtres	4
- Ouvriers	9
- M.O.	7
Section Exploitation	
- Chef de section	1
- Contremaître	1
- Ouvriers	12
- M. O.	2

II. SECTION ETABLE

21. Effectif

L'effectif des animaux à l'étable est calculé à partir des besoins de la Vulgarisation et en tenant compte des différents facteurs tels que : inventaire des animaux, inséminations enregistrées, restriction budgétaire, etc...

	Vaches	Génisses			Velles	Veaux	Taurillons		
		+ 18m	12-18m	6-12m			6-12m	12-18m	+ 18m
1.° semes.	120	34	20	26	30	30	10	20	10
	300								
2.° semes.	120	20	26	30	30	30	30	10	20
	316								

22. Normes alimentaires (UF)

	Vaches	Génisses			Veaux	Taurillons		
		+ 18m	12-18 m	6-12 m		6-12m	12-18m	+ 18 m
Verdure	6	4	3	2,4	1,5	3	3,8	6
Drèche	2	1,6	1				1	2
Concentrés	0,4 UF /1	1	1,7	1,2	1,5	1,5	2	2

23. Besoins alimentaires

231. Alimentation de base : 573.377 UF

La production de l'alimentation de base est assurée par la section Exploitation. Cette année les animaux vont sortir aux pâturages tous les jours pour une durée de 4-5 mois pendant la saison pluviale.

Les pâturages sont constitués surtout des parcelles de trèfle-kikuyu, de sétaria, de chloris.

Cette mise aux pâturages implique un suivi strict notamment sur

- le contrôle laitier
- le comportement des prairies
- les possibilités de passage
- la croissance, etc.....

De ce fait, l'affouragement à l'étable ne se fera que le soir où les animaux ne recevront qu'une partie de ces fourrages.

Le tableau suivant montre le besoin du cheptel pour toute l'année.

	Vaches	Génisses	Velles	Veaux	Taurillons
1er semestre	173.750	60.237	8.145	8.145	37.286
2è semestre	176.640	52.992	8.280	8.280	40.112
Totaux	350.400	113.229	16.425	16.425	77.398
%	61,06	19,73	2,86	2,86	13,49

232. Besoin en concentrés et lait

Le tableau suivant fait apparaître le besoin de toutes les différentes catégories d'animaux en concentré et en lait.

Le calcul est basé aux normes alimentaires et au plan d'affouragement adopté à l'étable.

		Provende Vache (kg)	Provende Veau (kg)	Son de blé (kg)	Lait (l)	
					entier	écrémé
Vaches		79.125		70.392		
Vaches et génisses gestantes		17.520				
Génisses	6-12 m	12.271				
	12-18 m	7.143		10.204		
	+ 18 m			14.048		
Veaux			32.850		21.240	57.120
Taurillons	6-12 m	10.995				
	12-18 m			15.600		
	+ 18 m			15.685		
Total		127.054	32.850	125.929	21.240	57.120

III. SECTION EXPLOITATION

31. Production de l'alimentation de base

La répartition de l'alimentation de base est établie en fonction des saisons et des catégories d'aliments.

Cette année à part l'association Trèfle-Kikuyu, on a prévu l'introduction d'autres légumineuses telles que la glycine et le desmodium.

La production de l'exploitation, en tenant compte des aléas climatiques est majorée de 8 % par rapport au besoin de l'étable.

Notons qu'en matière d'investissement la section exploitation a dû ajourner un tracteur parmi les 2 tracteurs prévus en 68 après restriction budgétaire.

Aliment de base	Taux	Production (UF)
Verdure	62,74 %	393.225
Ensilage	32,07 %	201.000
Foin	5,19 %	32.550
Totaux	100 %	626.775

32. Détermination des surfaces

Le tableau ci-après montre les différentes cultures suivant les saisons avec leur rendement et les surfaces qui

CULTURES	PRODUCTION (UF)	REMDEMENT (UF/Ha)	SURFACE (Ha)
SAISON PLUVIALE			
Chloris verdure 1ère coupe	32.550	1.500	21,7
Chloris foin 2è coupe	32.550	1.500	-
Sétaria 1ère coupe	74.400	2.000	37,2
2è coupe	74.400	2.000	-
Trèfle + Kikuyu 1ère coupe	12.425	1.750	7,1
2 coupe	12.425	1.750	-
3è coupe	12.425	1.750	-
Kizozi	11.100	3.000	3,7
Glycine	1.750	1.750	1
Desmodium	1.750	1.750	1
Maïs	201.000	3.000	67
S/Total	466.775		138,7
SAISON SECHE			
Avoine	160.000	2.000	80
S/Total	160.000		80
TOTAUX	626.775		218,7

TABLEAU DES INTRANTS

		Surface (Ha)	Semences (kg)	Fumier (T)	Engrais chimiques (kg)	Urée (kg)	Dolomie (T)	Produits de tra Volaton (kg)	Primextr (l)
Chloris	1ère coupe	21,7			9.765	4.340	21,7		
	2è coupe	21,7				4.340			
Sétaria	1ère coupe	37,2			16.740	7.440	37,2		
	2è coupe	37,2				7.440			
Trèfle + Kikuyu	1ère coupe	7,1			3.195		7,1		
	2è coupe	7,1			3.195				
	3è coupe	7,1			3.195				
Kizozi		3,7			1.665	740	3,7		
Glycine		1	10	20	450		1		
Desmodium		1	10	20	450		1		
Maïs		67	5.000	1.340	30.150		33	100	200
Avoine		80	9.600	1.600	36.000	16.000			
		291,8		2.980	104.805	40.300	104,7	100	200

INVESTISSEMENT 1989

(en milliers FMG)

RUBRIQUES		MONTANT
FORMATION RECYCLAGE		
- Personnel		10.000
	S/Total	10.000
MATERIEL ROULANT		
- Remplacement Peugeot 504		27.000
- Contribution Achat car		20.000
	S/Total	47.000
MATERIEL ET OUTILLAGE		
- Tracteur		30.000
- Pulvériseur à disques		5.000
- Hache-fourrage		5.750
- Rouleau		2.800
- Fourche Kverneland		500
- Broyeur		2.500
	S/Total	46.550
MOBILIER ET MATERIEL DE BUREAU		
- Micro ordinateur		10.000
- Machine à écrire		2.000
	S/Total	12.000

DEPARTEMENT ELEVAGE

BUDGET PREVISIONNEL 1989
(en K FMG)

CHARGES		EXPLOITATION	ETABLE	MONTANT
60. ACHATS				208.479
- Semences		3.640	-	3.640
- Provendes			42.141	42.141
- Son de blé			12.594	12.594
- Engrais		62.300	-	62.300
- Médicaments véto		-	10.000	10.000
- Produits de traitement		2.460	1.860	4.320
- Pierre à lécher, vitamines		-	3.400	3.400
- Carburant, lubrifiant		27.823	20	27.843
- Pieces de rechange		25.161	1.000	26.161
- Fournitures de bureau		1.000	3.000	4.000
- Quincaillerie diverse		210	790	1.000
- Emballages et ficelles		-	2.180	2.180
- Electricité		1.200	5.400	6.600
- Petit outillage		300	2.000	3.200
	S/T	124.094	84.385	
61. SERVICES EXTERIEURS				8.470
- E.R. bâtiments		300	1.000	1.300
- E.R. mat. et outillages		2.670	300	2.970
- E.R. mat. de bureau		100	200	300
- E.R. voitures		400	-	400
- E.R. tracteurs		1.000	-	1.000
- E.R. machines et mat. agric		500	-	500
- Assurances		1.200	50	1.250
- Abonnement		250	500	750
	S/T	6.420	2.050	
62. AUTRES SERVICES EXTERIEURS				13.909
- Honoraires		50	50	100
- Frêts et transports s/achats		1.500	1.500	3.000
- Déplacements, missions		682	794	1.476
- Indemnités forfaitaires		791	1.934	2.725
- Réceptions		50	50	100
- Communication téléphonique		180	240	420
- Redevance téléphonique		240	348	588
- Travaux agricoles		5.500	-	5.500
	S/T	8.993	4.916	
64. CHARGES DE PERSONNEL				48.697
- Salaire		17.590	14.314	31.904
- Heure supplémentaire		3.518	2.434	5.952
- Primes et gratification		1.576	1.294	2.870
- Indemnité et avantages div.		120	120	240
- Cotisations :- CNaPS		1.759	1.432	3.191
- SMIA		1.144	931	2.075
- Autres charges sociales		1.051	1.414	2.465

BUDGET PREVISIONNEL 1989 (en K FMG)

PRODUITS	EXPLOITATION	ETABLE	MONTANT
70. VENTES			242.805
Plantes fourragères	1.280		1.280
Taureaux		50.400	50.400
Vaches laitières		3.600	3.600
Génisses		12.000	12.000
Bêtes réformées		8.220	8.220
Lait		157.680	157.680
Crème		5.625	5.625
Produits accessoires		4.000	4.000
S/T	1.280	241.525	
Subvention engrais	36.750		36.750
TOTAUX	38.030	241.525	279.555

DEPARTEMENT ADMINISTRATIF ET FINANCIER

C'est l'administration générale dénommée.

En résumé, il a pour but le traitement des affaires administratives, comptables et financières.

Il sera doté d'une fonction de controle interne de gestion et une fonction informatique.

Il assurera par ailleurs la maintenance générale en intégrant le Magasin, l'Approvisionnement et les ateliers - anciennement D.A.D.

Le département sera subdivisé en 3 sections distinctes :

- Administration proprement dite

Exécute les travaux administratifs : Secrétariat, finances et comptabilité, informatique, transports des écoliers, gestion du personnel, Dispensaire, gardiennage (sécurité des stations et des cités...)

- L'Approvisionnement

Qui effectue les achats locaux et d'importation.

La gestion des stocks du magasin.

- Les Ateliers

Fonction de maintenance du parc matériel et des infrastructures Comprend un atelier mécanique et un atelier bois.

M O Y E N S

a)- Humains : Effectif total : 50 personnes dont 4 femmes, qui se répartit comme suit

Services centraux.	9
Secrétariat.	5
Infirmerie	2
Chauffeurs	3
Gardiens	10
Cantonniers.	2
Approvisionnement.	3
Ateliers.	15

Pour 1989 on prévoit le recrutement d'un ingénieur informaticien, un comptable analytique G2 spécialisé dans les calculs des coût et prix de Revient, chargé de la comptabilité matières.

b)- Matériels :

A ce jour le département dispose :

pour les bureaux:

3 machines à écrire (hors d'usage)
4 calculatrices (3 en mauvais état)
1 duplicateur à stencil (en bon état)
1 Photocopieur (à réformer)

pour les transports :

3 Autocars (1 seul en bon état)
1 voiture de liaison
1 [illegible] d'approvisionnement (état moyen)

FINANCEMENT (milliers FMG)

Le département sera financé par subventions et par les autres départements (prestation des Ateliers).

Le montant global du crédit nécessaire pour 1989 est de 91,559, répartit comme dessous :

INVESTISSEMENTS

- Matériel - Outillage		2.800
Machines-outils ateliers.....	800	
outils mécaniciens.....	2.000	
- Matériel Roulant		20.000
Participation autocar		
Total investissements		22.800

FONCTIONNEMENT

Le compte prévisionnel s'établit comme suit :

CHARGES :

- Achat et fourniture Carburant, lubrifiants, pièces détachées, fournitures de bureaux, électricité,etc..	24.881
- Prestations externes Entretien, Réparation, locations; déplacements, Assurances.....	19.211
- Impôts. Taxes Vignettes automobiles.....	120
- Charges de personnel Salaire, charges sociales, indemnités	50.496
- Agion banque	100
Total :	94.808

PRODUITS

Prestations diverses et ventes.....	24.749	
Produits financiers....	1.300	
Total produits		26.049
Subventions.....		68.759
Total		94.808

*

* *

FIFAMANOR : P R E V I S I O N 1 9 8 9

B U D G E T G E N E R A L

(milliers FMG)

La masse de crédits nécessaires pour les activités 1989 s'élèvent à une somme de 1.015.485, en subventions, soit 40% environ de réduction sur les prévisions d'origine qui étaient de 1.653.261.

Ces subventions demandées se répartissent en :

- Fonctionnement 441.515
- Investissements. 573.970

Les tableaux ci-après résument par Département la répartition des crédits. Des détails ont été donnés dans les rubriques techniques.

I N V E S T I S S E M E N T S

DEPARTEMENTS	VULG	RECH.	ELEV.	~~D.D.S.~~ Autonomi	ADM	TOTAL
Formation, Etudes	30.000	20.000	10.000	31.450	-	91.450
Constructions	5.000	64.000	-	-	-	69.000
Matl. Outillage	12.700	59.500	46.550	1.515	2.800	[illegible]
Matl. roulant	100.000	94.000	47.000	-	20.000	261.000
Matl. Bureau	-	16.500	12.000	955	-	29.455
	147.700	254.000	115.550	33.920	22.800	573.970

F O N C T I O N N E M E N T

Total des Charges	1.340.415
Total des Produits	- 898.900
Subvention d'Exploitation. . .	441.515

Les détails de chaque compte sont donnés avec les rubriques techniques des pages précédentes.

FONCT. 1989 C H A R G E S

.../...

FONCT. 89 C H A R G E S

RUBRIQUES	VULG	RECH.	ELEV.	D.D.S.	ADMIN.	TOTAL
Matières et fournitures	577.636	107.668	208.479	15.949	24.881	934.613
Service ext.	29.930	13.640	8.470	735	19.211	71.986
Autres serv. extérieurs..	70.737	19.728	13.909	7.911	-	112.285
Impôts, Taxes		-	-	-	120	120
Personnel	71.345	38.105	48.697	5.638	50.496	214.281
Autres char. Exploitation	7.030	-	-	-	-	7.030
Charges.Fin.	-	-	-	-	100	100
	756.678	179.141	279.555	30.233	94.808	1.340.415

FONCT. - 89 P R O D U I T S

		VULG	RECH	ELEV.	D.D.S.	ADM.	TOTAL
70	Prest.Travaux					-	
	Vte P.Agricoles	175.005	87.148	1.280	200	-	263.633
	Vte cheptel	6.972	-	74.220	-	-	81.192
	Laitier	-	-	163.305	-	-	163.305
72	Pen.Immobilisée	-	-	-	-	-	-
74	Subv.Exploitat	275.125	69.347	-	28.284	68.759	441.515
	Engrais subv.	47.789	18.646	36.750	-	-	103.185
75	Autres produ. d'Exploitation	251.787	4.000	4.000	1.749	24.749	286.285
76	Pro.Financiers	-	-	-	-	1.300	1.300
77	Prod.Exception	-	-	-	-	-	-
		756.678	179.141	279.555	30.233	94.808	1.340.415

Annexe 1: VULGARISATION

Section Commune

BUDGET 1989

(en Milliers de FMG)

60. ACHATS		68.960,-
. Gas oil	19.440	
. Essence	1.920	
. Lubrifiant, graisse.....	1.600	
. Pièces de rechanges....	32.000	
. Fournitures/bureau.....	10.000	
. Electricité.....	4.000	
61. SERVICES EXTERIEURS		13.310,-
. Location de stockage...	3.960	
. Ent. Rép. bâtiments.....	1.500	
. -"- -"- voitures autos.	1.500	
. Assurances.....	3.500	
. Abonnement.....	2.850	
62. AUTRES SERVICES EXTERIEURS		48.857,-
. Honoraire.....	400	
. Frêts/achats.....	6.000	
. Indtés cadres/ouvriers	3.400	
. -"- forf. vulgs.....	13.200	
. -"- bicyclettes	6.600	
. -"- forf. cadres	8.547	
. -"- receptions.....	200	
. Téléphone, affranchismnt	650	
. Travaux agricoles.....	150	
. Réunions, formations, Voyage d'étude.....	8.000	
63. CHARGES DE PERSONNELS		71.345,-
. Salaires permanents....	41.051	
. Salaires occasionnels..	3.500	
. Heures supplémentaires	4.085	
. Prime de fin d'année...	5.340	
. Cotisations CNAPS.....	4.863	
. -"- SMIA.....	3.891	
. Habillement personnel..	936	
	TOTAL	202.472,-

Le budget représente par rapport au plan quinquenal une restriction de : 153.725.000 Fmg en investissement et 20.848.000 Fmg en fonctionnement.

Annexe 2 : VULGARISATION - 64 -

Section AGRICULTURE

BUDGET 1989

(en milliers de FMG)

I. Semences de blé : 30 Ha

	Dépenses	Recettes
- Achat/vente de semences	21.000	20.000
- Vente de blé non propre comme semences à KOBAMA	-	1.750
- Borax : 600 kg	780	702
- Dolomie : 15 tonnes	1.650	1.485
- Engrais : 14 tonnes	4.900	4.655
- Traitements des semences	3.000	-
- Fongicides	3.000	3.000
- Insecticides	2.000	2.000
- Raticides	1.000	1.000
- Sacs, ficelles etc...	2.500	1.250
Total des semences de blé	39.830	35.842

Semences de Triticale : 40 Ha

	Dépenses	Recettes
- Achat/vente de semences	24.400	24.820
- Vente de Tcl non propre com.sem.KOBAMA	-	1.525
- Borax : 800 kg	1.040	936
- Dolomie : 40 T	4.400	3.960
- Engrais : 18 T	6.300	5.985
- Traitement des semences	4.000	-
- Insecticides	2.000	2.000
- Raticides	500	500
- Sacs , ficelles etc...	2.500	1.250
Total des semences de Tcl	45.140	40.976

REPOBLIKA DEMOKRATIKA MALAGASY
Tanindrazana - Tolom-pivoloana - Fandrosoana
MINISTERE DE LA [illegible] DU D.E
ET DU [illegible]
[illegible]
Tél: 489-54 -- B.P. [illegible]

PROPOSITIONS DE REMANIEMENT DU PROJET DE BUDGET 1989

(suite à la réduction des ressources de 1.015.485 KFMG à 973.000 KFMG)

- ajournement du recrutement de :

- 2 vétérinaires . . . . . (1 an + 6 mois)	2.524
- 3 Ingénieurs	4.330
- Déduction charges sociales.	1.234
- Autres charges et indemnités y afférentes . . .	2.551
- Diminution sur indemnités (vélo - moto dont acquisition déjà ajournée).	5.340
- Suppression voyage d'étude	6.000
- Diminution autres charges de fonctionnement (achat)	4.000
- Amélioration des recettes/collecte (Blé, Tcl)...	16.506
Soit une diminution sur la demande de subvention d'exploitation de :	42.485 KFMG.

III. Semences de pomme de terre

	Dépenses	Recettes
- Achat aux semenciers :		
. Février - Avril : 100 T	12.000	-
. Juin - Juillet : 600 T	72.000	-
. Octobre-Novembre: 100 T	12.000	-
- Vente de semences : 640 T		96.000
- Engrais : 35 T	11.550	10.900
- Fongicides	5.000	4.800
- Insecticides	4.000	4.000
- Défanant	4.000	4.000
- Sacs, ficelles etc...	6.600	3.200
Total des semences de pomme de terre	127.150	122.900

IV. Autres produits pour fvente

	Dépenses	Recettes
- 50 Pulvérisateurs à dos	2.250	2.250
- 50 Semoirs monorangs	2.500	2.500
- Divers insecticides	4.000	3.800
- 50 T de Dolomie	5.500	4.950
- 2 T de Borax	2.600	2.600
Total	16.850	16.100

V. Observations et démonstrations : 60

	Dépenses	Recettes
- 30 démonstrations de blé/Tcl	1.000	-
- 30 dém° de pomme de terre	1.000	-
Total des démonstrations	2.000	-

Annexe 2 (suite)

VI. Autres dépenses à prévoir

	Dépenses	Recettes
- Rép° et entret.des mag.en brousse	3.000	-
- Gardiennage des magasins e -"-	2.000	-
- Locat° des magasins en brousse	500	-
- M.O. temporaires au centre	1.500	-
- M.O. temporaires en brousse	2.500	-
- Formations et recyclages	1.000	-
- Divers	4.030	-
Total des autres dépenses	14.530	-

VII. Récapitulation

	Dépenses	Recettes
- Prod°de semences de blé	39.830	35.842
- Prod°de semences de Tcl	45.140	40.976
- Prod° de semences de p.de terre	127.150	122.900
- Autres produits/la vente	16.850	16.100
- Observations et démonstrations	2.000	-
- Autres dépenses à prévoir	14.530	-
Total.....	243.500	215.818

- Subvention de fonctionnement : 27.682,-

Annexe 3 : REDUCTION DU PLAN D'OPERATION 1989
PAR RAPPORT AU PLAN QUINQUENNAL 1989 - 1993
(1.000 .FMG)

DEPARTEMENTS	Plan quinquennal 1989 - 1993		Plan d'Opération 1989		Réduction	
	Investissement	Fonctionnement	Investissement	Fonctionnement	Investissement	Fonctionnement
Vulgarisation	301.425	343.762	147.700	275.125	153.725	68.637
Recherche	344.000	104.343	254.000	69.347	90.000	34.996
Elevage	217.550	10.608	115.550	-	102.000	10.608
D. D. S.	145.367	32.197	33.920	28.284	111.447	3.913
Administration	85.250	68.759	22.800	68.759	62.450	-
TOTAL....	1.093.592	559.669	573.970	441.515	519.622	118.154