

FERME PISCICOLE DE MADAGASCAR (FERPIMAD)

Présenté par: RASOAMANANJARA Hantanirina
GROUPE I

« *Stage sur le développement de la pisciculture* »
Egypte 2010

This project is the outcome of a group efforts to whom credit and technical responsibility goes. This project is based on an assignment which was given to course participants and supervised by Dr. Abdel Rahman El Gamal as a part of "Fish Culture Development Training course". This annual course is organized by the Egyptian International Centre for Agriculture - Egypt (EICA). The names of the team members who developed this project as well as their countries are shown in the following slide

2010

GROUPE

Hantanirina
RASOAMANANJARA
MADAGASCAR



Hussein
NASSAR
LIBAN



Adama
SANNEH
GAMBIA



Ernest M.K ABIEW
GHANA



Chanikarn
CHADTHASI
NG
THAILAND



George
S.WSEEFAR
LIBERIA



ZONE DE PROJET

Religion:
Chrétiens 51%
Musulmans 1,7%
Animistes; 41%

Origine: Malaisiens,
Indonésiens, Afrique
Orientale « Afro-
asiatique »

Langue: Malgache
famille austronésienne
, appartient au groupe
malayo-polynésien
Langue administrative;
Français, Malgache

Se trouve
dans l'Océan
Indien, à 400
km à l'Est de
Mozambique

Superficie :
590 750 km²,
4ème grande
île mondiale
après le
Groenland, la
Papouasie-
Nouvelle-
Guinée et
Bornéo

plus de 18
millions
d'habitants



POTENTIEL HALIEUTIQUES

- 5600 Km de côte dont une partie favorable à la culture marine : algues, holothurie, huître...
- 300.000 ha de mangroves constituant une véritable niche écologique
- 50.000 hectares de tannes (zones d'arrière mangroves) dont 27.000 Ha propices à l'aquaculture de crevette (soit 11.000 hectares de bassin en eau)



- 155.000 hectares de lacs et lagunes d'intérêt halieutique;
- 900.000 hectares de rizière dont 150.000 hectares propices à la rizipisciculture ;
- 1500 km² à 1600 km² de plan d'eau naturels favorables à la pisciculture en cage et/ ou en enclos

Consommation per capita en produit halieutique : 7,4 kg/hab/an. Afrique: 8,3 S.FAO 2006

LA MERVEILLE DE M/SCAR



COELACANTHE:

*Latimeria
chalumnae*,

Peut mesurer 1,5 m-
atteint 65 kg, femelle
ovovivipare



Baleine à bosse' ou
Mégaptère
novaengliae

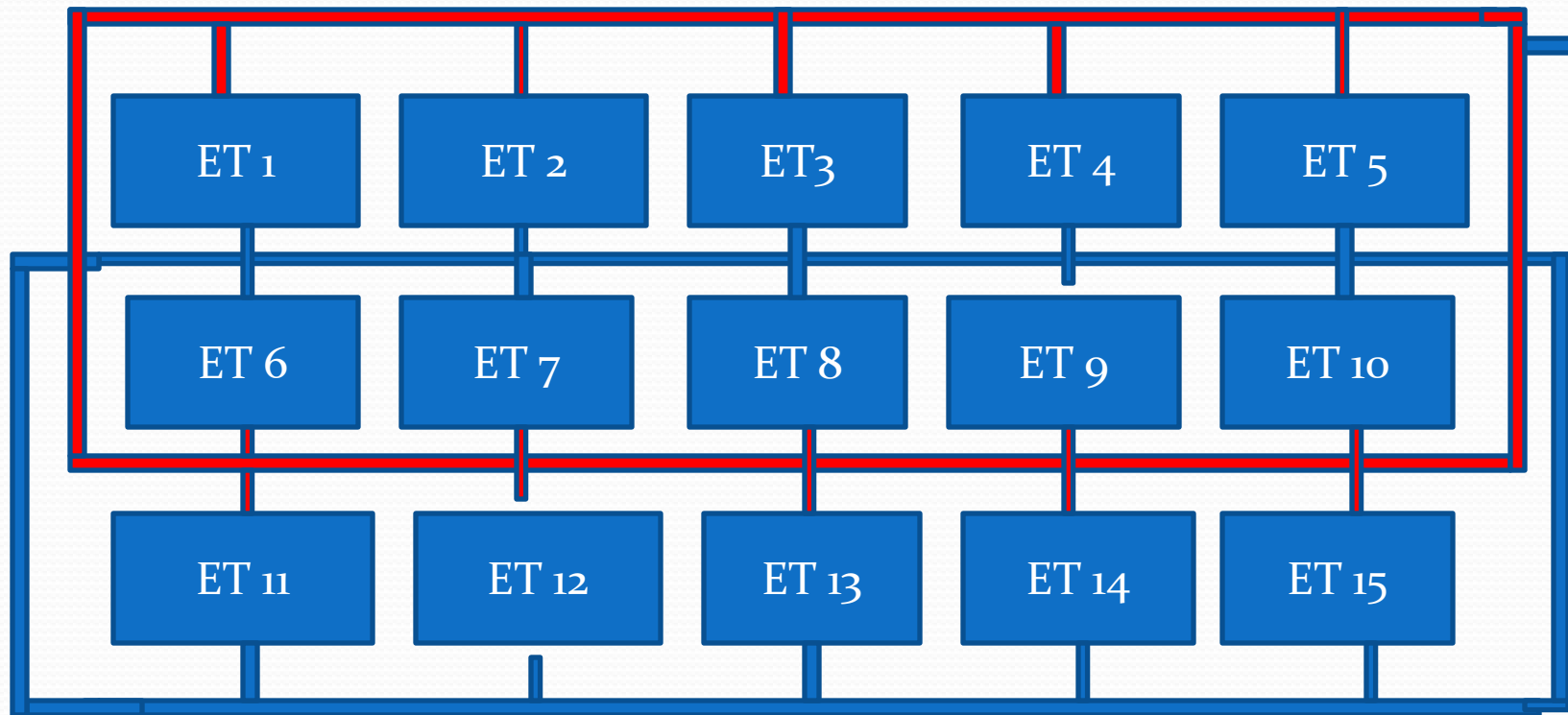
OBJECTIFS

- Satisfaire les besoins en protéines animales de la population et assurer la sécurité alimentaire
- Contribuer à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie des petits aquaculteurs
- Participer à la création d'emplois du secteur primaire

JUSTIFICATIONS DE PROJET

- Marché intérieur non saturé
- Besoins en demande supérieur à l'offre
- Augmenter la consommation per capita de la population en produits halieutiques (7.5 kg/hab/an)
- Valorisation des plans d'eau existants
- A proximité de la capitale

RIVIERE ANTAFANA



PLAN DE FERPIMAD

BUREAU

Superficie : 2 ha
15 étangs de 1000 m²:
15 000 m² de surface
en eau

Espèces domestiquées



Oreochromis niloticus
Linnaeus, 1758

Classification

Regne: animalia
Embranchement: Chordota
Classe: Actinopterygiin
Ordre: Perciformes
Famille: Cichlidae
Genre: Oreochromis



Cyprinus carpio carpio
Linnaeus, 1758

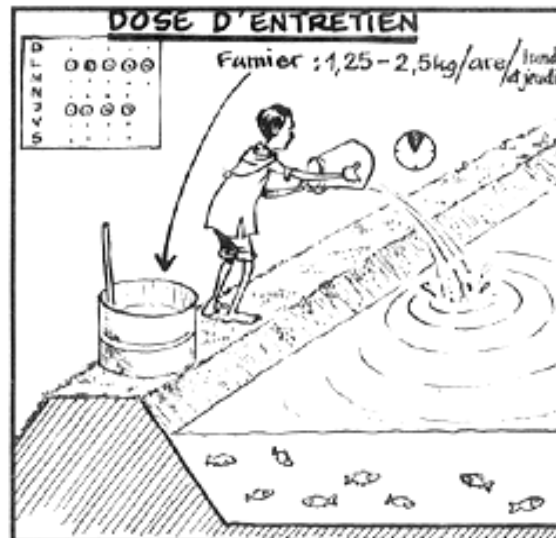
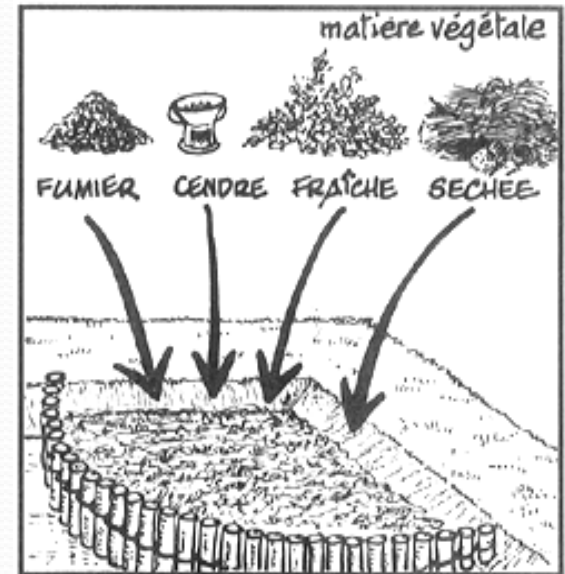
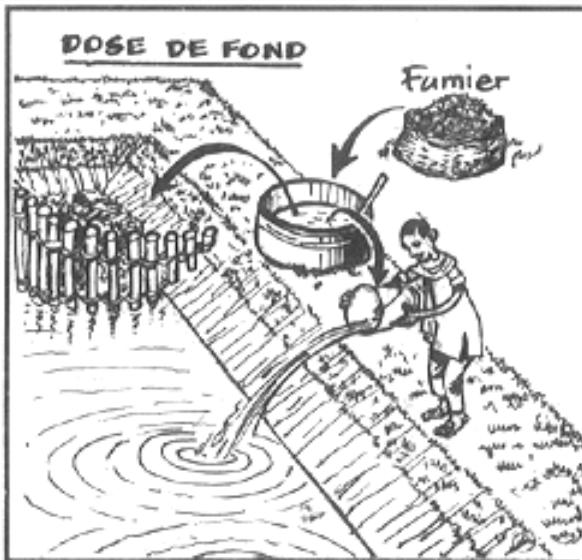
Classification

Regne: animalia
Embranchement: Chordota
Classe: Actinopterygiin
Ordre: Cypriniformes
Super famille: Cyprinoidea
Famille: Cyprinidae
Genre: Cyprinus
Espèce: *Cyprinus carpio*
Sous espèce: *Cyprinus carpio carpio*

DESCRIPTION TECHNIQUE

- Superficie: 2 ha dont 1500 m² de surface d'eau
- La durée du projet: 5 ans renouvelable
- Source d'eau: rivière à travers d'un canal d'irrigation
- Remplissage et drainage: par gravité
- La combinaison de l'espèce: *Oreochromis niloticus* monosex 3/3; carpe miroir 1/3
- Le type de culture: polyculture en semi-intensif avec densité d'élevage d'*Oreochromis niloticus* 300/100 m²; carpe 100/100 m²
- Grossissement de fingerlings (44 000 O. niloticus; 14500 Carpe Miroir), taux de survie 90%
- Fertilisation des étangs : compostière avec engrais organique
- Intrants : sous- produits agricoles (Son de riz, farine de soja, tourteaux d'arachide, son de blé, azolla

COMPOSTIERE ET FERTILISATION ORGANIQUE



SUITE

- Renouvellement d'eau 5% jour en cas de besoin
- Alimentation : sources naturelles et granulées flottantes
- Taux de conversion: 1,5
- Autocontrôle des maladies
- Taille de la commercialisation: 250-300 g
- Durée d'élevage: 6 mois
- Production totale estimée: 9.9 T d'*O. niloticus*; 6.5 T Carpe miroir

REGISTRE DU FERME PISCICOLE

- Paramètres physico-chimique de l'eau (journalière)
- Echantillonnage des poissons (poids, longueur mesurés avec un ichtyomètre) et autocontrôle de maladies (chaque 30 jours)
- Alimentation (journalière)
- Fertilisation avant l'empoissonnement et durant l'élevage en fonction de la turbidité de l'eau
- Commercialisation (5-6mois)

FERTILISATION DES ETANGS

ENGRAIS ORGANIQUE ET COMPOSTIERE

- Besoin en quantité: 600 kg/ha
- $1.5 \times 600 = 900$ kg
- Utilisation des compostières (2 compostière/1000 m²) de 150 kg
- compostière: 9 fois/150 kg
- $9 \times 150 = 1350$ kg
- $15 \text{ (étangs)} \times 1350 = 20250$ kg
- Prix: 100 Ar/kg
- Prix compostière: $20250 \times 100 = 2025000$ Ar
- Prix total des Fientes de poule: $900 \times 100 = 90000$ Ar
- Prix de fientes et compostière: 2 115 000 Ar

ALIMENTATION

Poids de poisson (gm)	Niveau d'alimentation (en % du poids corporel / jour (T° 26-28 °C))
5-10	5.5
10-20	5.0
20-30	4.5
30-40	4.0
40-50	3.7
50-70	3.3
70-100	2.9
100-150	2.5
150-200	2.2
200-300	2.0

SUITE ALIMENTATION

- Poids de fingerlings: 5-10 g
- Fingerlings: 5.5 % de la biomasse
- Régime alimentaire complet: protéine, lipide, glucide, vit et minéraux équilibrés); 36%; 32%;27% taux de proteine
- 5-6 mois d'élevage: 2% de la biomasse avec le poids moyen de 250 à 300 g
- Taux de conversion: 1.5 : 1
- Besoins en quantité d'aliments durant l'élevage:
- $(9900+6500) \times 1,5 = 24\ 600\ \text{kg}$
- Prix des aliments : $24600 \times 1000 = 24\ 600\ 000\ \text{Ariary}$

COMMERCIALISATION

- Récoltes totale des produits faites au filet à la seine associée d'une drainage complète de l'étang
- Dégustation des produits avant la commercialisation: après la mission d'un filet de tilapia par étang sans assaisonnement dans un four à micro-onde pendant une minute ensuite il faut le sentir et goûter pour vérifier si sa saveur est acceptable
- Si les tilapias sont des mauvais goûts, ils sont purgés dans l'eau propre pendant 3 à 7 jours dans les bassins en étangs de stockage
- Vente des produits vivants

COUTS FIXE DE PROJET

Désignations	Montant (Ar)	Coût d'une année
Equipement de la ferme	4 000 000	800 000
Equipement de bureau	1 088 000	217 600
Achat terrain	10 000 000	1 000 000
Construction	2 000 000	200 000
TOTAL	17 088 000	2 217 600

Durée de vie de l'équipement : 5 ans

Durée de vie pour la construction et achat de terrain: 10 ans

COUTS VARIABLES

Désignations	Nombre	Coûts unitaires (Ar)	Montant total (Ar)
<u>Salaires des personnels</u>			
technicien (6mois)	01	500 000	3 000 000
ouvriers (6 mois)	02	150 000	900 000
<u>Achats fingerlings</u>			
Tilapia	44 000	150	6 600 000
Carpe miroir	14 500	100	1 450 000
Carburant (l)	1000	2400	2400 000
Aliment	24 600	1000	24 600 000
Fertilisant Organique	22 250	100	2 25 000
TOTAL			41 200 000

VENTE DES PRODUITS

Etangs	espèces	Production totale (kg)	Prix unitaire/kg	Montant (Ar)
15	<i>Oreochromis niloticus</i>	9 900	4000	39 600 000
	Carpe Miroir	6 500	4000	26 000 000
TOTAL				65 600 000

Analyse économique

Désignations	Montant (Ar)	Montant (\$)
Coûts fixe	2 217 600	1108,8
Coûts fixe x 10%	221 760	110,88
Coûts variable	41 200 000	20600
Coûts variable x 10%	4 120 000	2060,0
Coûts total projet	47 759 360	23879,68
Vente des produits	65 600 000	32800
Bénéfice	17 840 640	8920,32

Prêt bancaire : 65 000 000 Ar avec taux d'intérêt de 10%
pendant 5 ans
1 \$ = 2000 Ar

Estimation de la production

Désignationsé	2011	2012	2013	2014	2015
Coûts fixe	2 217 600	2 217 600	2 217 600	2 217 600	2 217 600
10% de Coûts fixe	221 760	221 760	221 760	221 760	221 760
Coûts variables	41 200 000	45 320 000	49 852 000	54 837 200	60 320 920
10% de coûts variables	4 120 000	4 532 000	4 985 200	5 483 720	6 032 092
Coûts total	47 759 360	52 291 360	57 276 560	62 760 280	68 792 372
Production (kg)	16400	18040	19844	21 828,4	24 011,24
Prix de produits	4000	4400	4840	5324	5856,4
Vente des produits	65 600 000	79 376 000	96 044 960	116 214 401,6	140 619 425,94
Bénéfice	17 840 640	27 084 640	38 768 400	53 454 121,6	71 827 053,94

GEORGE HOTEL

MERCI POUR VOTRE ATTENTION
THANK YOU FOR YOUR ATTENTION
GRACIAS POR SU ATENCION
SOCHRANO

