



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

*Tanindrazana – Fahafahana – Fandrosoana*

MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

SECRETARIAT GENERAL  
DIRECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

**Programme de soutien aux pôles de micro-entreprises rurales et aux  
économies régionales (PROSPERER)**

ETUDE DE CAS PROGRAMME PAYS MADAGASCAR

Direction: FIDA et FAO

Rédaction: Herimandimby VESTALYS, Consultant Agro-Economiste,  
Mboahangy Sonia ANDRIANARIVELO ANDRIATOAVINA, Consultante Agro-Economiste  
– Juillet 2008

**Analyse de la filière pêche-pisciculture dans la région Itasy**



## RESUME

*Le secteur de la pêche et de la pisciculture est identifié porteur pour la région Itasy : atout considérable en matière de pêche continentale en raison de la présence de nombreux lacs et de certains cours d'eau poissonneux, prix suffisamment rémunérateur, forte demande en poissons de consommation, etc.*

*Au niveau local, on distingue différents modes de production dont essentiellement la pêche continentale et la pisciculture, cette dernière ayant pour objectif soit la production d'alevins soit le grossissement pour la production de poissons de consommation. Trois façons de conduire la pisciculture peuvent être observées dans la région : la rizipisciculture, la pisciculture en étangs et la pisciculture en cage.*

*Les exploitants agricoles de l'Itasy touchées par la filière sont au nombre de 13 756, ils ont combiné cette activité avec l'agriculture et l'élevage. La production régionale est estimée à 500 tonnes en 2006.*

*Concernant le marché en aval, les marchés citadins manifestent une forte demande en poissons de consommation ; 50% de la production locale est alors acheminée vers la capitale, 35% reste au niveau local et 15% part à destination du Bongolava.*

*La filière pêche pisciculture est une filière relativement courte, vu l'absence d'infrastructures adéquates à la conservation.*

*Les principales contraintes identifiées concernent la pisciculture. Elles portent sur l'impossibilité d'extension de l'activité suite à des contraintes d'investissement et sur la prédominance de l'insécurité au niveau des fermes piscicoles.*

*Des appuis à la filière doivent être apportés si l'on désire améliorer le fonctionnement de la filière, entre autres la vulgarisation et l'intensification de la rizipisciculture en vue de valoriser l'outil principal de l'agriculture malgache qu'est la rizière.*

*Cette étude de cas de la filière pêche pisciculture de la Région d'Itasy fait partie d'un vaste travail d'étude de plusieurs filières régionales réalisées dans le cadre de la préparation du programme PROSPERER et de la réalisation d'un projet FAO-FENU en 2007. Elle a servi à la préparation d'un document de travail sur les enjeux des micro-entreprises en milieu rural (MER).*

*Ce document présente sommairement le contexte de la filière au niveau national et de la situation de la sous filière dans la région d'étude. Ensuite, il fournit les détails de l'analyse de la sous filière structurée en analyse fonctionnelle, analyse de la commercialisation, analyse financière et analyse économique. La dernière partie présente l'analyse des différents facteurs en interaction avec la filière.*

# TABLE DES MATIERES

RESUME .....	2
LISTE DES TABLEAUX .....	5
INTRODUCTION .....	6
I. Zoom sur la filière.....	7
I.1. Situation au niveau national.....	7
I.2. Zone d'étude .....	8
a. Données socio-économiques.....	8
b. Base d'informations issues de l'enquête.....	10
II. Analyse de la filière .....	12
II.1. Analyse fonctionnelle .....	12
a. Les acteurs .....	12
b. Typologie .....	13
c. Les circuits.....	13
d. Stratégie des acteurs.....	13
e. Organisation de la filière .....	13
II.2. Analyse de la commercialisation .....	14
a. En amont.....	14
b. En aval .....	14
c. Les prix .....	14
II.3. Analyse financière .....	15
II.4. Analyse économique .....	16
III. Résultat d'analyse .....	17
III.1. Analyse des facteurs internes.....	17
III.2. Analyse des facteurs externes.....	17
III.3. Analyse des risques affectant la filière.....	18

III. 4. Recommandations pour le développement de la filière .....	19
CONCLUSION .....	21
ANNEXES.....	22

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Répartition des PPA dans la région d'Itasy .....	9
Tableau 2 : Estimation de la production totale de poisson à Itasy.....	9
Tableau 3 : Prix des aliments de base pour poisson .....	11
Tableau 4 : Différents types d'aliments pour poissons .....	11
Tableau 5 : Résumé des comptes d'exploitation des MER œuvrant dans la filière pêche dans la région d'Itasy .....	15
Tableau 6 : Evaluation du poids économique de la filière pêche pisciculture dans la région Itasy .....	16
Tableau 7 : Analyse des forces et faiblesses de la filière .....	17
Tableau 8 : Analyse des opportunités et menaces à la filière .....	18

# INTRODUCTION

La présente étude a été réalisée dans le cadre la pré-évaluation du programme PROSPERER (Programme de soutien aux pôles de micro-entreprises rurales et aux économies régionales) du FIDA à Madagascar. Ce programme a pour objet de réduire la pauvreté rurale malgache par un soutien au développement des micro-entreprises rurales œuvrant dans des filières agricoles et/ou non agricoles à forte potentialité. Diverses filières porteuses ont alors été sélectionnées dans les zones d'intervention du Programme.

Elle porte sur l'analyse diagnostic de la filière soie, la zone d'étude inclut 3 régions dont la région Analamanga, la région Itasy et la région Haute Matsiatra.

Ce document pourra permettre d'avoir un aperçu de la situation actuelle de la filière et des micro-entreprises rurales œuvrant dans le secteur. Il pourra faciliter et aider à la prise de décision afin de définir les actions et les interventions du programme.

Les objectifs plus spécifiques de l'analyse diagnostic seront :

- d'analyser la situation actuelle de l'activité séricicole en identifiant les différents agents de la filière et le différents types de MER, leur localisation, leur nombre et leur stratégie ;
- de relever les contraintes et les potentialités existantes au niveau de la filière ;
- d'établir un schéma de développement de la filière compte tenu des points précédents ; de tenter de prévoir quels seront les impacts du programme sur les MER et sur cette filière.

La démarche méthodologique suivie intègre des étapes préalables de capitalisation (lecture des documents de travail, des documents de projet, des études préalables, ...), des interviews auprès des organismes d'appui à la filière et des enquêtes sur terrain avec les acteurs. La finalisation a été faite par un recoupement des diverses informations obtenues.

Le présent document se structure en trois grandes parties :

- une première partie qui porte sur un aperçu de la situation de la filière au niveau national et régional ;
- une deuxième partie orientée sur les analyses fonctionnelle, financière et économique de la filière ;
- une troisième partie qui résumera les résultats d'analyse et mettra en avant les perspectives d'amélioration.

# I. ZOOM SUR LA FILIERE

## I.1. SITUATION AU NIVEAU NATIONAL

**Localisation.** La filière Pêche est assez diversifiée à Madagascar. Elle comprend la pisciculture, la rizipisciculture, la pêche maritime traditionnelle, la pêche continentale traditionnelle, la pêche industrielle, les aquacultures de crevettes. Seules les trois premières catégories identifiées dans le cadre du projet seront décrites dans cette section.

**Potentiel de production et évolution de la pisciculture et de la rizipisciculture.** Madagascar dispose de 1 500 à 1 600 km<sup>2</sup> de plans d'eau naturels favorables à la pisciculture en cage et/ou en enclos ; de 1 750 km<sup>2</sup> à 2 000 km<sup>2</sup> de rizières irriguées dont 340 km<sup>2</sup> propices à la rizipisciculture, incluant 15 km<sup>2</sup> qui sont empoissonnés ; 20 km<sup>2</sup> de surface à bonne maîtrise d'eau aménageables en étang pour lesquels 4 km<sup>2</sup> sont empoissonnés (MAEP, 2004). Les surfaces propices à la rizipisciculture ont un potentiel de production de 30 000 tonnes de poissons de taille commerciale par an (MAEP 2004). L'élevage en étangs (85 000 étangs en 1962) a régressé énormément en surface et en production. Ces deux constats ont poussé l'administration des pêches avec la FAO à développer plutôt la rizipisciculture (MAEP, 2004). Dès 1990, la production piscicole a commencé à augmenter régulièrement. La production de poissons est passée de 230 tonnes en 1990 à 3 177 tonnes dont 2 227 tonnes dans les rizières en 1995. Par la suite, cette production a diminué pour arriver en 2001 à 2 350 tonnes dont 1 500 tonnes dans les rizières (MAEP, 2004). Il existe, actuellement, 210 producteurs privés d'alevins (PPA) et environ 140 000 paysans rizipisciculteurs et pisciculteurs (MAEP, 2004). Parmi les poissons produits, la carpe (*Cyprinus carpio*) de variété royale est la plus commune (MAEP, 2004). Elle a une croissance rapide et s'adapte facilement au biotope rizière. Elle est fortement appréciée des consommateurs. Ensuite viennent le Cyprin doré ou « Trondrogasy » (*Carassius auratus L.*) et le tilapia (*Tilapia sp.*) (MAEP, 2004). Il n'existe pas de structure organisée pour la commercialisation des poissons d'aquaculture d'eau douce.

**Potentiel de production et évolution de la pêche traditionnelle.** Sur près de 21500 embarcations de pêche traditionnelle recensées, en 1987/1988, plus du tiers se trouve à Toliara, 22,3% à Mahajanga, 19,1% à Antsiranana, 13,7% à Toamasina et 6% à Fianarantsoa (MAEP, 2004). L'enquête a recensé près de 1 250 villages de pêcheurs dont la majorité sont situés dans les provinces d'Antsiranana (370), de Mahajanga (346) et de Toliara (263). Dans la majorité des provinces, la pêche est effectuée parallèlement à d'autres activités agricoles. La production de la pêche maritime traditionnelle est constituée essentiellement de poissons (78% de la production totale en 2001). Le traitement des captures de la pêche traditionnelle (séchage, salage-séchage, fumage, ...) vise surtout à éviter leur détérioration, plutôt qu'à mieux les valoriser (MAEP, 2004). La production de la pêche traditionnelle maritime a augmenté passant de 61 833 tonnes en 1998 à 70 551 tonnes en 2001 (MAEP, 2004). Cette production représente 70% de la production marine totale et 53% de la production halieutique et aquacole globale. La pêche traditionnelle maritime apporte 61% des produits de pêche et d'aquaculture pour le marché intérieur.

**Potentiel de production et évolution de la pêche continentale.** Les zones de pêche continentale malgache concernent surtout les lacs, les marais et les lagunes. Sur un potentiel estimé de 40 000 tonnes, la production selon les statistiques officielles est d'environ 32 250 tonnes avec une pêche continentale stabilisée, depuis 10 ans, à 30 000 tonnes, une pisciculture en étangs qui oscille autour de 750 tonnes et une riziculture autour de 1.500 tonnes (MAEP, 2004). La pêche traditionnelle continentale se pratique à pied avec des nasses et des toiles moustiquaires en bord des lacs ciblant les Varilava, les Patsa et les Pirina ou à bord des pirogues (MAEP, 2004). Sur les 17 818 pêcheurs continentaux recensés (1987/1988), 5 367 pêchaient dans les lacs intérieurs et 12 451 dans les plans

d'eau douce côtière avec plus de la moitié de pêcheurs à pied (MAEP, 2004). La production de la pêche continentale est minime, et ne satisfait pas la demande des grands centres de consommation (MAEP, 2004). De ce fait, les captures sont commercialisées à l'état frais suivant un circuit très simplifié.

**Marché.** Madagascar a exporté vers la Réunion, des poissons vivants, des poissons frais ou réfrigérés, des poissons congelés, des filets de poisson et des poissons séchés, salés ou en saumure. Les chiffres disponibles concernent une agrégation des importations totales de Madagascar, Seychelles et Maurice est estimée à 237 tonnes en 2001, soit 3% du volume total pour une valeur de 7 469 000 euros (PRIDE, 2002).

## I.2. ZONE D'ETUDE

### a. Données socio-économiques

La région Itasy est une région à forte potentialité piscicole. On peut voir dans la région la pratique de la pêche continentale (traditionnelle) et de la pisciculture. Cette dernière pouvant être conduite de plusieurs manières, on peut alors distinguer la rizipisciculture, la pisciculture en étangs et la pisciculture en cage ; l'objectif de la production pouvant être la production d'alevins ou la production de poissons de consommation (grossissement).

La région Itasy renferme un atout considérable en matière de pêche continentale en raison de ses nombreux lacs et de certains cours d'eau poissonneux.

Ces plans d'eaux continentaux sont malheureusement, depuis des années, sujets à de nombreuses menaces. La sédimentation, conséquence de la déforestation massive des pentes des bassins versants, entraîne un engorgement des lacs et des marais en conduisant au comblement et à la réduction de leur superficie. La mise en GELOSE de quelques petits lacs a été donc entreprise dont :

- ☛ Mandrevo (6 ha), dans le Fokontany d'Antsampanimahazo, CR de Miarinarivo (sub.urb.).
- ☛ Keliondry (16 ha), Amporiaka (12 ha), Andranolava (6 ha), Amparihimboahangy (18 ha), dans le Fokontany d'Andakana, CR de Manazary.
- ☛ Besofina (16 ha), Andrangy (5 ha), Andranomena (8 ha), dans le Fokontany de Masindray, CR de Manazary.

La production issue de la pêche continentale est estimée à 380 t en 2003. Elle constitue une source de revenu conséquente pour certaines familles face aux difficultés qu'engendrent les activités agricoles, surtout la culture du riz (faiblesse dans l'utilisation d'engrais, problèmes d'ensablement des rizières, etc.).

La rizipisciculture concerne 1 067 exploitants. Au total, la superficie des rizières empoissonnées est estimée à 47 hectares. La capacité de production s'élève à 60 tonnes en 2006.

La pisciculture en cage est un nouveau mode d'élevage qui commence à prendre de l'ampleur. Son essor est attribuable à la volonté des pisciculteurs à développer leur activité, à en avoir une bonne maîtrise afin de ne pas épuiser les stocks. Le lancement de cette pratique a été faite par le PSDR à travers des appuis à des associations. Dû à une mauvaise gestion, les associations ayant été financé par le PSDR ont vu leur activité



régressée. Actuellement, seuls 6 fermes piscicoles installées sur le grand lac Itasy sont fonctionnelles dans la région, ils appartiennent à des investisseurs extérieurs à la région.

D'autre part, la mise en place du système en cage trouve sa justification économique et pratique du fait que le cycle du poisson ainsi maîtrisé permet de vendre les poissons en contre-saison et donc à meilleur prix.

Itasy est la région de Madagascar la plus développée en matière d'exploitation piscicole en cage. En 2006, la production annuelle a été estimée à 5 tonnes. Dans la région, l'alevinage se fait vers le mois d'octobre pour avoir une récolte en mars-avril.

En ce qui concerne la production d'alevins, les producteurs recensés dans la région sont au nombre de 18. La production pendant la campagne 2006/2007 s'élevait à 1 850 000 alevins avec une superficie d'étangs avoisinant les 200 ha. La répartition des producteurs privés d'alevins (PPA) au niveau de la région est représentée dans le Tableau 1.

**Tableau 1 : Répartition des PPA dans la région d'Itasy**

District	Nombre de PPA
Arivonimamo	7
Miarnarivo	5
Soavinandriana	6
TOTAL	18

*Source : Enquête 2007.*

Les espèces élevées sont la Carpe Royale et le Tilapia sont les deux principales espèces produites. L'alevinage de Carpe concerne 62% des fermes et 35 % pour le tilapia.

L'étude du MAEP dans la région a permis de recenser 13 756 acteurs œuvrant dans la filière dont 2 600 pêcheurs, 10 052 pisciculteurs, 1 067 rizipisciculteurs, 18 éleveurs utilisant le système de pisciculture en cage et 18 PPA.

Les éleveurs d'Itasy représentent 20 % de l'ensemble des éleveurs à Madagascar. La production de l'année 2006 fût estimée aux alentours de 500 tonnes comme représentée dans le Tableau 2 :

**Tableau 2 : Estimation de la production totale de poisson à Itasy**

DISTRICT	PRODUCTION (kg)
Miarinarivo	173 063
Soavinandriana	292 150
Arivonimamo	25 200

*Source: S R P R H, 2006.*

Performance de la production : Pour la production d'alevins, il faut gérer les aspects techniques. La main d'œuvre n'est pas une contrainte.

La provende utilisée en pisciculture est composée de sons de riz, de maïs broyés, de semoule, de farine de poisson, de tourteaux d'arachide, de farine de sang et de coquillages. Ils sont disponibles sur les marchés hebdomadaires ou dans les shops spécialement pour l'alimentation animale.

Les autres producteurs d'alevins plus performants utilisent des produits faits par eux-mêmes et adaptent la ration en fonction du stade de l'élevage d'alevins.

Les techniques sont relativement bien maîtrisées et la pisciculture est présente chez les paysans.

Certains producteurs d'alevins ont des problèmes d'écoulement de production et du coup ils se retrouvent avec des stocks.

Le calage relatif des cycles de riz et de la pisciculture a des influences sur les performances de la rizipisciculture. On a constaté parfois que le cycle de poisson est abrégé avec la récolte du riz. Ceci dans le souci de valoriser les terres fraîchement irriguées et fertilisées au profit des cultures de contre-saison (pomme de terre, haricot, maïs, etc.).

### b. Base d'informations issues de l'enquête

Sur la base du Recensement National de l'Agriculture, près de 13 757 exploitations sont concernées par la filière pêche, dont 28% comme activité principale et 72% en activité secondaire, liée en général aux activités agricoles.

La pêche est pratiquée surtout par des hommes (94%). Les femmes et les enfants (10% à 15%) participent aussi parfois à l'activité quand il s'agit de récupérer les poissons dans les rizières.

Il est toujours difficile de catégoriser les fermes de pisciculture et les fermes d'alevinage selon leur taille, leur chiffre d'affaire et leur niveau de rentabilité. Les individus du secteur font parti d'une diversité des systèmes de production aquacole<sup>1</sup>. Les pisciculteurs peuvent être à petite, grande et moyenne échelle et dans tous les cas, ils achètent des intrants (capital, main d'oeuvre) et ont un lien commercial puisqu'ils assurent la vente des poissons hors de la ferme (le plus souvent ils assurent le transport et la livraison des marchandises aux vendeurs des marchés).

#### ➤ **Equipement**

Le capital d'infrastructure est faible pour l'activité de la pêche. Il comprend une pirogue pour la pêche traditionnelle, des filets et des « sobika » dit soubiques. Actuellement il n'existe aucun système frigorifique à ce jour dans les zones rurales.

-La majorité des **pêcheurs traditionnels** ont comme seul équipement un filet à maillants et des pirogues monoxyles en bois. L'accès au moyen de production plus performant est difficile. Le coût d'équipement s'élève à **408 000 Ariary** comprenant l'épervier (100 000 Ar), le filet à maillant (100 000 Ar), la nasse (8 000 Ar) et la pirogue (50 000 à 150 000 Ar).

-Pour la **pisciculture en cage**, il faut un investissement de plus de **4 000 000 Ariary**. Ajouté à cela, il faut compter le coût en main d'oeuvre pour monter les cages (4 personnes en 15 jours avec un salaire de 4 000 Ar/jr/personne soit au total : 240 000 Ariary). Les matériels requis sont : madriers, planches, fut, filet, ficelle mari. Pour l'alimentation, il faut compter entre 600 à 1 200 Ar/kg. Le coût d'un fingerling s'élève à 100 voire 200 Ar. Ensuite, il faut compter les charges de personnel pour garder les cages c'est-à-dire 40 000 Ar/mois. Par ailleurs, il faut une balance (coût de 25 000 Ar) pour peser périodiquement les poissons,

---

<sup>1</sup>Un système de production aquacole est une combinaison de type d'unité de culture, niveau d'intensité, espèces élevées et échelle ou dimension de l'exploitation (source : *Stratégie pour le Développement Durable de l'Aquaculture à Madagascar*).

calculer leur ration alimentaire, et au moment de la commercialisation, pour donner un prix au kilo.

-Pour la **pisciculture en étang**, il faut creuser dans le sol donc il est exigeant en coût de main d'œuvre. Pour creuser un bassin de (6x9) m<sup>2</sup>, il faut 17 hommes-jour à raison de 2 600 Ar/jr/personne. Pour l'alimentation, on peut mettre dans cet étang 6 géniteurs males ou femelles qu'on nourrit avec ¾ kg de provendes par jour

Pour les pures PPA, ils disposent d'une structure en étangs de terre battue qu'ils ont construits eux-même. Les étangs sont de petites tailles. Sur l'enquête quantitative, les exploitations n'ont pas plus de 5 étangs et la taille de ces derniers n'excèdent pas 20 m<sup>2</sup>.

Pour lamajorité des exploitations qui ont moins de 3 ares, les fermes se composent en moyenne de 4 étangs de 0,5 are chacun. La taille moyenne des exploitations et de superficies d'étangs les plus grands sont de 1,5 are.

Généralement, les producteurs d'alevins utilisent peu d'intrant et exploitent de façon extensive. Le grossissement se fait surtout en étang. Les contraintes liées au foncier, à l'accès à l'eau et l'accès au financement ne permettent pas le développement des systèmes en étangs.

➤ **Autres couts de production**

Le coût de la provende s'ajoute aux coûts de production.

**Tableau 3 : Prix des aliments de base pour poisson**

Matière	Son de riz	Maniocs séchés	Maïs	Poissons séchés
Prix (Ar/kilo)	300	300	280	2000

Source : Enquête, 2007

En pesant les poissons géniteurs, on peut calculer leur ration alimentaire à raison de 2% de la biomasse. Pour les alevins, elle est de 10% de la biomasse. Les PPA utilisent généralement 1kg de provende pour 1 000 alevins.

A titre d'information, le tableau ci-dessous résume les prix pratiqués par le fabricant de provende Tiko Feed Mill.

**Tableau 4 : Différents types d'aliments pour poissons**

Marque	Type	Catégorie de poissons	Dose pour 100 (g)	Prix (Ar)*
FM 952	Pré-grossissement	1 – 0,5g	20 – 50g	30500
FM 952	Pré-grossissement	5 – 20g	50 – 80g	30500
FM 941	Démarrage	20 - 50 g	100- 160 g	30500
FM 931	Grossissement	50 – 100 g	200 – 240 g	28000
FM 931	Grossissement	100 – 250 g	250 – 320 g	
FM 921	Finition	Supérieur à 250g	350 – 500 g	25500

\* par sac de 25 kg

Source: TIKO FEED MILL – Tanjombato, 2007

La fermeture de pêche se situe du 15 octobre au 15 décembre. Cela correspond à la période de rempoissonnement et repeuplement. Cette période doit être marquée par un arrêt de l'activité des pêcheurs aussi bien informels que traditionnels. Or c'est la période aussi où le marché est tr-s porteur (fête de fin d'année et la demande est supérieure à l'offre).

Il faut noter que l'Etat a déjà apporté des alevins afin d'optimiser les quantités de poisson. Les pêcheurs ne sont pas autorisés à prélever des poissons dans cette période or certains ne respectent pas et du coup provoque des problèmes de surexploitation et contrainte en réempoissonement.

## II. ANALYSE DE LA FILIERE

### II.1. ANALYSE FONCTIONNELLE

#### a. Les acteurs

Deux critères peuvent-être retenus pour décrire les acteurs de la filière :

- le mode d'élevage pratiqué,
- l'objectif de l'élevage.

Si l'on considère le premier critère, les principaux acteurs identifiés dans la filière sont :

- les pêcheurs,
- les pisciculteurs.

#### **Les pêcheurs :**

La majorité des pêcheurs traditionnels utilise des filets maillants et des pirogues monoxyles en bois. L'accès aux moyens de production plus performants est difficile. Le soutien occasionnel aux pêcheurs par la fourniture d'équipements, effectué auparavant, n'a pas pu impulser une dynamique perceptible.

Les associations de pêcheurs sont souvent constituées hâtivement, uniquement dans l'esprit de se procurer quelques matériels pour être, tout juste après, dissoutes. Le résultat est que les matériels acquis sont souvent mal gérés.

#### **Les pisciculteurs :**

- Les *rizipisciculteurs* sont nombreux à Itasy, ils adoptent des pratiques simples.

Les facteurs qui contribuent au choix décisif d'une activité de riziculture associée à de la pisciculture sont : la capacité en eau, la productivité de la rizière, le risque de vol faible et la capacité financière.

La quantité d'alevins achetée au départ dépend de l'argent que le producteur a et en général il achète de quoi satisfaire la consommation approximative de la famille par an. En effet, l'achat et le nourrissage des alevins exigent un investissement conséquent, donc constituent des charges pour le rizipisciculteur, ils exploitent alors les plans d'eau naturels pour se fournir en alevins.

- Les *éleveurs de poissons en cage* : sont pour la plupart des investisseurs extérieurs à la région.

Tenant compte du second critère, on distingue 2 types d'acteurs qui sont :

- Les **producteurs privés d'alevins**
- Les **producteurs de poissons de consommation ou grossisseurs.**

Les producteurs privés d'alevins : ont été estimés au nombre de 18 dans la région. On remarque qu'une partie de ces producteurs est en veillesse et une autre partie opère de façon professionnelle. Les PPA cèdent ainsi les alevins produits aux paysans pisciculteurs ou aux associations de pisciculteurs. Dans la région Itasy, l'effectif des PPA connaît une croissance de 7% par an. Il faut noter que le MAEP régule la création de ces PPA et la législation oblige que celui qui veut devenir PPA ait fait de la production et du grossissement de poissons de consommation auparavant.

En ce qui concerne les grossisseurs, 80% d'entre eux pratiquent la rizipisciculture et 20% pratiquent la pisciculture en étang.

Les **collecteurs** assurent les achats de poissons aux pêcheurs qu'ils revendent aux détaillants au marché.

### b. Typologie

Pas de données

### c. Les circuits

- Les circuits en amont de la sous-filière comprennent:
  - le transport
  - le bois
- Les circuits aval de la sous-filière qui illustrent la commercialisation des poissons, sont les suivants:
  - les marchands de poisson dans les rues
  - les poissonneries (peu nombreux et peu aux normes)
  - le transport

### d. Stratégie des acteurs

La pisciculture est une activité importante dans les systèmes agricoles de la région. Cette activité piscicole est à caractère saisonnier puisque la période d'alevinage se situe entre août-octobre et décembre-janvier puis elle est suivie d'une période de grossissement pour que le poisson soit consommable entre juillet-novembre.

Les ruraux, voire même dans certains cas, les citadins, investissent dans la pêche et la pisciculture parce qu'ils veulent s'assurer un revenu complémentaire et satisfaire leur besoin en produits halieutiques frais, de façon autonome pour ne pas dépendre des prix du marché parfois cher.

### e. Organisation de la filière

Actuellement, la filière ne manifeste aucune forme d'organisation formelle. On peut recenser les pêcheurs traditionnels au moyen des permis de pêche octroyés mais on constate toujours l'existence d'acteurs informels. Seul le nombre des producteurs privés d'alevins et des pisciculteurs en cage sur le grand lac Itasy peut être correctement évalué.

## II.2. ANALYSE DE LA COMMERCIALISATION

### a. En amont

Les magasins de provende d'Arivonimamo commercialisent un type de provende et les producteurs utilisent la même provende durant tout le cycle de production. L'approvisionnement se fait généralement une fois par semaine (l'achat se fait hebdomadairement par petite quantité pour limiter les dépenses). Le prix pratiqué est de l'ordre de 2500 Ar le kilo pour l'ensemble de la composition.

### b. En aval

Le circuit de distribution des ventes des poissons est assez court. Les poissons frais sont vendus par les pêcheurs aux mareyeurs puis aux collecteurs vers les vendeurs pour le marché des consommateurs. Les autres éleveurs de poissons vendent leurs marchandises aux collecteurs qui gèrent la logistique jusqu'au lieu de marché en général dans un périmètre avoisinant les 100 kilomètres.

Etant donné que les captures de poisson se font tous les jours d'avril à novembre (surtout), les poissons sont presque tous écoulés à l'état frais empruntant un circuit de commercialisation très simplifié. Les acteurs n'ont pas encore de structure d'organisation pour la commercialisation. De ce fait, chaque maillon de la chaîne, les acteurs (mareyeurs, collecteurs, revendeurs) travaillent individuellement.

Il n'existe pas de structure organisée pour la commercialisation des poissons. Ainsi, les pêcheurs vendent aux marayeurs qui à leur tour vendent à des intermédiaires et qui eux sont chargés d'acheminer les poissons jusqu'au marché. Les intermédiaires utilisent le taxi brousse pour amener les poissons directement aux vendeurs sur les marchés des villes avoisinantes.

Au niveau de la destination de la production, 50 % des captures vont vers la capitale, 15 % vont vers Mahasolo et Tsiroanomandidy, 35 % reste au niveau local.

Au niveau de la production d'alevins, d'après le recensement du Service technique de la pêche, 400 000 alevins ont été vendus en 2006.

### c. Les prix

Aliments : Le prix pratiqué est de l'ordre de 2500 Ar le kilo pour l'ensemble de la composition.

Le prix de vente moyen de l'alevin dans les trois districts est de 110 Ar en mai 2007, soit un accroissement de 3,7 % depuis 2000.

Sur le marché local, le prix du poisson est de 3 000 Ar/kg (toute variété confondue).

Le prix au collecteur se situe entre 3 500 et 4 000 Ar/kg

On rencontre également une saisonnalité des prix dans la filière. Ceci repose surtout sur la disponibilité des produits issus de la pêche continentale. Les prix sont alors plus chers pendant la période de fermeture de pêche c'est-à-dire d'octobre à décembre.

Entre juillet et octobre, période de vente des poissons de consommation issus du grossissement, les prix demeurent abordables.

Vente poisson de consommation issue du grossissement : juillet-novembre

### II.3. ANALYSE FINANCIERE

L'analyse financière de la filière pêche dans la Région d'Itasy a pour objectif de déterminer les valeurs ajoutées, les revenus bruts d'exploitation et la productivité de travail de chaque catégorie d'acteur à partir de l'élaboration du compte d'exploitation simplifié. La productivité du travail, c'est-à-dire la richesse créée par journée de travail, est calculée pour chaque catégorie.

Cas d'un pêcheur :

La capture d'un pêcheur au cours d'une année est estimée à 600 kg. Ce pêcheur utilise la technique traditionnelle. Leurs captures sont directement vendues après chaque journée de travail. Il travaille tous les jours sauf le dimanche et les jours fériés (envion 300 jours par an)

Cas de pisciculteur :

Un pisciculteur est un éleveur de poisson (engraissement). Il achète des alevins et les engraissement avec de la provende de façon artisanale jusqu'à la vente. Sa production atteint 10 000 unités au cours d'une année et il les vend à l'unité au prix de 2500 Ar. L'amortissement des investissements atteignent plus de 500 000 Ar par an. Ce pisciculteur engage 3 salariés permanents pour assurer toutes les activités.

Cas d'un producteur d'alevins :

Ce producteur est en fait un éleveur/distributeur d'alevins. Il achète les alevins de quelques jours et les élèvent jusqu'à la vente aux pisciculteurs. Ses activités nécessitent un investissement en matériels dont l'amortissement s'élève à 32 800 Ar par an.

Les comptes d'exploitation de ces MER sont résumés dans le Tableau 5. Les détails de calcul sont présentés en annexe.

**Tableau 5** : *Résumé des comptes d'exploitation des MER œuvrant dans la filière pêche dans la région d'Itasy*

	Pêcheurs	Pisciculteur	Prod alevins
PB (Ar)	1 200 000	25 000 000	848 000
CI (Ar)	1 200	17 514 400	307 600
VAB (Ar)	1 198 800	7 485 600	540 400
Amortissement (Ar)	32 800	535 300	32 800
VAN (Ar)	1 166 000	6 950 300	507 600
Taxe (Ar)	0	600	600

Salaires (Ar)	0	2 400 000	360 000
Revenu (Ar)	1 166 000	4 549 700	147 600
Qté main d'œuvre familiale (MOF)	300	360	30
Qté main d'œuvre totale	300	1 800	390
Productivité de la MOF (Ar/j)	3 887	12 638	4 720
Productivité du travail (Ar/j)	3 887	3 861	1 302

*Source : Enquête, 2007*

Ces résultats financiers montrent que toutes les activités sont rentables pour les différentes catégories de MER.

En comparant la productivité de travail de ces MER, on s'aperçoit une forte productivité du pêcheur suivie de près par le pisciculteur. Ce pêcheur fait très peu d'investissement et toutes les activités sont assurées par lui-même. Au niveau du pisciculteur et du distributeur d'alevins, les salaires des permanents augmentent considérablement les charges et affectent la productivité de travail.

Pour le pisciculteur, la productivité de la main d'œuvre familiale est très élevée pour les 360 jours de travail par an. La productivité de la main d'œuvre totale, par contre, devient très faible à cause de ses 4 salariés permanents. Le revenu du gérant équivalant à 2 667 Ar par jour lui revient car c'est l'agent lui-même qui est le gérant.

Pour le producteur d'alevins, sa productivité est de 4 720 Ar/j par rapport à ces 30 jours de travail par an. En calculant l'équivalent journalier des salaires des employés (1333 Ar/j), on constate que ces agents ne sont pas profitables pour le MER car ce salaire journalier est inférieur à la productivité de travail de l'ensemble de la main d'œuvre. Soit ils sont sur-payés, soit ils sont sous employés. Il faudrait donc que le MER prenne une décision sur leur activité.

## II.4. ANALYSE ECONOMIQUE

Cette analyse économique est réalisée pour déterminer par simple agrégation des valeurs ajoutées, le poids économique de la filière dans la région d'étude. A cause de non disponibilité des informations sur les autres catégories d'acteurs en amont et en aval de la filière, l'agrégation a été réalisée sur les 3 types d'acteurs identifiés dans la région d'Itasy. Le résultat est présenté dans le Tableau 6.

**Tableau 6 :** *Evaluation du poids économique de la filière pêche pisciculture dans la région Itasy*

	(Montant en milliers d'Ariary)				
	VAN acteur	Nbre d'acteurs	VAN total	Proportion	Total salaires
Pêcheur	1 166	2 600	3 031 600	94%	0



Pisciculteur	6 950	29	201 559	6%	69 600
Producteur d'alevin	508	18	9 137	0%	6 480
Total	8 624	2 647	3 242 296	100%	76 080

*Source : Enquête, 2007*

La valeur ajoutée créée par les 2 647 agents identifiés de la filière s'élève à 3,242 milliards Ar par an. Cette richesse créée au niveau de la région est très importante si on tient compte des autres catégories de MER.

En tenant compte de l'inexistence des salariés et la faiblesse des consommateurs intermédiaires au niveau des pêcheurs, on peut conclure qu'il n'y a pas beaucoup d'effet de redistribution de valeur ajoutée sur la filière pêche dans la région. Les salaires ne représentent que 8,5 % de la valeur ajoutée totale.

Pour les MER en amont de la filière (vendeurs d'intrants), le faible nombre des pisciculteurs n'est pas favorable à leurs activités même si leurs consommations intermédiaires représentent plus de 60 % de leurs chiffres d'affaires.

### III. RESULTAT D'ANALYSE

#### III.1. ANALYSE DES FACTEURS INTERNES

L'analyse de l'environnement interne de la filière révèle les forces et les faiblesses résumées dans le Tableau 7.

**Tableau 7 : Analyse des forces et faiblesses de la filière**

Forces	Faiblesses
- Présence des ressources en eau très poissonneuses dans la région	- Activité difficilement extensible du fait des contraintes d'investissement - Difficulté d'accessibilité au financement et aux intrants (prix et/ou disponibilité des aliments et des alevins) - Faible productivité - Faiblesse de la sécurité physique des fermes - Faible compétence et performance pour l'utilisation du matériel - Les contraintes de couplage des cycles d'alevinage avec les besoins des rizipisciculteurs et la dégénérescence des géniteurs

*Source : Enquête, 2007*

#### III.2. ANALYSE DES FACTEURS EXTERNES

Le Tableau 8 montre les résultats de l'analyse de l'environnement externe à la filière.

**Tableau 8 : Analyse des opportunités et menaces à la filière**

Opportunités	Menaces
- Proximité du marché de la capitale	- Coût élevé des matériels de pêche et de pisciculture - Absence de provenderie dans les villages

*Source : Enquête, 2007*

### III.3. ANALYSE DES RISQUES AFFECTANT LA FILIERE

Les principaux risques affectant la filière pêche pisciculture dans la région d'Itasy touchent essentiellement la production et la commercialisation.

Les risques liés à la production concernent toujours la difficulté d'accès au financement et aux intrants (cherté, éloignement des lieux d'approvisionnement) surtout pour les acteurs pratiquant la pisciculture, cette dernière nécessitant un investissement plus élevé.

Les risques sur la dégradation de l'environnement et les aléas climatiques touchent beaucoup plus les pêcheurs par rapport aux pisciculteurs et producteurs d'alevins. Avec leur système de pêche traditionnelle, la sécheresse ou l'inondation perturbe le milieu naturel diminue les captures des pêcheurs pendant plusieurs jours.

En ce qui concerne les risques marché, il s'agit surtout de l'instabilité des prix liée à la périssabilité des produits et à la disponibilité de poissons issus de la pêche traditionnelle. On remarque en effet une désorganisation des circuits de commercialisation en aval de la filière.

Puisque une grande partie des produits sont destinés à ravitailler la capitale, « le phénomène » de poissons provenant des lacs d'assainissement à Antananarivo a bouleversé la commercialisation des produits de la pêche. La commercialisation auprès des marchés de quartier est perturbée depuis ce « phénomène » et entraîne une instabilité des prix. Les prix des produits dans les grandes surfaces ont grimpés tandis que ceux des marchés locaux ont chutés. Ce risque sur l'instabilité des prix est aggravé par la périssabilité des poissons car les conditions de transport restent artisanales depuis l'Itasy vers Antananarivo.

Pour les pisciculteurs, ce phénomène rend leurs productions attractives auprès des hôteliers et des grandes surfaces. Ils ont pu assurer sur les qualités et la traçabilité de leurs productions. Par contre, leurs activités sont beaucoup plus sensibles aux risques de variation des prix des intrants à cause de la crise mondiale du pétrole.

Outre les risques à la production et à la commercialisation, la filière pisciculture est assujettie à un autre type de risque qu'est le vol. C'est un risque qui est très fréquent dans la région, il touche surtout la rizipisciculture et la pisciculture en étang.

Actuellement, aucune action de mitigation n'a été identifiée auprès des acteurs pour prévenir ces différents types de risques. Comme les pêcheurs et les pisciculteurs demeurent impliqués dans les activités agricoles, la pratique de la pêche et/ou de la pisciculture est identifiée comme étant elle-même une stratégie de réduction de risques par une diversification des activités génératrices de revenus.

Pour une meilleure réduction des risques au niveau de la filière, les points suivants sont à considérer :

- Mise en synergie de tous les acteurs de la filière : Cette action peut-être réalisée par la mise en place d'une plate forme filière telle que le « Vondrona Miahny ny Sehapihariana Trondro » à Itasy qui n'est pas encore très fonctionnelle. Elle aura pour avantage d'améliorer le fonctionnement de la filière et de mettre en relation les acteurs des différentes étapes de la chaîne. La circulation des informations entre tous les acteurs s'en trouverait donc améliorée, réduisant ainsi l'intervention des divers intermédiaires.
- Utilisation d'outils de gestion de risques :
  - Crédit bail ou Location Vente Mutualiste : l'utilisation de cet outil peut être envisagée en vue de faciliter l'obtention des équipements par les acteurs (magnanerie, grand métier à tisser, etc.),
  - On pourrait également réfléchir sur la mise en place d'infrastructure communautaire d'entreposage ou de conditionnement/transformation des produits. Cet outil pourrait revêtir un intérêt en terme de stabilisation de prix,
  - Un financement de type fonds de commercialisation des produits agricoles peut être étudiée afin de pallier à l'irrégularité de la production et pouvoir ainsi relancer l'activité sans forcément attendre la vente de tous les produits.

### III. 4. RECOMMANDATIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE

Les recommandations suivantes s'avèrent nécessaires pour contribuer au développement de la filière :

- 1) Faire connaître et faire respecter les réglementations en vigueur :
  - ✓ Pêche continentale : formaliser ttes les communautés (groupements, asso, coop, VOI...)
  - ✓ Délivrance autorisation pêche collective
  - ✓ Délivrance carte de pêcheurs indépendants
  - ✓ Appliquer des sanctions aux acteurs informels
  
- 2) Mettre en valeur les rizières et étangs en vue de la rizipisciculture améliorée :
  - ✓ Formaliser toutes les communautés (implantation ferme piscicole, délivrance d'une autorisation...),
  - ✓ Mettre en place site vitrine,
  - ✓ Appuyer l'encadrement des PPA,
  - ✓ Appuyer l'intensification et l'amélioration de la rizipisciculture,
  - ✓ Introduire de nouvelles souches de poisson d'élevage (carpe hongroise),
  - ✓ Renforcer les capacités des groupements (formation et socio-organisation),

- ✓ Recueillir à tout moment les données en production de poissons auprès des acteurs et groupements formels.
- 3) Promouvoir les activités de la pisciculture en cage :
- ✓ Financement du grand lac et plans d'eau pouvant accueillir 6880 cages par production de 3700 tonnes de poissons de consommation.
- 4) Développer des systèmes de crédit fournisseurs entre producteurs d'alevins et leurs clientèles structurées en organisations professionnelles à l'échelle des plaines rizicoles :
- ✓ Promouvoir les partenariats avec les instituts de finance,
  - ✓ Créer plus de coordination entre les acteurs amont et aval.
- 5) Favoriser la disponibilité des intrants :
- ✓ Créer plus de points relais pour l'approvisionnement en provende,
  - ✓ Respecter les doses et type des rations en lien avec le cycle de production des poissons.

## **CONCLUSION**

Ce document d'étude de cas, réalisé à partir des travaux de diagnostic de filières dans le cadre de la pré-évaluation du programme PROSPERER, est une synthèse des principales caractéristiques et spécificités de la filière pêche dans la Région d'Itasy. Il sert à l'élaboration d'un document de travail pour le programme sur les enjeux des micro-entreprises rurales dans la réduction de la pauvreté à Madagascar.

Ce document retrace la situation actuelle de l'activité de pêche dans la Région, révèle les contraintes et les potentialités de la filière, et souligne des recommandations pour le développement de la filière. Il apporte des éléments d'informations qui pourraient faciliter et aider à la prise de décision sur les actions et les interventions du programme PROSPERER.

# **ANNEXES**

## **Sommaire des annexes**

ANNEXE 1 : Compte d'exploitation des acteurs de la filière pêche pisciculture

## ANNEXE 1 : Compte d'exploitation des acteurs de la filière pêche pisciculture

- Compte d'exploitation d'un pêcheur

	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant total (Ar)
Produits bruts (PB)	Vente poissons	kg	600	2 000	1 200 000
	1 200 000				
Consommations intermédiaires (CI)	Sobika	nombre	3	400	1 200
	1 200				
<b>Valeur Ajoutée Brute (VAB)</b>					<b>1 198 800</b>
Amortissement des matériels	Epervier	Durée de vie:10 ans	1	100 000	10 000
	Filet	Durée de vie:10 ans	1	100 000	10 000
	Nasse	Durée de vie:10 ans	1	8 000	800
	Pirogue	Durée de vie:10 ans	1	120 000	12 000
	32 800				
<b>Valeur Ajoutée Nette (VAN)</b>					<b>1 166 000</b>
Taxes					0
Salariés extérieurs		hj	0	1 500	0
<b>Revenu</b>					<b>1 166 000</b>

Main d'œuvre familiale utilisée : 300 hommes-jours (hj).

- Compte d'exploitation d'un pisciculteur

	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant total (Ar)
Produits bruts (PB)	Vente poissons	Unité	10 000	2 500	25 000 000
	25 000 000				
Consommations intermédiaires	Sobika	nombre	36	400	14 400
	Fingerlings	nombre	10 000	150	1 500 000
	Provende	Nombre	10000	1 600	16 000 000
	(CI)				
					17 514 400
<b>Valeur Ajoutée Brute (VAB)</b>					<b>7 485 600</b>
Amortissement des matériels	Planche	Durée de vie:10 ans	50	100 000	500 000
	Clou	Durée de vie:10 ans	20	3 000	6 000
	Filet	Durée de vie:10 ans	1	100 000	10 000
	Nasse	Durée de vie:10 ans	1	8 000	800
	Ficelle	Durée de vie:10 ans	1	120 000	12 000
	Balance	Durée de vie:10 ans	1	25 000	2 500
	Fût	Durée de vie:10 ans	20	2 000	4 000
<b>Valeur Ajoutée Nette (VAN)</b>					<b>6 950 300</b>
Taxes			120	400	48 000
Salariés extérieurs	Gérant	12 mois	1	80 000	960 000
	Gardien	12 mois	1	40 000	480 000
	Ouvriers	12 mois	2	40 000	960 000
<b>Revenu</b>					<b>4 502 300</b>

Main d'œuvre familiale utilisée : 360 hj

Main d'œuvre salariée : 1 440 hj



- Compte d'exploitation d'un producteur d'alevins

	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant total (Ar)
Produits bruts (PB)	Vente poissons	kg	1 060	800	848 000
					848 000
Consommations intermédiaires (CI)	Sobika	nombre	3	400	1 200
	Alevin	nombre	2000	150	300 000
	Provende	Kg	8	800	6 400
					0
					307 600
<b>Valeur Ajoutée Brute (VAB)</b>					<b>540 400</b>
Amortissement des matériels	Epervier	Durée de vie:10 ans	1	100 000	10 000
	Filet	Durée de vie:10 ans	1	100 000	10 000
	Nasse	Durée de vie:10 ans	1	8 000	800
	Pirogue	Durée de vie:10 ans	1	120 000	12 000
					32 800
<b>Valeur Ajoutée Nette (VAN)</b>					<b>507 600</b>
Taxes			15	400	6 000
Salariés extérieurs		6 mois	2	30 000	360 000
<b>Revenu</b>					<b>141 600</b>

Main d'œuvre familiale utilisée : 30 hj

Main d'œuvre salariée : 360 hj