



APDRA - MADAGASCAR

Antenne à l'APDRA-F à Madagascar (**A**ssociation **P**isciculture et **D**éveloppement **R**ural en **A**frique tropicale humide – **F**rance)

Diagnostic de la (rizi)pisciculture dans la région de la Haute Matsiatra



B. Bentz

Septembre 2007

*Barbara Bentz / Ratiarivelo Vola
Randriampeno Tsirihaina Voahirana / Benoît Espardelier / Frédéric Sanchez*

Financement

PSA Tafita

Sous la supervision de

VFTM

FKH Manantenaso

Sommaire

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	2
I. CADRE DE L'ETUDE	3
1. Présentation succincte de la zone	3
2. Origine de la demande	3
3. Rappel des termes du contrat	4
4. Méthodologie	5
II. LA PISCICULTURE DANS LA HAUTE MATSIATRA	7
1. La production de carpes	7
1.1. Grossissement de carpes en rizière	7
1.2. Production d'alevins de carpes	8
2. Elevage de tilapias	11
3. Elevage de carassins	12
4. Informations sur l'aval de la "filière poisson"	12
4.1. Habitudes de consommation en protéines animales	12
4.2. Prix du poisson frais	13
4.3. Difficultés rencontrées pour l'écoulement de la production	13
III. ROLE ACTUEL DES OP DANS LE DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE	13
1. Fédération Koloharena Manantenasoa (FKH)	14
1.1. Structuration et fonctionnement général	14
1.2. Activités piscicoles développées au sein de la Fédération	15
2. VFTM	16
2.1. Structuration et fonctionnement général	16
2.2. APPAFI (Association Privée des Producteurs d'Alevins de Fianarantsoa)	17
2.3. Union Fitarikandro	18
2.4. VTM/FFTM	19
2.5. Union des Coopératives MVPT dite "Coopérative Trondro"	20
3. Autres OP de bases rencontrées	21
IV. PISTES D'ACTION ET RECOMMANDATIONS	21
1. Evolution des relations entre grossisseurs et producteurs d'alevins de carpe	22
2. Actions de formation et mise en place de "vitrines"	23
3. Etudes complémentaires	23
CONCLUSION	24

Introduction

L'étude présentée dans ce document a été réalisée à la demande du Projet Sécurité Alimentaire Tafita (PSA Tafita) financé par l'Union Européenne et mis en œuvre par l'Afdi et FERT. Elle a été réalisée par l'APDRA-Madagascar, ONG intervenant dans le secteur de la pisciculture à Madagascar, en collaboration étroite avec les organisations de producteurs bénéficiaires des actions du PSA Tafita.

L'objectif du travail a été de dresser rapidement un état des lieux de la situation de la pisciculture dans la région de la Haute Matsiatra et de proposer des pistes d'actions aux organisations de producteurs désireuses de s'investir dans ce domaine.

Dans la première partie du document, le contexte de l'étude ainsi que la méthodologie sont présentés. Dans les deuxièmes et troisièmes parties, la situation de la pisciculture dans la région est détaillée ainsi que la place et le rôle joué par les organisations de producteurs par rapport au développement de cette activité. Enfin, dans la dernière partie du document, les pistes d'actions possibles sont explorées et la programmation de leur mise en œuvre est amorcée.

I. Cadre de l'étude

1. Présentation succincte de la zone¹

La région de la Haute Matsiatra où a été réalisée la présente étude s'étend sur une superficie de 20 958 km² et compterait en 2007 plus de 950 000 habitants². En 1998, la population était répartie tel qu'indiqué dans le tableau 1.

Sous-préfecture	Population résidente	Superficie (km ²)	Densité (hab./km ²)
<i>Fianarantsoa I</i>	109 260	73	1 497,0
<i>Fianarantsoa II</i>	326 520	4 506	72,5
<i>Ambalavao</i>	143 947	4 580	31,4
<i>Ambohimahasoa</i>	149 452	1 824	81,9
<i>Ikalamavony</i>	42 536	9 340	4,5
Total	771 715	20 323	38,0

source : DIRA Fianarantsoa, 1998

Tableau 1 : Répartition de la population régionale en 1998

D'un point de vue géographique, la région présente une grande diversité de situations liées principalement à la variabilité :

- du relief : hauts plateaux au centre (altitude supérieure à 1000 m) ; relief assez accidenté et zone de transition avec la falaise Tanala à l'est ; modelé collinaire évoluant vers la plaine à l'ouest.
- du climat : la région est globalement soumise à un climat tropical d'altitude caractérisé par une saison fraîche presque sèche³ d'avril à octobre et une saison chaude et très pluvieuse de novembre à mars. Cependant, il présente certaines variations en fonction des zones considérées : pluviométrie beaucoup plus élevée à l'est (2000 mm contre 800 à 900 mm dans le reste de la région) et températures relativement basses au centre (inférieures à 20°C en moyenne sur l'année ; pour plus de détails voir annexe 1).

D'un point de vue économique, l'agriculture constitue l'activité dominante : "La zone orientale est favorable aux cultures de rente, plus particulièrement le café. Sur les hauts plateaux du centre, la presque totalité des vallées sont exploitées et les pentes présentant des possibilités d'irrigation sont occupées par les rizières en étage. Les autres cultures vivrières (manioc, patate douce, haricot, maïs, etc ...), destinées surtout à l'autoconsommation, sont très pratiquées [...]. Par ailleurs, les cultures maraichères et fruitières (agrumes surtout) sont importantes et la viticulture est en plein essor dans la région. La culture de tabac est prospère dans le Sud."⁴ La riziculture reste la production principale.

2. Origine de la demande

La pisciculture est une activité pratiquée par de nombreux agriculteurs de la région, en complément de leurs autres productions et souvent en association avec la riziculture. Elle repose principalement sur l'élevage de carpes et de tilapias ainsi que, dans une moindre mesure, sur la production de carassins.

Entre 1989 et 1994, l'élevage de carpes en particulier a été appuyé par la FAO, avec la mise en place un réseau de producteurs d'alevins qui approvisionnent et conseillent des "grossisseurs" : producteurs de carpes de consommation grossières en rizière⁵. Cependant, malgré le soutien apporté au

¹ d'après la *Monographie de la région du Haute Matsiatra* publiée par le MAEP en juin 2003, 110 p. + annexes

² estimation réalisée à partir des données du DIRA de Fianarantsoa en 1998, avec un taux d'accroissement démographique égal à 2,3 % (taux national figurant dans le document cité ci-dessus).

³ comme le souligne Dural D. dans son mémoire *Le Développement de la (rizi)pisciculture en milieu rural sur les Hauts Plateaux Malgaches – Mythe ou réalité* (1994, CNEARC / ENS) : "dans la région de Fianarantsoa on ne peut pas à proprement parler de saison sèche; il y a en réalité un saison des pluies (orages) et une saison où il pleut (brouillard et crachin)".

⁴ extrait de la *Monographie de la région du Haute Matsiatra* publiée par le MAEP en juin 2003, 110 p. + annexes

⁵ on préfère ici ne pas parler de rizi-pisciculteurs (terme consacré de la FAO) car dans certaines régions de Madagascar, les rizi-pisciculteurs assurent aussi la production d'alevins.

développement de la pisciculture dans la région, la plupart des producteurs rencontrent encore aujourd'hui certaines difficultés dans la pratique de cette activité.

Dans ce contexte, deux organisations paysannes régionales (OP) : VFTM et FKH Manantenaso, ont élaboré plusieurs propositions de projet visant à renforcer les capacités de leurs membres dans le domaine de la pisciculture. Le projet PSA Tafita, qui accompagne le développement de ces OP afin qu'elles puissent apporter des services à leurs adhérents au sein des filières riz, manioc et légumes secs, a choisi de répondre positivement à ces demandes, considérant que la pisciculture pratiquée en rizière constitue une "sous filière" de la filière riz. Afin de mettre en œuvre des activités pertinentes et répondant au mieux aux besoins des pisciculteurs, le PSA Tafita a donc signé le 16 juillet 2007 une convention de partenariat de 2. ans avec l'APDRA-Madagascar, antenne malgache de l'Association Pisciculture et Développement Rural en Afrique Tropicale Humide - France (APDRA-F) spécialisée en pisciculture paysanne. Les objectifs de cette collaboration sont multiples :

Pour le PSA Tafita :

- apporter une compétence méthodologique et technique à l'équipe du PSA Tafita et aux OP de la Haute Matsiatra dans leur connaissance de la filière (rizi)pisciculture et dans l'analyse des interventions utiles au renforcement de cette filière.
- apporter une compétence méthodologique et un appui technique aux OP dans leurs actions au sein de la filière (rizi)piscicole.

Pour l'APDRA-Madagascar :

- mettre en place des partenariats directement avec des OP existantes en accord avec le PSA,
- diversifier les réponses techniques et organisationnelles apportées à la pisciculture paysanne malgache afin de contribuer, à terme, à la relance de cette activité au niveau national,
- faire circuler l'information relative aux résultats de ces partenariats à travers la lettre trimestrielle « La Voix des (Rizi)pisciculteurs » et
- construire un partenariat durable avec l'Afdi et FERT sur la base de la complémentarité.

3. Rappel des termes du contrat

Dans le cadre la convention de partenariat signée entre le PSA Tafita et l'APDRA-Madagascar, un premier contrat précisant les attentes du PSA Tafita a été signé pour une durée de trois mois afin de :

- 1) Permettre à l'équipe de l'APDRA-Madagascar de s'imprégner des réalités socio-économiques des zones par un diagnostic concerté de chaque OP et de la problématique globale de la (rizi)pisciculture dans la Haute Matsiatra,
- 2) Mettre en place des partenariats avec des OP existantes (en accord avec le PSA, les OP formulent leurs besoins et attentes),
- 3) Mettre en place quelques actions sur les thèmes choisis par les OP (techniques et/ou organisationnelles) : animation formation, voyages d'étude,
- 4) De diffuser l'information relative aux avancements et aux résultats de ce partenariat à travers la lettre trimestrielle « La Voix des (Rizi)pisciculteurs/ Ny Feon'ny Mpiompy Trondro ».

Les résultats attendus de l'APDRA-Madagascar dans le cadre de la cette prestation étaient énumérés comme suit :

- Un rapport d'activité en fin de période définissant notamment la situation de la (rizi)pisciculture dans la Haute Matsiatra et le niveau d'organisation et de compétences des OP et de leurs adhérents ;
- Au moins 2 articles par numéro de la « La Voix des (Rizi)pisciculteurs/ Ny Feon'ny Mpiompy Trondro » ;
- 2 ateliers de travail avec les (rizi)pisciculteurs ;
- Toutes les OP partenaires du PSA Tafita se sont positionnées par rapport aux actions qu'elles souhaitent mener ;
- Des perspectives de travail sont définies par les OP et permettent d'élaborer un deuxième contrat.

Le présent document constitue le rapport d'activité susmentionné ; il présente les résultats du diagnostic de la pisciculture réalisé par l'APDRA-Madagascar dans la région de la Haute Matsiatra ainsi

que les conclusions des ateliers de travail menés avec les OP représentantes des intérêts des rizipisciculteurs.

4. Méthodologie

Le diagnostic a été réalisé en 3 temps (voir calendrier détaillé en annexe 2) :

1. Prise de contact avec les OP, définition des attentes et programmation des enquêtes de terrain (3 j) ;
2. Enquêtes de terrain (12 jours) ;
3. Restitution des résultats du diagnostic aux représentants des OP, validation et définition conjointe de pistes d'intervention (3 j).

Au total, au cours de la phase d'enquêtes de terrain, plus de 200 personnes ont été rencontrées, ressortissantes de 17 communes rurales (CR) et de la commune urbaine de Fianarantsoa (cf carte 1). 24 organisations paysannes de base (associations et coopératives) ont ainsi pu être étudiées ainsi que 4 OP d'envergure régionale directement impliquées dans le développement de la pisciculture.

Pour des raisons pratiques, les membres de FKH Manantenasoa étant regroupés au sein d'une seule commune alors que les membres de VFTM sont dispersés sur l'ensemble de la région, les enquêtes de terrain ont été réalisées de façon distincte pour les 2 OP :

- 3 jours d'étude auprès de pisciculteurs membres de FKH Manantenasoa, dans la commune de Alatsinainy Ialamarina ;
- 6 jours d'étude auprès de pisciculteurs membres de VFTM.

Les deux OP à l'origine de la demande étant les maîtres d'ouvrage de l'étude, ce sont leurs responsables qui ont organisé la programmation des enquêtes de terrain et convié les différents participants à collaborer avec l'APDRA-Madagascar. De ce fait, la méthodologie employée pour l'étude diffère entre les deux OP (les grilles d'entretien employées sont disponibles en annexe 3) :

- ⇒ FKH Manantenasoa : entretiens individuels auprès de 20 personnes (19 pisciculteurs et 1 technicien) ;
- ⇒ VFTM : entretiens avec des groupes de 20 à 30 personnes ; 186 agriculteurs rencontrés au total, pratiquant ou ayant pratiqué la pisciculture.

Il paraît important de préciser ici que le temps imparti pour l'étude n'a malheureusement pas permis d'observer les pratiques des pisciculteurs ; seuls quelques sites de pisciculture (rizières ou étangs) ont pu être visités rapidement. L'ensemble des informations contenues dans ce document ont donc été produites à dire d'acteurs.

Par ailleurs, afin de compléter et recouper les données, différentes institutions – services étatiques ou projets - intervenant dans le secteur piscicole ont aussi été rencontrées (cf annexe 4).

Dist. Fianarantsoa II

- 45 Andrainjato Centre
- 46 Andrainjato Est
- 47 Ambalakely
- 48 Soaindrana
- 49 Ivoamba
- 50 Ialanindro
- 51 Taindambo
- 52 Mahatsinjony
- 53 Sahambavy
- 54 Talata Ampano
- 55 Ankarinarivo Maniris
- 56 Iavonomby Vohibola
- 57 Nasandratrony
- 58 Ambalamahasoa
- 59 Maneva
- 60 Alakamisy Ambohimaha
- 61 Andoharanomaitso
- 62 Mahasoabe
- 63 Andranomiditra
- 64 Ihazoara
- 65 Andranovorivato
- 66 Androy
- 67 Alatsinainy Ialamari
- 68 Isorana
- 69 Alakamisy Itenina
- 70 Ivohibato Ouest
- 71 Ambondrona
- 72 Fandrandava
- 73 Vohimarina
- 74 Anjoma Itsara
- 75 Soatanana
- 76 Vohitrafeno
- 77 Fanjakana
- 78 Mahaditra
- 79 Ankoromalaza Mifanas
- 80 Vinanitelo
- 81 Ambalamidera II
- 82 Mahazoarivo

Dist. Ambalavao

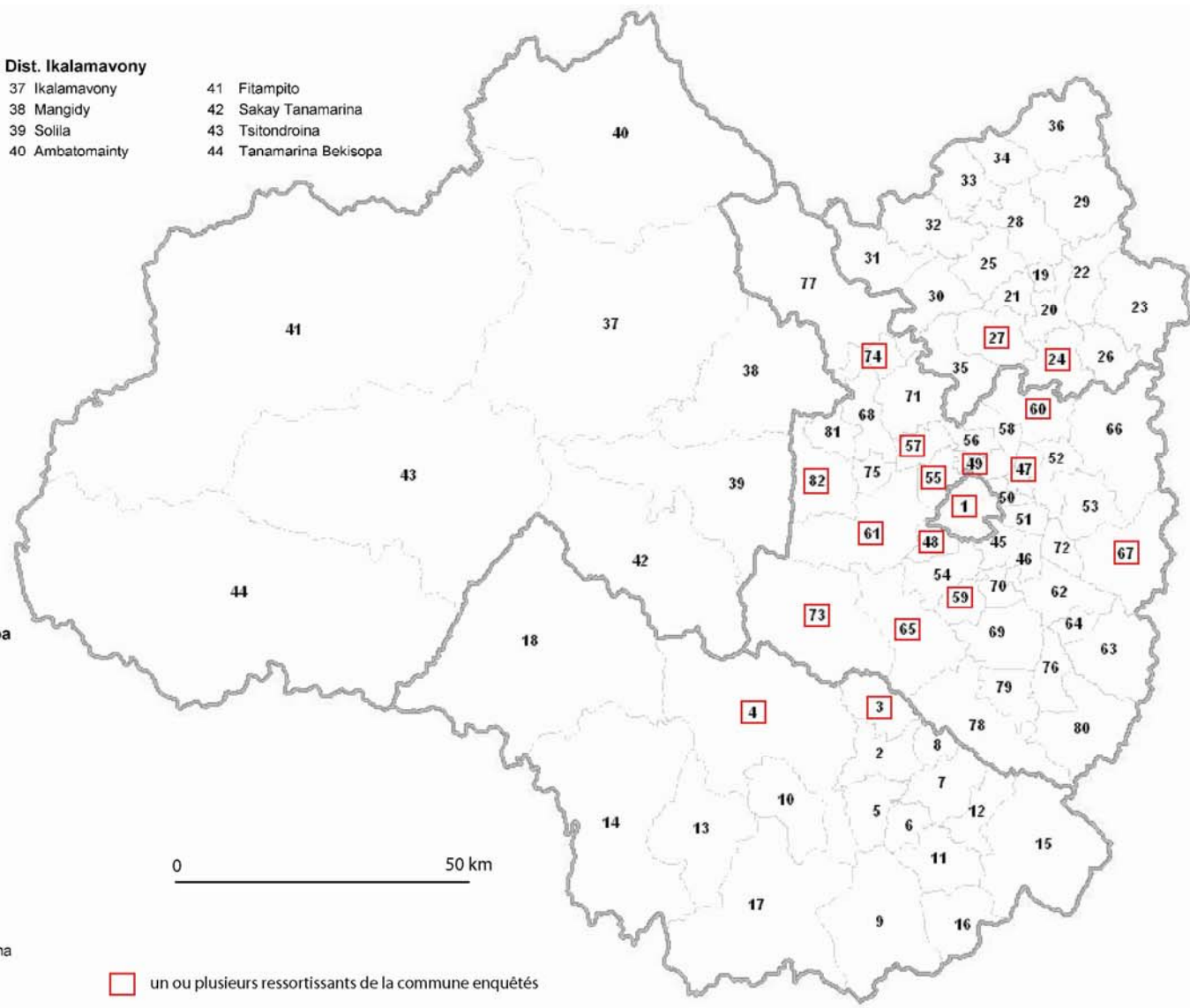
- 2 Ambalavao
- 3 Manamisoa
- 4 Iarintsena
- 5 Ambohimandroso
- 6 Andrainjato
- 7 Anjoma
- 8 Kirano Soamifana
- 9 Sendrisoa
- 10 Besoa
- 11 Mahazony
- 12 Ambinanindovoka
- 13 Ankaramena
- 14 Ambinaniroa
- 15 Ambohimahamasi
- 16 Miarinarivo
- 17 Vohitsaoka
- 18 Fenoarivo

Dist. Ikalamavony

- 37 Ikalamavony
- 38 Mangidy
- 39 Solila
- 40 Ambatomainy
- 41 Fitampito
- 42 Sakay Tanamarina
- 43 Tsitondroina
- 44 Tanamarina Bekisopa

Dist. Ambohimahasoa

- 19 Ambohimahasoa
- 20 Ampitana
- 21 Ankerana
- 22 Manandroy
- 23 Ambalakingresy
- 24 Ankafina
- 25 Sahave
- 26 Morafeno
- 27 Kalalao
- 28 Vohiposa
- 29 Ambatosoa
- 30 Isaka
- 31 Vohitrarivo
- 32 Ambohinamboarina
- 33 Tamboharivo Sahatona
- 34 Camp Robin
- 35 Befeta
- 36 Fiadanana



Source : Atlas des données structurelles SIRSA - Mars 2006

Carte 1 : Communes concernées par l'étude dans la région de la Haute Matsiatra

II. La pisciculture dans la Haute Matsiatra

1. La production de carpes

Comme indiqué précédemment, l'élevage de carpes dans la région de la Haute Matsiatra est pratiqué par de nombreux agriculteurs en complément de leurs autres productions mais, du point de vue strictement de l'activité piscicole, 2 types de producteurs peuvent être distingués :

- des grossisseurs, qui assurent la production de carpes de consommation à partir des alevins fournis par les producteurs ;
- des producteurs d'alevins de carpes, qui peuvent aussi avoir comme activité piscicole secondaire la production de carpes de consommation.

Au cours des enquêtes, 90 grossisseurs et 10 producteurs d'alevins ont été interrogés sur leur activité.

1.1. Grossissement de carpes en rizière

L'activité semble avoir été développée depuis un nombre d'années très variable en fonction des personnes rencontrées (entre 1 et 20 ans d'expérience). Comme souligné précédemment, le grossissement de carpe a été soutenu dans les années 1990 par la FAO mais il semble que, dans certaines zones, il ait été pratiqué de nombreuses années auparavant avec l'appui des Services des Eaux et Forêts (notamment à l'est de la CR Ialamarina).

➤ *Types d'aménagements*

Le grossissement de carpe se pratique principalement en rizière, la plupart du temps sans aménagement spécifique : quelques pisciculteurs ont indiqué qu'ils avaient construit des canaux refuges ou rehaussé les diguettes, mais cela reste rare. Cependant, afin d'éviter les pertes de poissons liées aux inondations des rizières, certains pisciculteurs choisissent de démarrer le cycle dans de petits étangs (bassin en terre d'une 10^{aines} de m², 1 ou plusieurs bassins) avant de transférer les poissons dans la rizière plus ou moins tardivement (entre décembre et avril ; quelques cas signalés dans les CR Magneva, Andranovorivato et Alakamisy Ambohimaha).

Plus rarement, quelques pisciculteurs pratiquent l'élevage de carpes en étang exclusivement. Il s'agit en général de bassins en terre de quelques 10^{aines} de mètres carrés avec une profondeur moyenne de 50 à 80 cm mais quelques cas atypiques ont été rencontrés : étangs très profonds (2-3 m) ou très vastes (plusieurs hectares), individuels ou collectifs. En étang, les itinéraires techniques sont variés : proche de celui des carpes en rizière ou proche de celui du tilapia. Ils ne seront pas détaillés ici.

➤ *Approvisionnement en alevins*

La quasi-majorité des grossisseurs acquiert ses alevins en novembre - décembre voire janvier. Quelques rares pisciculteurs les achètent beaucoup plus tardivement à des prix élevés (cf 1.2), soit par nécessité (problèmes de trésorerie), soit par choix : l'achat de gros alevins diminue le risque de pertes durant le cycle de grossissement.

La plupart des pisciculteurs rencontrés achètent leurs alevins auprès des producteurs d'alevins installés par le Service Régional des Pêches et des Ressources Halieutiques (SRPRH). Seuls quelques personnes ont des filières d'approvisionnement différentes : achat auprès de pêcheurs ou directement sur le marché (cf 1.2).

Le nombre d'alevins empoissonnés en moyenne par pisciculteurs est de 350 mais il existe en fait une très grande variabilité puisque les chiffres annoncés par les personnes interrogées varient de 50 à 1 000, voir plus. Ainsi, les producteurs d'alevins, qui grossissent leurs propres alevins, peuvent empoissonner jusqu'à 5 000 alevins de carpes par an avec, dans certains cas, une pratique de métayage auprès de leurs voisins s'ils ne disposent pas d'assez de surface de rizière pour grossir tous leurs poissons : les alevins sont mis à grossir dans les rizières des voisins puis le produit de la récolte est partagé de façon égale entre le propriétaire des poissons et l'exploitant de la rizière (cas rencontré dans les CR Vohimarina et Andoharanomaitso). Pour les producteurs d'alevins, cette pratique aurait de plus l'avantage de motiver de nouveaux agriculteurs à se lancer dans l'activité de grossissement.

➤ *Alimentation*

La majorité des pisciculteurs déclare fournir une alimentation aux carpes en grossissement : soit au moyen d'une compostière, soit en distribuant directement les aliments (déchets de cuisine, son et bouses de vaches principalement). La fréquence de distribution des aliments serait en moyenne d'une fois tous les 2 ou 3 jours mais cela paraît très élevé au regard des pratiques observées ailleurs : il est possible que ces déclarations faites en public se rapprochent plus de la norme technique préconisée par la FAO que de la réalité...

➤ *Récolte et destination*

La durée du cycle de grossissement est en moyenne de 7 mois avec une variabilité comprise entre 5 et 12 mois (voire 2 ans). La plupart des vidanges ont lieu entre mai et juin mais dans certaines zones, il semble que les pisciculteurs poursuivent le grossissement lors de la contre-saison "froide" (juin à septembre ; CR Andranovorivato, CR Besoa, CR Manamisoa et CR Andoharanomaitso).

D'après les déclarations des personnes rencontrées, il semble qu'à la vidange, en moyenne, 50% des carpes aient disparu (mais ce chiffre cache une extrême variabilité : certains conservent 100%, d'autres perdent tout ou presque). Ces pertes sont attribuées principalement aux prédateurs mais aussi aux débordements liés aux fortes pluies.

Les poissons récoltés sont d'une taille relativement homogène : 2-3 par kg ou une 20^{aine} de cm selon les déclarations. Ils sont pour la plupart consommés ou vendus ; seuls quelques pisciculteurs remettent une partie de leur production en bassin afin de poursuivre le grossissement (durée variable de quelques semaines à plusieurs mois) ou de disposer de géniteurs afin de tenter une reproduction (cf 1.2).

Il est à noter que les plus gros grossisseurs rencontrés en termes de quantités de poissons vendus sont les producteurs d'alevins officiels (dit "PPA" ; cf plus bas).

➤ *Principales difficultés*

Les principales difficultés mises en avant par les grossisseurs sont :

- les prédateurs, rendus responsables des disparitions des poissons ;
- le prix élevé des alevins et l'éloignement géographique des fournisseurs d'alevins ;

Dans une moindre mesure, ressortent aussi :

- les problèmes liés à l'accès à l'eau et à sa gestion : inondation ou tarissement ;
- l'absence de maîtrise des techniques piscicoles ;
- les difficultés pour s'approvisionner en alevins (certains producteurs d'alevins ne produisent pas assez pour répondre à la demande locale)

Un certain nombre de grossisseurs rencontrés, découragés par le fort taux de perte des carpes, ont en fait préféré se consacrer à l'élevage de tilapia qui ne demande pas de sortie de trésorerie. Par ailleurs, pour faire face aux difficultés liées à l'approvisionnement en alevins, certains grossisseurs expérimentent la reproduction de carpes (cf 1.2).

1.2. Production d'alevins de carpes

La production d'alevins de carpes est officiellement dévolue à des producteurs encadrés légalement par le SRPRH (voir texte juridique en annexe 5) et regroupés au sein d'une association : l'APPAFI (Association des Producteurs Privés d'Alevins de Fianarantsoa). Ces producteurs appelés communément "PPA⁶" (selon la classification mise en place par la FAO : Producteur Privés Artisanaux) produisent la quasi-totalité des alevins de carpes échangés dans la région. Cependant, parallèlement à leur activité, quelques autres circuits d'approvisionnement ont pu être identifiés

➤ *La production d'alevins de carpes par les PPA encadrés par le SRPRH*

D'après les chiffres fournis par l'APPAFI, en 2007, la région de la Haute Matsiatra compterait au total 72 PPA formés et installés par le SRPRH (contre 2 en 1992⁷ et 51 en 1997⁸). Parmi eux, dix ont pu

⁶ dans la suite du texte, le terme PPA ne fera plus référence qu'à ces producteurs encadrés par le SRPRH et membres de l'APPAFI

⁷ d'après le *Compte-rendu de la campagne rizipiscicole et piscicole 1991-1992 sur les Hautes-Terres de Madagascar*, 1993, FAO

⁸ d'après la *Monographie de la région du Haute Matsiatra* publiée par le MAEP en juin 2003, 110 p. + annexes

être rencontrés et interrogés par rapport à leur activité de production d'alevins. Les caractéristiques principales de leur système d'élevage sont présentées en annexe 6. Par rapport au fonctionnement de l'exploitation, il est intéressant de noter que le matériau utilisé pour la confection des supports de ponte (*piassava* récolté dans la région de Tamatave) est exclusivement fourni par le SRPRH, par l'intermédiaire de l'APPAFI (voir III.2.2).

D'après les déclarations des PPA rencontrés, ils écouleraient en moyenne 30 000 alevins par an (entre 5 000 et 60 000 selon les cas) ce qui est bien en deçà de l'objectif annuel de 60 000 alevins par an fixé par l'APPAFI et le SRPRH⁹. Ils attribuent cela à divers facteurs :

- o surfaces aménagées trop faibles: situation parfois liée à un mauvais accès l'eau mais souvent attribuée à un manque de moyens financiers ;
- o nombre de femelles limité (en général, cas des PPA récemment installés) ;
- o maîtrise insuffisante des techniques ;
- o coût élevé de l'alimentation des alevins qui impliquerait une forte mobilisation de la trésorerie ; cela n'est cependant pas vérifié avec les données fournies lors des enquêtes (voir annexe 6) : le coût de l'alimentation est complètement négligeable par rapport aux recettes de la vente d'alevins (moins de 10%).

Pour la plupart, les PPA commencent à vendre leurs alevins à partir de novembre. En fonction des quantités à écouler et du volume de la demande, la vente peut se prolonger jusqu'aux mois d'avril ou mai. Le prix des alevins est fixé selon plusieurs paramètres :

- au sein de l'APPAFI, les PPA s'entendent afin de réguler le prix des alevins. Ce mécanisme n'a pas pu être étudié en détail mais pour la campagne 2006-07, un prix plancher de 100 ar. a par exemple été décidé à partir des mois de janvier-février afin de garantir les revenus des PPA.
- en plus de ce prix plancher, au fur et à mesure de la campagne, le prix de l'alevin augmente afin – d'après les déclarations recueillies – de compenser les dépenses liées à l'alimentation quotidienne.

Le tableau 2 ci-dessous présente l'évolution du prix des alevins pour la campagne 2006-07 ; il est à noter que certains prix diffèrent selon qu'ils sont annoncés par les acheteurs ou par les vendeurs.

<i>Mois</i>	oct	nov.	déc	janv-fév.	mars à mai
Prix de l'alevin	70 -80 ar / al. de 2-3 cm	♦ 70 -80 ar d'après les PPA / al. de 2-3 cm ♦ 100 ar. selon grossisseurs (80 ar. si achat groupé) / al. de 2-3 cm	♦ 70 - 100 ar d'après les PPA, en fonction de la taille ♦ 100 ar. selon grossisseurs (80 ar. si achat groupé)	100-150 ar selon la taille	150 à 600 ar. selon la taille et le mois

Tableau 2 : Evolution du prix des alevins lors de la campagne d'après les PPA

D'après le SRPRH, la production totale serait actuellement d'environ 2 millions d'alevins par an dans la région. Selon les cas, les PPA parviennent ou non à écouler l'ensemble de leur production : certains ne rencontrent aucune difficulté, voire n'ont pas assez d'alevins pour satisfaire la demande, mais la plupart sont obligés de se déplacer pour aller vendre leurs alevins hors de leur commune de résidence (en fonction de la distance, le déplacement se fait à pieds, en vélo ou en taxi-brousse). Lorsqu'ils ne peuvent écouler leur production localement, les PPA trouvent des clients soit par leur propre réseau (appartenance au groupe des leaders paysans régionaux, accès à la radio), soit grâce à l'APPAFI qui peut relayer les commandes qui parviennent au SRPRH (cf III.2.2). Ce dernier cas semble cependant assez peu répandu car les commandes proposées concernent des zones souvent éloignées de plusieurs centaines de kilomètres.

Par ailleurs, d'après les techniciens du Service régional des Pêches, l'installation des PPA est soumise à certaines règles qui limitent le nombre de producteurs d'alevins à l'échelle de la région :

- disposer de la capacité à investir dans l'activité ;
- posséder au moins 10 ares de terres aménageables en étangs.

⁹ après des ajustements à la baisse : en 1989, l'objectif fixé par le SRPRH était de produire 100 000 alevins / an sur 27 ares mais en 1997, il a été révisé à 60 000 alevins / an pour 10 ares.

Mais l'obligation, qui a longtemps prévalu, de respecter un certain éloignement géographique entre les PPA ne serait plus d'actualité depuis 2002 – même si, sur le terrain, il semblerait qu'elle soit encore appliquée par certains¹⁰.

➤ *Auto-production d'alevins sans appui du SRPRH*

Au fil des divers entretiens, un certain nombre de grossisseurs de carpes ont exprimé leur intention de produire eux-mêmes leurs alevins afin de pouvoir en grossir plus à moindre coût. Certains avaient déjà tenté l'expérience - la plupart du temps sans succès -, d'autres venaient d'acquérir des géniteurs et se préparaient à la mettre en œuvre. Dans certains cas, il s'agit d'initiatives individuelles ; dans d'autres, un groupement est à l'origine de l'idée en vue d'approvisionner l'ensemble de ses membres en alevins (annexe 6). Dans tous les cas, il s'agit de reproductions en bassins ou étangs, sur le modèle de celle pratiquée par les PPA.

La position du SRPRH par rapport à ces initiatives serait la suivante :

- les producteurs d'alevins non reconnus officiellement par le SRPRH n'ont pas le droit de vendre des alevins de moins de 7 cm, conformément au texte d'un arrêté ministériel relatif à la pêche continentale (annexe 5) ;
- les producteurs d'alevins non reconnus officiellement par le SRPRH ont le droit de produire des alevins uniquement pour leur propre usage. Ils ne recevront aucun appui technique du SRPRH à moins de choisir de se déclarer et de recevoir une autorisation de produire, qui ne leur sera accordée qu'à condition qu'ils satisfassent aux critères socio-économiques requis (surface aménageable et capacité d'investissement).

➤ *Confiance*

L'un des groupements rencontrés (Fitalfa, membre de la coopérative Vonisaha ; CR Anjomanitsara ; pour plus de détails voir annexe 7) dit avoir opté pour une solution originale : le groupement a acquis des géniteurs (2 femelles + 1 mâle) et les a confiés à un PPA afin qu'il assure la production d'alevins. Les modalités du contrat passé avec le PPA n'ont pas été clairement présentées par les membres du groupement mais il semblerait que, pour la campagne 2006-07, il ait fourni 100 alevins à chaque membre (30 pers.) et gardé le reste comme rémunération du service rendu.

➤ *Groupement de grossisseurs organisé autour d'un PPA*

Il y a quelques années, certains groupements se seraient constitués autour d'un PPA avec l'appui de SAHA Betsileo (vers 2003-04 ?). L'ONG aurait fourni des géniteurs, du matériel (outils de pêche et supports de ponte) et assuré la formation du PPA par le SRPRH afin que le groupement puisse être autonome pour l'approvisionnement en alevins. Deux des groupements rencontrés ont déclaré être dans cette situation :

- ⇒ FF Tsy Ampy (6 pers.) m^{bre} de la coopérative VTM/FFTM, dans la CR Anjoma Itsara (pour plus de détails, voir annexe 7) : le groupement était en fait constitué des membres d'une même famille qui ont aménagés ensemble des étangs sur leurs terres ; ces étangs sont actuellement exploités par le membre formé aux techniques de reproduction qui exerce la profession de PPA.
- ⇒ Miara mizotra II (15 pers.) m^{bre} de la coopérative Vonisaha, dans la CR Anjoma Itsara (pour plus de détails, voir annexe 7) : deux PPA ont été formés au sein du groupement en 2003-04. L'un d'eux aurait assuré la production d'alevins avec les géniteurs appartenant au groupement pendant les 2 campagnes suivantes. Les alevins auraient été vendus au prix du marché aux non membres mais avec un rabais (10 ar. de moins par pièce) aux membres du groupement. Le PPA aurait reçu 15% de la recette totale en rémunération du service rendu ; le reste aurait alimenté la caisse du groupement.

Enfin, avec un autre objectif, un groupement de pêcheur se serait lancé dans la production d'alevin avec un PPA afin de pouvoir respecter les quotas de repeuplement fixés par le SRPRH.

➤ *Autres sources d'approvisionnement en alevins*

Quelques uns des grossisseurs rencontrés ont affirmé ne plus s'approvisionner auprès des PPA pour des raisons diverses : prix des alevins trop élevé, trop grande fragilité des alevins au moment de

¹⁰ il s'agissait en fait d'une recommandation de la FAO, reprise par le SRPRH, selon laquelle les PPA ne devaient pas s'installer à moins d'une 10^{aine} de kilomètres les uns des autres afin de garantir une meilleure répartition des lieux d'approvisionnement.

l'achat, éloignement géographique du PPA impliquant un temps de transport élevé et donc de gros risques de mortalité des alevins, etc... Ces grossisseurs achètent donc leurs alevins auprès des pêcheurs (souvent il s'agit alors de petits poissons dont le prix varie suivant la taille et le mois : jusqu'à plusieurs centaines d'ariary) ou sur le marché. Ainsi, l'un des grossisseurs rencontrés a affirmé acquérir ses alevins sur le marché de la CR Alakamisy Ambohimaha au prix très compétitif de 40 ar. Le temps imparti pour l'étude n'a cependant pas permis d'approfondir cette information.

2. Elevage de tilapias

L'élevage de tilapia semble *a priori* moins répandu que le grossissement de carpes mais cela reste à confirmer. Lors de l'étude, cette activité était pratiquée par la quasi-majorité des pisciculteurs rencontrés. Au total, 40 personnes environ ont été interrogées en détail sur leur activité d'élevage de tilapia.

Le tilapia est produit dans la région depuis des dizaines d'années mais les différentes espèces possédées par les pisciculteurs n'ont pas pu être identifiées¹¹. Il est cependant important de souligner ici que le tilapia est un poisson habituellement élevé en région chaude : les conditions climatiques de la Haute Matsiatra, du fait des températures relativement basses, sont *a priori* à la limite de celles favorables à son élevage. Par ailleurs, l'élevage de ce poisson dans ces conditions n'ayant pour l'instant pas fait l'objet d'études précises, il n'existe pas de modèle technique adapté reconnu.

L'élevage du tilapia développé par les pisciculteurs de la Haute Matsiatra repose principalement sur le maintien en étang (bassin en terre de quelques dizaines de m² pour la plupart) d'un stock permanent de tilapias qui se reproduisent sans intervention humaine, de manière incontrôlée. Vidangeables soit par un ouvrage (tuyau en bois ou bambou), soit en cassant la digue, le ou les étangs sont vidés en moyenne une fois par an (la fréquence peut varier de 2 vidanges annuelles à une vidange bi ou tri-annuelle). Du fait de l'existence d'une reproduction incontrôlée et de conditions climatiques extrêmes, les poissons récoltés sont de taille très variable mais globalement assez réduite. Les plus gros poissons sont destinés à la consommation familiale et à la vente, les plus petits sont remis à grossir. Quelques un des producteurs rencontrés vendent des alevins de tilapias mais cela reste anecdotique (cf encadré ci-dessous).

La vente d'alevins de tilapias

Une dizaine de vendeurs d'alevins de tilapias ont été rencontrés au cours de l'étude. Il s'agit pour la plupart de producteurs profitant de leur réseau de connaissance pour vendre des alevins soit à des pisciculteurs qui ont perdu leur stock de tilapia, soit à des non-pisciculteurs désireux de se lancer dans l'élevage de tilapias. Le nombre de clients annuel par vendeur reste limité (une dizaine ou moins), de même que le nombre d'alevins vendus (quelques milliers).

A l'inverse, quelques personnes rencontrées disent donner des alevins à leurs voisins afin de les encourager à pratiquer la pisciculture.

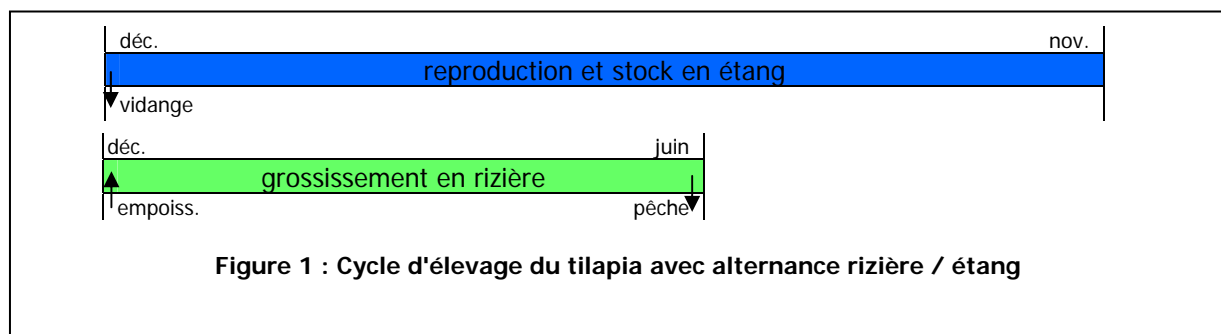
Il est à noter que ces producteurs se nomment eux-même "PPA", cette dénomination signifiant pour eux "paysan producteur d'alevins".

Chez environ 50 % des pisciculteurs rencontrés, la vidange du ou des étangs est réalisée en novembre – décembre, au début du cycle de riz, et le grossissement s'effectue ensuite en rizière : les tilapias sont maintenus dans les parcelles pendant toute la durée de la culture puis au delà de la récolte, jusqu'aux mois de juin – juillet, voire plus tard. Ce grossissement en rizière n'exclut cependant pas l'élevage de tilapias en étangs : chez presque tous les pisciculteurs, un stock de réserve est maintenu en permanence (voir figure 1 ci-dessous).

La plupart des autres pisciculteurs rencontrés réalisent tout le cycle d'élevage en étang. Seuls quelques pisciculteurs élèvent des tilapias en rizière uniquement mais ils sont rares. Il s'agit

¹¹ le nom générique "tilapia" regroupe un certains nombres d'espèces différentes (réparties dans 3 genres) dont 6 sont présentes à Madagascar. L'étude ayant eu lieu en dehors des périodes de vente ou de consommation de ce poisson, l'identification des espèces aurait nécessité des pêches ou vidanges, non envisageables dans le temps imparti.

notamment d'agriculteurs disposant de parcelles ayant un accès à l'eau privilégié leur permettant de les maintenir en eau toute l'année.



Du point de vue de l'alimentation, l'élevage du tilapia semble plus extensif que celui de la carpe puisque la plupart des producteurs ne les nourrissent pas. Seuls quelques uns enrichissent parfois le milieu au moyen de compostières ou distribuent périodiquement des aliments (son, bouses, fourrages, ...).

3. Elevage de carassins

L'élevage de carassin est beaucoup moins répandu que celui du tilapia dans la région de la Haute Matsiatra. D'après les producteurs enquêtés, la rareté des alevins ainsi que la nécessité de disposer d'un étang en serait la cause. La plupart des pisciculteurs qui pratiquent le grossissement de carassins en font aussi l'élevage : les géniteurs sont conservés dans le bassin suivant le même itinéraire technique que les tilapias et se reproduisent naturellement chaque année.

Quelques uns des grossisseurs de carassins rencontrés avaient acheté des alevins pour la campagne 2006-07 mais il s'agissait en général de personnes se lançant dans l'activité. Les alevins avaient été acquis pour la plupart auprès de pêcheurs (prix annoncés : 40 à 50 ar. pièce).

Seul l'un des pisciculteurs rencontré s'est présenté comme vendeur d'alevins de carassins mais les quantités écoulées restent faibles : 500 al. vendus en 2006-07 à 60 ar. pièce (2 cm).

4. Informations sur l'aval de la "filiale poisson"

Les résultats relatifs au marché du poisson frais - présentés ci-dessous - ont été remis en cause lors de la présentation des conclusions de cette étude, les responsables d'OP mettant en avant le manque de débouché réel pour le poisson de pisciculture et les prix bas pratiqués sur les marchés. Ces points devront donc être approfondis avant de pouvoir conclure sur le sujet.

4.1. Habitudes de consommation en protéines animales

Les habitudes de consommation des ménages n'ont pas pu être réellement étudiées, ce sujet étant délicat à aborder en public¹². Seule une dizaine de personnes enquêtées en privé dans la commune de Ialamarina a donc été interrogée sur le sujet mais il s'agit uniquement de pisciculteurs : leur cas n'est donc pas représentatif du consommateur non producteur de poissons.

D'après les données produites lors de ces entretiens, il apparaît au premier abord que la consommation de poisson frais est faible, même chez les pisciculteurs disposant de poisson en permanence (élevage de tilapias en étang). Le poisson resterait un aliment d'exception, surtout

¹² l'inaccessibilité des protéines animales pour des raisons financières serait considérée comme très humiliante par les personnes concernées.

consommé lors des vidanges annuelles ou bi-annuelles des bassins et/ou des rizières empoissonnées ; les pisciculteurs qui déclarent pêcher (à la ligne, au filet) pour leur propre consommation en dehors de ces périodes sont rares.

En revanche, la viande est achetée régulièrement lors des travaux agricoles puisqu'elle serait indispensable au menu des salariés (les agriculteurs qui ne peuvent pas bien nourrir leurs salariés auraient du mal à mobiliser de la main d'œuvre au moment des pics de travail). Il est par ailleurs intéressant de noter que le prix de base de la viande de zébu est plus bas que celui du poisson : 2 800 ar./kg de zébu contre 3 000 ar. / kg de poisson en moyenne.

En fonction de leurs revenus, les pisciculteurs rencontrés consomment aussi plus ou moins occasionnellement d'autres types de viande : porc (3 600 ar./kg), volaille, filet de zébu (3 200 ar. /kg).

Enfin, le poisson séché (type "morue") serait diversement apprécié des pisciculteurs rencontrés. Certains en achètent en alternance avec la viande, d'autres n'en consomment jamais - par goût semble-t-il. Le prix de la morue séchée serait équivalent à celui du poisson frais : 3 000 ar./kg.

4.2. Prix du poisson frais

Le prix du poisson frais n'a pas été étudié de façon spécifique sur les marchés mais évalué en fonction des déclarations des différents pisciculteurs rencontrés. Les chiffres présentés ci-dessous sont donc estimatifs.

A la vente, au niveau des marchés des chefs-lieux des différentes communes enquêtées, le prix moyen du poisson frais (tilapia, carpe ou carassin) serait de 3 000 ar./kg avec certaines variations possibles : au village, le prix pourrait diminuer à 2 000 ar./kg mais à Fianarantsoa ou sur le bord de la RN7, il serait possible de vendre les poissons à 4 000 voire 5 000 ar./ kg.

Dans la commune de Alatsinainy Ialamarina, où les thèmes de la commercialisation et de la consommation du poisson ont été étudiés de façon un peu plus approfondie à la demande de FKH Manantenaso, il est apparu que :

- les pisciculteurs interrogés écoulent plutôt rapidement leur production sur le marché communal, à un prix de 3 000 ar. en général mais pouvant descendre à 2 500 ar.
- dans les villages, le poisson serait vendu à un prix inférieur (2 000 ar./kg ?) mais la plupart du temps il est vendu par grappe, sans pesée.

4.3. Difficultés rencontrées pour l'écoulement de la production

Lors de l'étude, la plupart des pisciculteurs rencontrés n'ont pas déclaré rencontrer de difficultés pour l'écoulement de leur production piscicole. Les seuls producteurs ayant fait part de réels problèmes de débouchés sont des PPA qui grossissent un nombre élevé d'alevins de carpes (plusieurs milliers) et doivent donc s'organiser pour leur écoulement : vente hors de la commune, vente étalée dans le temps, etc...

Par ailleurs, certains pisciculteurs, connaissant les prix élevés pratiqués à Fianarantsoa, souhaiteraient vendre leurs poissons à meilleur prix que celui pratiqué sur les marchés ruraux et considère donc actuellement qu'il n'y a pas de débouchés corrects pour leur production. Il semblerait que cela soit ainsi le cas de certains responsables de la FKH Manantenaso : l'habitude du personnel du projet qui les appuie d'acheter du poisson frais à 5 000 ar./kg pourrait avoir suscité la convoitise... Dans cette commune, il n'est en tout cas pour l'instant pas prouvé que le marché du poisson frais (à 3 000 ar./kg en moyenne) soit saturé.

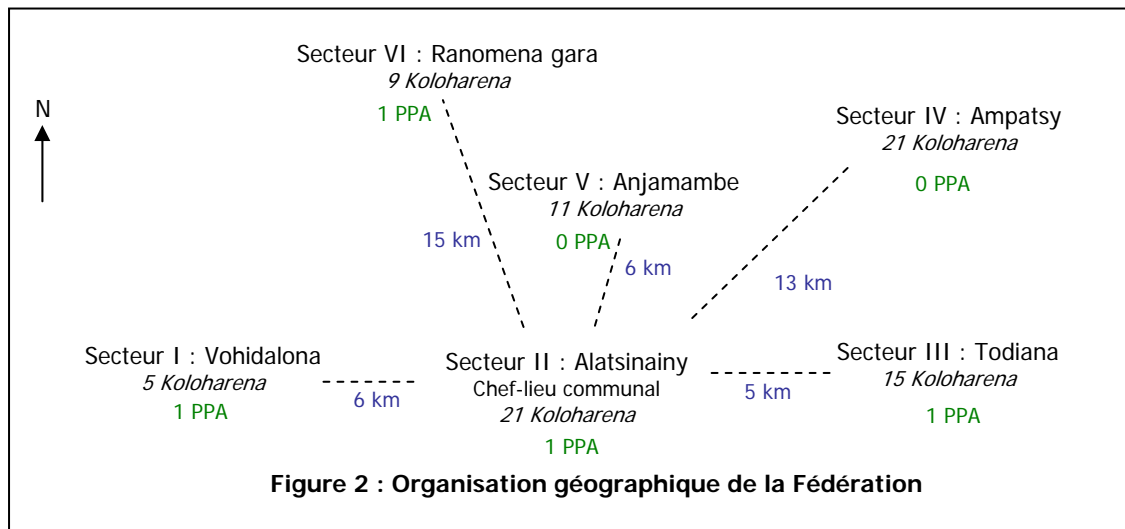
III. Rôle actuel des OP dans le développement de la pisciculture

Le rôle joué dans le développement de la pisciculture par les deux organisations de producteurs faitières à l'origine du présent diagnostic a été étudié et analysé afin de mieux comprendre comment ces structures peuvent intervenir dans ce domaine. En complément, d'autres OP de base non membres de ces structures faitières ont été enquêtées afin de disposer d'une vision plus large de ce qui peut être réalisé dans le cadre de groupements de producteurs piscicoles.

1. Fédération Koloharena Manantenaso (FKH)

1.1. Structuration et fonctionnement général

La Fédération Koloharena Manantenaso compte 107 OP agricoles de bases (dites "*koloharena*"), ce qui représente au moment de l'étude 1181 membres. Elle est définie par un territoire géographique : la commune d' Alatsinainy Ialamarina (qui se découpe en 15 *fokontany*). Les OP de bases sont réparties en 6 "secteurs" géographiques de tailles inégales mais qui suivraient les densités de la population (figure 2). FKH Manantenaso devrait normalement disposer de statuts et d'un règlement intérieur mais ceux-ci auraient été égarés. De ce fait, le fonctionnement de la Fédération présenterait certaines carences telles que l'absence de renouvellement des membres du bureau...



FKH Manantenaso a été créée en 1999 dans le cadre du projet LDI (Landscape Development Initiative), sur fonds de l'USAID¹³. En 2004, le LDI a été suivi d'un programme de transition (PTE : Programme de Transition Eco-régional) puis du programme ERI (Eco-Regional Initiative).

FKH Manantenaso emploie 2 techniciens intervenant à la fois dans les domaines socio-organisationnels et agricoles. La structuration de l'OP est présentée en annexe 8.

A sein de FKH Manantenaso, des paysans-vulgarisateurs (PV) et des paysans-animateurs (PA), responsables respectivement de la diffusion de techniques agricoles améliorées et de l'appui à la création *koloharena* de base, ont été institués en 2004. Ils ont été mis en place en prévision de l'arrêt définitif de l'appui de l'USAID (juin 2008) et représentent pour ERI le moyen de pérenniser ses actions. Les PV ont été rigoureusement sélectionnés selon le processus suivant :

- ⇒ formation de l'ensemble des membres de *koloharena* intéressés par l'activité concernée ;
- ⇒ parmi eux, seuls quelques uns mettent la formation en pratique et un plus petit nombre encore applique exactement les techniques proposées ;
- ⇒ parmi ces derniers agriculteurs, les 5 meilleurs sont envoyés en formation approfondie (échanges, visites de terrain, etc...) ;
- ⇒ après cette formation, les Services Techniques d'élevage et agriculture étatique compétents testent le niveau de chacun et certifie officiellement 3 des 5 agriculteurs formés ;
- ⇒ parmi les 3 agriculteurs certifiés, la *koloharena* choisit selon ses propres critères (moralité, disponibilité, etc....) celui qui sera le PV.

¹³ L'objectif du projet a été de mettre en place un espace dans lequel les ressources naturelles seraient préservées : le "corridor", vaste bande de forêt orientée nord-sud, située à l'est de Fianarantsoa. Les villageois résidant dans le corridor ont donc été priés de mettre fin à leurs pratiques de culture sur abatti-brûlis et ont bénéficié en retour de formation pour la mise en œuvre d'activités génératrices de revenus diverses. FKH Manantenaso et les *koloharena* (OP de base de la FKH) ont été créées dans ce contexte. Il existe pour l'instant 9 FKH intervenant toutes à l'échelle communale, le long du "corridor".

FKH Manantenasoa compterait, en août 2007, 110 PV spécialisés dans diverses activités agricoles : apiculture, production de semences, travail du sol, pisciculture, etc... et 42 PA. Un PV ne peut pas cumuler plus de 3 spécialités.

Afin de stimuler la recherche de solutions adaptées pour l'agriculture de la commune, ERI a organisé plusieurs rencontres annuelles de tous les PV : pendant plusieurs jours, sur un site adapté, les PV testaient ensemble des techniques nouvelles dans leurs différents domaines de spécialisation. Des "maisons *koloharena*" sont aussi édifiées dans certains villages pour constituer des points de rencontre où sont pratiqués et testés les différents types d'activités développées.

Les services que les paysans vulgarisateurs et paysans animateurs fournissent aux OP de base membres sont rémunérés par l'OP faitière sur ses propres fonds. Toutes les OP de base peuvent en bénéficier à condition d'avoir payé la cotisation annuelle de 6 000 ar. et prendre en charge du repas du PV.

Il est à noter que les PV et PA étaient auparavant rémunérés directement par ERI puis le système a été transformé, toujours dans un souci d'autonomisation. De ce fait, les *koloharena* devant maintenant participer financièrement, le niveau de sollicitation des PV et des PA a fortement diminué.

1.2. Activités piscicoles développées au sein de la Fédération

D'après les membres de la Fédération rencontrés, la pisciculture existe dans la commune depuis des dizaines d'années mais elle aurait pris de l'ampleur au cours des dix dernières années avec, notamment, le développement de la production de carpes soutenu par le programme LDI. Pour les responsables de ce dernier, la pisciculture constituait en effet l'une des activités génératrices de revenus permettant de compenser l'abandon de l'exploitation des ressources forestières.

Selon l'un des responsables du projet ERI rencontré, le grossissement en bassin aurait tout d'abord été privilégié par rapport à la rizi-pisciculture du fait des inondations fréquentes dans les rizières. Ainsi, LDI distribuait gratuitement des alevins aux agriculteurs disposant d'un bassin. En 2000, le grossissement de carpes semblait susciter un réel engouement auprès des producteurs, un premier PPA a été formé par le SRPRH à la demande de LDI afin de fournir les pisciculteurs en alevins de carpes. Trois autres PPA ont été installés par la suite. Puis, à partir de 2004, afin de soutenir le développement de la pisciculture, des paysans vulgarisateurs (PV) auraient été formés par les techniciens du programme de l'USAID afin de vulgariser les techniques de grossissement des carpes.

FKH Manantenasoa compte au moment de l'étude 239 grossisseurs de carpes et/ou tilapias (soit environ 20% des membres), 23 PV formés en pisciculture dont 13 "certifiés" (reconnus par ERI comme ayant acquis les compétences nécessaires à la vulgarisation de la pisciculture) et 4 PPA¹⁴ encadrés par le SRPRH. Parmi l'ensemble de ces acteurs, les tâches seraient nettement réparties :

- les PPA sont les seuls pisciculteurs de la commune ayant le droit de produire et de vendre des alevins de carpes ;
- les PV sont les seuls à pouvoir dispenser une formation sur la pisciculture.

Les deux techniciens polyvalents appuient aussi les PV dans le domaine de la pisciculture mais leur compétence et leur savoir-faire dans ce domaine semble assez faible.

En 2006-07, FKH Manantenasoa a bénéficié d'un projet d'appui au développement du grossissement de carpes financé par le PSA Tafita : mise en place de 12 sites expérimentaux avec pré-financement des alevins et formation des paysans expérimentateurs (pour diverses raisons, l'impact de ce premier projet n'a pas pu être étudié lors de la présente étude).

Pour 2007-08, la Fédération a déposé deux nouvelles propositions de projet auprès du PSA Tafita:

- ✓ renouvellement de l'expérience sur les 12 sites et installation de 12 nouveaux sites pour le grossissement de tilapias ;
- ✓ formation aux techniques de séchage du poisson afin de garantir de meilleurs débouchés aux producteurs.

¹⁴ Il est à noter que les responsables de la Fédération comptabilisent comme PPA supplémentaires les "Paysans Producteurs d'Alevins" qui vendent des alevins de tilapias.

2. VFTM

2.1. Structuration et fonctionnement général

VFTM est une OP faitière créée en 2005, en préalable à la conception puis à la mise en œuvre du projet PSA Tafita. D'après certaines des personnes rencontrées, ce serait une grosse structure encore peu solide et dont le rôle et les attributions seraient en cours de définition.

VFTM est composé d'une vingtaine d'OP membres de natures diverses : unions ou fédération, mais aussi OP de base (associations ou coopératives), intervenant dans différents secteurs du développement rural (agriculture, artisanat, élevage, mutuelle ...). Les 22 OP à l'origine de la création de VFTM sont présentées dans le tableau 3 ci-dessous. Le bureau de VFTM se compose de 10 personnes issues des 22 OP fondatrices.

Nom	Domaine d'intervention	Informations complémentaires
MAMPITA	Radio rurale	350 groupements et OP, aussi m ^{bres} des autres OP faitières
FITAFIBE	Communication	150 associations d'une 10 ^{aine} de membres
GROPROAFIVE	Vannerie	17 associations, environ 300 membres au total
GPS	Semences de riz	composé de 32 groupements de base
CRAM	Agriculture	16 OP de bases, 250 membres
VTM / OVAM	Production de pommes de terre	
VTM / SAM	Production de foie gras	
PRN	Production de lait	
APAFI	Production d'alevins de carpes	ensemble des 72 PPA présents dans la région
Coop. Trondro	Pisciculture	44 groupements, 350 personnes au total
MAFI	Riziculture de contre-saison	1000 membres pas organisés en groupements.
Union Fitarikandro	Pisciculture	311 personnes groupées dans 41 OP de base
Huiles Essentielles	Huiles essentielles	
FTMTK	Agriculture	Association nationale des jeunes agriculteurs catholiques
Coop. Voaloboka	Viticulture	Agriculteurs partenaires de Lazan'i Betsileo (entreprise vinicole)
ROISAVOLA		
ROVEL	Production de lait et dérivés	
CECAM	Crédit Mutuel	Implantés récemment dans le district d'Ambohimahasoa et la CR d'Alakamisy Ambohimaha
TIAVO	Crédit Mutuel	Zone d'intervention : Haute Mahatsiatra
FIANTSO		
Dina		
PAMPAFI	Promotion de la culture : théâtre, chant,...	

Tableau 3 : OP fondatrices de VFTM et principales caractéristiques

Deux nouvelles OP membres de VFTM et intervenant dans le domaine de la pisciculture ou de la pêche ont pu être identifiées au cours du diagnostic : VTM/FFTM (pisciculture) et VPM/FFI (pêche : 8000 m^{bres} répartis dans 9 associations¹⁵).

Au sein de chacune des OP membres de VFTM, il existerait un nombre important de pisciculteurs membres des groupements de base. VFTM a donc déposé auprès du PSA Tafita une proposition de projet visant à former 2 responsables par OP fondatrice (44 personnes au total). Face à cela, la position du PSA a été de préférer une spécialisation par filière, jugeant qu'il serait plus productif et efficace que chaque OP intervienne de façon privilégiée mais approfondie dans une filière donnée. Dans ce but, la présente étude a donc été orientée vers les OP membres de VFTM ayant pour objectif affiché d'intervenir dans le domaine de la pisciculture. Elles sont au nombre de 4 : APPAFI,

¹⁵ mais l'une d'entre elle (Soamiray) n'aurait que 29 membres d'après son président.

Coopérative Trondro, VTM/FFTM et Union Fitarikandro. Leurs principales caractéristiques sont présentées ci-dessous.

2.2. APPAFI (Association Privée des Producteurs d'Alevins de Fianarantsoa)

Le président de l'APPAFI n'a pas pu être interrogé sur le fonctionnement de l'OP mais différents membres ont été enquêtés sur ce sujet, ainsi que le SRPRH qui soutient l'OP. Cette partie s'appuie aussi sur les informations disponibles dans le contrat programme passé entre SAHA Betsileo (programme de développement rural financé par la coopération Suisse) et l'APPAFI en 2007.

L'APPAFI est une OP mise en place par le SRPRH en 1997 pour assurer la cohésion des producteurs d'alevins de carpes et faciliter leurs relations avec le SRPRH. Elle compte au moment de l'étude 72 membres et est subdivisée en 3 associations correspondant à un secteur géographique distinct, placée chacune sous la responsabilité d'un président :

Fenomanana : zone d'Ambalavao	16 PPA
Soafaniry : zone d'Ambohimasoa	14 PPA
Faneva : zone d'Ikalamavony, Fianar I et Fianar II	32 PPA

La cotisation serait de 10 000 ar. / an, en plus d'un droit d'entrée dans l'association de 5 000 ar., mais cela reste à confirmer du fait des divergences existantes entre les déclarations des divers PPA rencontrés.

Les principaux services proposés par l'APPAFI sont les suivants :

- régulation du prix des alevins à l'échelle régionale ;
- conseils et suivi technique pour les PPA : organisation de sessions de recyclage annuelles (3 jours) avec le concours du SRPRH ;
- appui à la commercialisation des alevins : relais pour l'information par rapport aux commandes enregistrées par le SRPRH, facilitateur auprès du SRPRH pour la mise à disposition d'un véhicule dans le cas de commandes lointaines (carburant pris en charge par le PPA, pas de frais de location) ;
- intermédiaire pour la commande de *piassava* (matériau pour la confection du support de ponte) auprès du SRPRH.

Par rapport à la fixation du prix des alevins, l'APPAFI joue un rôle capital puisque l'association fixe un prix plancher devant impérativement être respecté par tous. Ainsi, comme signalé en II.1.2, lors de la dernière assemblée générale des producteurs d'alevins au début de l'année 2007, il aurait été rehaussé à 100 ar./pièce. Selon certaines sources, l'ensemble des PPA serait conscient du fait que le maintien de prix élevé freine le développement du grossissement de carpes cependant, tous ne s'entendraient pas sur la stratégie à suivre afin de surmonter ce problème. Ainsi, au cours de la dernière assemblée générale, 1/3 des PPA aurait été d'accord pour baisser le prix des alevins et permettre ainsi aux grossisseurs d'en acquérir plus. Cela n'a cependant pas été accepté puisque les 2/3 restant ont préféré opter pour un prix élevé, plus rémunérateur pour les PPA, accompagné de mesures d'encouragement au développement du grossissement de carpes. Dans ce but, l'APPAFI a notamment organisé cette année - pour la première fois - une séance de formation technique destinée aux grossisseurs et assurée par le SRPRH : en juillet 2007, chaque PPA a pu inviter 2 grossisseurs de son choix pour qu'il participe à cette formation spéciale réalisée à Ikalamavony et partage ensuite les connaissances acquises avec ses pairs.

Selon plusieurs membres, l'un des objectifs à long terme de l'APPAFI serait en fait de parvenir à une augmentation de la consommation de poisson à l'échelle de la région, ce qui engendrerait une demande plus élevée en carpes et donc une augmentation du nombre d'alevins grossis.

Par ailleurs, l'APPAFI ne propose pas - pour l'instant - de subventions aux PPA pour le matériel et l'aménagement des étangs, ce que ces derniers regrettent vivement. Du fait de l'importance de la demande sur ce point, il semblerait cependant que l'APPAFI soit actuellement à la recherche de bailleurs de fonds. De plus, l'APPAFI aurait aussi comme projet de prendre en charge le fonctionnement de la station d'alevinage de Ialamarina – Sambahavy qui serait actuellement gérée par le SRPRH mais fonctionnerait en dessous de ses capacités et aurait besoin d'être réhabilitée. Enfin, d'après le contrat-programme passé avec SAHA Betsileo, l'OP rencontrerait effectivement des difficultés techniques et financières pour mener à bien ses tâches dans le domaine de la régulation des prix, du conseil technique et de l'appui à la commercialisation. Elle devrait donc bénéficier, de la

part de SAHA Betsileo, de subventions importantes (à hauteur de 90% du montant total) entre 2007 et 2009 pour la réalisation de différentes activités visant à :

- ✓ améliorer la structure et la gestion de l'APPAFI afin de professionnaliser la production des alevins ;
- ✓ consolider la production d'alevins en répondant aux besoins des clients de façon concurrentielle ;
- ✓ renforcer la capacité de l'APPAFI à maîtriser l'environnement du marché ;
- ✓ développer la communication avec les autres acteurs piscicoles.

Le détail du plan d'activité prévu pour 2007-2009 est présenté en annexe 9.

2.3. Union Fitarikandro

Au cours du diagnostic, 3 associations membres de l'Union Fitarokandro ont pu être rencontrées mais les membres interrogés n'ont pas été en mesure de fournir des informations précises sur le fonctionnement et les services rendus par l'Union. La plupart des données présentées dans cette partie sont donc issues d'une part de discussions avec le président de l'Union, sans recoupement, et d'autre part du contrat-programme¹⁶ passé entre SAHA Betsileo et l'Union Fitarikandro en 2007.

L'Union Fitarikandro regroupe 41 coopératives et groupements, ce qui correspondrait à 311 personnes membres mais la liste des OP de base n'a pas été fournie ; de ce fait, il est impossible de savoir dans quelle mesure les OP de base des autres membres de VFTM et celles de l'Union Fitarikandro se recoupent. L'Union a été créée le 20 novembre 2003 et concerne 9 communes au nord de Fianarantsoa¹⁷. D'après le contrat programme, les activités de l'Union engloberaient différents domaines : culture de manioc, pisciculture, aviculture, apiculture, riziculture, vannerie. Les activités mises en œuvre par l'Union restent cependant limitées et l'existence réelle de la plupart d'entre elles n'a pas pu être vérifiée :

- ⇒ certains de ses membres ont pu bénéficier de formations sur la culture de manioc et l'élevage dispensées en 2007 par VFTM, avec l'appui financier du PSA Tafita (confirmé) ;
- ⇒ actuellement, l'Union encadre la réalisation de bassins en terre au niveau de 3 associations membres, afin de mettre en place 3 sites de production d'alevins. L'objectif serait de vendre à crédit des alevins aux membres de l'Union:
 - à Ambatomisibiby CR Ankafina Tsarafidy (coopérative en création : FTMF) ; site visité lors de l'étude : travaux démarrés ;
 - à Safata CR Alakamisy Ambohimaha et Ambalaevo CR Ikalalao : dans ces 2 sites, il n'est pas certain que la construction ait commencé : les membres de OP de base rencontrés sur place n'en ont pas fait mention.
- ⇒ par rapport à la pisciculture, l'Union aurait servi de vecteur de diffusion d'informations : du fait de leur appartenance à d'autres réseaux, quelques membres auraient participé à une formation communale sur la pisciculture en 2004-05 puis d'autres auraient assisté à une formation organisée par Tefy saina en 2005-06 ; dans les deux cas, ils auraient ensuite diffusé les techniques apprises auprès de l'ensemble des membres de l'Union (non confirmé).
- ⇒ tous les 3 mois, l'ensemble des représentants des associations membres se réunirait afin d'échanger sur divers sujets liés à l'agriculture (non confirmé) ;
- ⇒ le président de l'Union a affirmé que cette dernière disposerait d'un site de 20 ha de forêts / rizières / étangs qui lui aurait été cédé par les Eaux et Forêts. Cette propriété serait située à cheval sur 3 communes et serait destinée à devenir un site touristique et piscicole. Cette information, quoique appuyée par le président de la Coopérative Trondro, est très douteuse et doit absolument être vérifiée avant d'être prise en compte (rien n'est d'ailleurs prévu par rapport à l'exploitation de ce site dans le contrat programme).

D'après le président de l'Union, la cotisation pour appartenir à l'Union serait de 500 ar./an/membres d'associations et coopératives membres. Le montant de l'adhésion serait le même.

¹⁶ à noter que l'existence de ce contrat avait été passée sous silence par le président de l'Union.

¹⁷ il s'agit de Alakamisy Ambohimaha, Ankafina Tsarafidy, Ikalalao, Anjomanitsara, Morafeno, Sahave, Andoharanomaitso, Fiadanana et Ambohinamboarina

Les caractéristiques des 3 associations membres de Fitarikandro rencontrées sont présentées en annexe 7 ; il est intéressant de noter que l'une d'entre elles est aussi membre de la Coopérative Trondro, autre membre de VFTM présenté plus loin.

Ces associations ne développent des activités dans le domaine de la pisciculture que depuis peu : construction d'étangs pour la production d'alevins (cf plus haut), achat groupé d'alevins ou échanges sur les informations diffusées par la radio Mampita relatives à la pisciculture.

Le contrat programme passé entre SAHA Betsileo et l'Union Fitarikandro prévoit le financement à 90% d'un certain nombre de formations et d'activités touchant différents domaines (voir détail en annexe 9) :

- ✓ gestion et le fonctionnement d'une union d'OP ;
- ✓ amélioration des techniques de production (pour les différentes spéculations concernées) ;
- ✓ recherche de débouchés, marketing (pour les différentes spéculations concernées) ;
- ✓ gestion de projet

2.4. VTM/FFTM

VTM/FFTM est une association créée en 2001 dans la commune d'Ambondrona. Elle serait composée de 48 membres¹⁸ répartis dans 6 associations de bases dites "FF" (Fikambanana Fototra) bénéficiaires de la radio Mampita : les auditeurs de la radio rurale Mampita seraient en effet invités par les responsables de la radio à se regrouper formellement en association afin de bénéficier de conseils techniques particuliers sur les thèmes vulgarisés par la radio. Les associations (FF) ainsi créées sont souvent constituées de proches parents écoutant ensemble la radio ; le nombre de membres doit rester limité (une dizaine de personnes environ). Plusieurs FF peuvent se regrouper au sein d'une association plus grande dite VTM (Vondron'ny Tantsaha Mampita) afin de mener des actions de plus grande envergure.

Les activités développées par l'association VTM/FFTM n'ont pas pu être décrites par les membres rencontrés. Seule la participation à la formation sur la culture de manioc dispensée par VFTM en 2007 a été citée.

Actuellement, une coopérative du nom de VTM/FFTM est en cours de création. Elle est uniquement portée par 10 membres de l'association VTM/FFTM, répartis dans 4 FF, ainsi que par une personne extérieure à l'association initiale. Elle aura pour objectif la lutte contre la pauvreté et l'augmentation des sources de revenus des membres. Les autres membres de l'association VTM/FFTM n'y participeront pas.

Seuls quelques uns des membres de la future coopérative ont pu être rencontrés. Chacun a ainsi pu décrire les activités du FF auquel il appartient (cf tableau 4). Il est important de noter que l'un des FF concerné (Tsy Ampy) est composé de 6 membres d'une même famille proche et est organisé autour d'un PPA qui a bénéficié de l'appui de SAHA Betsileo pour s'installer (situation déjà mentionnée en II.1.2). Les membres des autres FF pratiqueraient tous la pisciculture individuellement et suivraient les conseils de la radio Mampita pour mettre en œuvre cette activité, mais ils n'ont jamais mené d'action collective.

¹⁸ lors d'une première rencontre avec un représentant de VTM/FFTM, ce dernier avait annoncé 80 membres.

Nom du FF	N ^{bre} de m ^{bres}	Date de création	Activités piscicoles	Activités autres
Tsy Ampy	6	2005	activités familiales : grossissement et reproduction de carpes don de SAHA Betsileo : 2 f + 4 m + matériel + formation d'un m ^{bre} PPA	-
Soafiadanana	5	2001	conseils radio Mampita pour grossissement carpes	suivi émission radio Mampita et conseils tk : cultures de contre-saison
Fianakaviana Miray Hina	8	2005	activité familiale : grossissement de tilapias	activité familiale : cultures de contre-saisons
Mitahy	14	2001	activité familiale : grossissement de carpes sur rizière et étang	activité familiale : apiculture

Tableau 4 : Récapitulatif des activités des 4 FF à l'origine de la Coopérative VTM/FFTM

2.5. Union des Coopératives MVPT dite "Coopérative Trondro"

La Coopérative Trondro – officiellement "Union des Coopératives MVPT" (Mamboly Vary Mpiompy Trondro) – est présentée par son président comme la seule OP faïtière d'envergure regroupée autour de l'activité de grossissement de poissons. Elle a été enregistrée le 20 février 2006 et est exclusivement composée de coopératives.

Selon le président de la Coopérative Trondro, l'union compterait 44 coopératives réparties dans toute la région et regroupant 350 membres (ce qui ne correspond pas aux chiffres figurant sur la liste des coopératives fournie par le même président, qui comptabilise bien 44 coopératives mais plus de 1000 membres ; voir annexe 10). En fait, au moment de la réalisation du diagnostic, la Coopérative Trondro est encore en cours de formation et ne compte réellement que 5 coopératives enregistrées ainsi qu'une 10^{aine} d'autres en cours de formalisation : il s'agit souvent d'anciennes associations qui se convertissent en coopératives pour pouvoir adhérer à la Coopérative Trondro et dont le dossier est en cours de traitement auprès de l'administration.

Il est important de noter que le président de la Coopérative Trondro profite clairement de la tournée effectuée par l'équipe de l'APDRA-Madagascar pour dynamiser les coopératives membres et pousser d'autres associations à se constituer en coopératives et à adhérer à l'OP faïtière.

Sur les 24 associations et coopératives rencontrés (dont la plupart étaient censés faire partie de la Coopérative Trondro), seuls 6 sont effectivement membres ou en train de devenir membres et figurent effectivement sur la liste (voir annexe 7 pour plus de détail sur les caractéristiques de ces coopératives ou associations). Parmi elles, une seule coopérative semble réellement active depuis 2 ans : il s'agit de la coopérative Mahavanona (12 membres) dont fait partie le président de la Coopérative Trondro. Trois autres mènent depuis 2006 ou 2007 quelques actions dans le domaine de la pisciculture :

- coopérative FTMF implantée dans la CR de Morafeno et Ankafina Tsarafidy : ses membres sont en train de construire des étangs pour la production d'alevins mais l'Union Firatikandro serait en fait à l'origine de cette initiative (cf IV.2.3) ;
- coopérative Ezaka de la CR d'Ikalalao : achat d'alevins en gros et vente groupée de poisson de consommation (une personne responsabilisée pour la vente). 50 % des bénéfices sont répartis entre les membres en fonction de ce qu'ils avaient fournis ; le reste est versé dans la caisse de la coopérative : en 2007, les gains ont notamment permis d'acheter des semences d'arachide pour les membres ;
- coopérative Soamiray de la CR d'Andoharanomaitso : ventes groupées de poissons de consommation (tous vidangent le même jour et vont vendre ensemble leur poisson à des grossistes ; chacun reçoit sa part de bénéfice en proportion de ce qui a été fourni).

Enfin, deux coopératives sont au stade de la "sensibilisation des membres" : l'une est en cours de formation (coopérative Miharisoa), l'autre existe depuis plusieurs années (coopérative Somiaradia) mais n'a jamais mené d'action dans le domaine de la production piscicole et ne s'est pas encore fixé d'objectifs par rapport à cette activité.

Les activités qui auraient été prévues par les responsables de la Coopérative Trondro (non identifiés clairement : le bureau compterait 7 membres répartis dans les 7 districts de la région) sont présentées ci-dessous. Elles ne sont cependant pas clairement programmées dans le temps :

- ✓ redynamisation des coopératives de base au niveau des communes et fokontany ;
- ✓ formation des gestionnaires des coopératives avec l'appui du Ministère CIDEES : gestion, comptabilité, organisation interne, etc... ;
- ✓ atelier sur les coopératives de base et unions régionales
- ✓ formations en technique d'élevage piscicole (production d'alevin et grossissement) avec notamment le MAEP;
- ✓ réalisation des ateliers sur l'organisation de la production et la commercialisation
- ✓ une activité par rapport à l'acquisition / gestion de matériel mais mal définie

3. Autres OP de bases rencontrées

Parmi les 16 autres associations et/ou coopératives rencontrées - non membres des OP faitières décrites ci-dessus -, toutes n'interviennent pas réellement dans le domaine de la pisciculture même si la plupart affichent une volonté de le faire (voir annexe 7 pour plus de détails sur leurs caractéristiques principales) :

- ✓ 8 associations ou coopératives ont mis en avant une ou plusieurs activités concrètes menées en commun par les membres dans le domaine de la pisciculture¹⁹ ;
- ✓ 10 associations ou coopératives n'ont jamais mené d'activité dans le domaine de la pisciculture, soit parce qu'elles viennent de se créer (2 sur 10), soit parce qu'elles ont été fondées autour d'autres actions : formation aux techniques culturales améliorées pour le manioc ou le riz, apiculture, greniers communautaires, etc... Parmi ces 10 OP, 3 sont toutefois composées de groupements dont certains mènent des activités piscicoles.

Les activités entreprises en commun dans le domaine de la pisciculture sont de nature diverse :

- mise en commun des connaissances apprises en formation (ou à la radio) par certains des membres ;
- (tentative de) production d'alevins, avec ou sans l'appui d'un PPA, dans des étangs aménagés collectivement ou prêtés par un membre ;
- achat groupé d'alevins de carpes afin de bénéficier de prix de gros ou de rabais sur le coût du transport ;
- organisation de la vente des poissons de consommation produits individuellement par les membres : vente en gros, vente groupée auprès de particuliers aisés de Fianarantsoa, etc... ;
- grossissement collectif de poissons.

Il est à noter que dans le cas du grossissement collectif de poissons, l'objectif premier n'est pas de promouvoir ou d'améliorer les conditions dans lesquelles s'effectue la pisciculture mais d'augmenter le fond monétaire de l'association ou de la coopérative afin de réaliser d'autres activités telles que la construction d'un magasin de stockage, l'achat de riz pour les membres, etc...

IV. Pistes d'action et recommandations

Les résultats du diagnostic présentés ci-dessus ont permis d'identifier différentes pistes d'action pour accompagner les OP dans leur volonté de renforcer l'activité piscicole dans la Haute Matsiatra. Ces pistes ont été débattues au cours d'un atelier d'une journée auquel ont participé : des représentants des OP partenaires de PSA Tafita, les responsables du PSA Tafita et l'équipe de l'APDRA-Madagascar. Les conclusions des discussions et débats sont détaillées dans cette dernière partie.

¹⁹ Parmi elles, il est enfin intéressant de noter que la coopérative Vonisaha vient d'être sélectionnée par SAHA Betsileo pour bénéficier d'un appui important sur 3 ans dans le domaine de la pisciculture (financement à 90% des activités prévues dans un contrat programme passé entre l'OP et SAHA Betsileo). Le contenu du contrat-programme n'a pas encore été défini.

1. Evolution des relations entre grossisseurs et producteurs d'alevins de carpe

Le système mis en place par la FAO dans les années 90 a été maintenu par l'administration et se caractérise actuellement par :

- une structuration verticale de la filière, avec une différenciation nette entre les producteurs d'alevins de carpe et les grossisseurs en rizière et/ou étangs ;
- le souci de maintenir un fort niveau de rendement de la production d'alevins (60 000 alevins par PPA) ;
- le choix de promouvoir un modèle de production d'alevin unique et de sélectionner les exploitations agricoles susceptibles de le mettre en œuvre ;
- la mise en place de services publics sur l'approvisionnement en support de ponte et la distribution (prise de commande) ;
- la responsabilisation des PPA sur la formation des grossisseurs et donc un désengagement de l'administration et des projets sur ce sujet.

A la lumière des éléments collectés lors de l'étude, on peut dire que l'augmentation constante du nombre de PPA depuis la fin des projets FAO est la preuve d'un certain succès de la politique mise en œuvre. Mais en même temps, on constate que le prix des alevins a augmenté sans discontinuer et que la demande n'est toujours pas satisfaite. Il est donc possible d'affirmer que la production de l'intrant "alevin" constitue actuellement le goulot d'étranglement de la production de poisson marchand dans la région. Par ailleurs, un certain nombre de signes permettent de formuler l'hypothèse selon laquelle le modèle de développement choisi arrive à ses limites :

- ✓ les PPA ont du mal à vendre leurs alevins au prix actuel et un grand nombre de grossisseurs tentent de se lancer seuls dans la production d'alevins ;
- ✓ les PPA, qui sont aussi les grossisseurs les plus importants, investissent dans le grossissement plutôt que dans l'augmentation de la production d'alevins ;
- ✓ l'une des raisons évoquées du développement du tilapia est sa facilité de prolifération qui permet de suppléer à l'indisponibilité de l'alevin de carpe ;
- ✓ les grossisseurs, comme les PPA, rencontrent des difficultés à suivre les prescriptions techniques préconisées par la FAO ;
- ✓ un certain nombre de grossisseurs stricts semblent abandonner à cause du risque que représente cette production : accidents liés à l'aménagement (sécheresse, débordement), mortalité. Le niveau de risque étant d'autant plus important que le prix de l'alevin est élevé.

Dans ce contexte, les organisations de producteurs d'alevins et de grossisseurs défendent des intérêts divergents. Les producteurs d'alevins souhaitent en majorité maintenir les prix et trouver de nouveaux clients ; ils bénéficient par ailleurs du soutien affiché du SRPRH. Les grossisseurs souhaitent accéder à des prix moins chers et à lever les verrous qui garantissent aux PPA l'exclusivité de la production dans leur zone. Mais il faut souligner à nouveau que, d'après certaines déclarations, 1/3 des PPA seraient favorables à une baisse des prix. De plus, la réglementation qui régit la production d'alevins est compliquée et la position de l'administration est susceptible de modifications comme le prouve la situation de la pisciculture à Betafo. Cela permet donc d'envisager un espace de négociation qui pourrait peut-être, à terme, rééquilibrer les relations entre acteurs. Une telle évolution portée par les OP de la région constituerait une avancée significative dans le domaine du plaidoyer et de la défense des intérêts des producteurs.

Afin d'amorcer la discussion et la réflexion par rapport aux relations liant grossisseurs et producteurs d'alevins dans la Haute Matsiatra, les responsables d'OP présents lors de l'atelier ont convenu de :

1. organiser une réunion entre les OP concernées (FKH, VFTM, Coopérative trondro, APPAFI, Union Fitarikandro, etc...) afin de débattre des problèmes. Le PSA Tafita et l'APDRA-Madagascar y seront conviés, respectivement en temps que médiateur et conseiller technique. Cette réunion aura pour objectif de faire le point sur la situation et le cadre légal de la production d'alevins. Elle constitue un préalable à une rencontre officielle des OP avec SRPRH visant à éclaircir les règles régissant la production d'alevins de carpes.
2. prise de rendez-vous avec le SRPRH par les OP.
3. rencontre d'une délégation des OP avec le SRPRH afin d'éclaircir les règles régissant la production d'alevins de carpes.
4. compte-rendu de la visite et prise de décision par rapport à la suite à donner à l'action.

Enfin, par rapport à la création de cette plateforme de discussion, le rôle des structures d'appui reste déterminant. Il est donc impératif de travailler en collaboration avec ERI mais aussi SAHA Betsileo, qui investit beaucoup actuellement dans le domaine de la pisciculture.

Le démarrage de cette action devrait se faire dans le courant du premier trimestre 2008.

2. Actions de formation et mise en place de "vitrines"

Au delà des problèmes d'accès aux alevins, la faible maîtrise des techniques de grossissement du poisson (carpe et tilapia) est apparue comme l'une des principales difficultés rencontrée par les pisciculteurs. L'ensemble des représentants d'OP présents à l'atelier se sont donc accordés sur l'importance de renforcer les compétences des producteurs dans ce domaine.

Par rapport à cette demande, l'APDRA-Madagascar ne peut pour l'instant proposer des améliorations techniques que pour le grossissement de la carpe. L'élevage du tilapia, réalisé dans des conditions limites de croissance et de reproduction pour ce poisson, doit tout d'abord faire l'objet d'études et d'expérimentations avant de pouvoir être – éventuellement – amélioré. Afin de renforcer les compétences des pisciculteurs, deux types d'actions complémentaires ont donc finalement été choisis par les responsables des OP :

- ⇒ réalisation de formations sur le grossissement de carpes :
 - techniques existantes : calcul des densités d'empeisonnement, types d'aménagement possibles, alimentation, transport des alevins et des poissons de consommation, etc...
 - éléments de réflexion stratégique : choix du système d'élevage à adopter (avec ou sans alimentation, en rizière ou en étang, dans un site propice à la pisciculture, etc...) en fonction des critères socio-économiques de l'exploitation.
- ⇒ réalisation de "vitrines" : sites de démonstration visant à sensibiliser les pisciculteurs sur l'intérêt de la mise en œuvre de certaines techniques. L'intérêt des vitrines a été longuement débattu, le poisson étant invisible dans l'eau et donc uniquement observable au moment de l'empeisonnement et de la vidange... Les responsables de OP ont toutefois tenu à leur mise en place afin qu'elles constituent un lieu d'échange, de comparaison et de démonstration. Il a par ailleurs été demandé à l'APDRA-Madagascar d'évaluer les résultats des vitrines déjà mises en place par la FKH Manantenasa pendant la campagne 2006-2007.

La définition plus précise de ces actions sera réalisée conjointement par les OP, le PSA et l'APDRA-Madagascar dans le courant du mois d'octobre 2008. Leur mise en œuvre pourra démarrer à partir de novembre 2008.

3. Etudes complémentaires

Deux axes d'étude complémentaires sont apparus au cours de la réalisation du diagnostic sur le terrain puis de la restitution des résultats aux responsables des OP :

- ⇒ étude de marché, afin de disposer de données fiables sur les débouchés du poisson de consommation (toutes espèces et tous types [frais, fumé, séché, congelés] confondus) dans la région de la Haute Matsiatra. Cette étude devra notamment prendre en compte l'éventualité de l'existence d'un marché spécifique pour les poissons de petite taille. Elle approfondira aussi les caractéristiques de la saisonnalité de l'offre et de la diversité des marchés, ainsi l'importance relative des différentes espèces dans les préférences des consommateurs.
- ⇒ étude sur les conditions d'élevage du tilapia dans la région, afin de mieux comprendre les déterminants de sa croissance et de sa reproduction dans ces conditions extrêmes, et de pouvoir envisager des pistes d'amélioration de son élevage.

Les termes de référence de l'étude de marché seront réalisés par l'APDRA-Madagascar et soumis au PSA Tafita avant le 15 octobre 2008. L'étude sur les conditions d'élevage du tilapia est à envisager à plus long terme.

Conclusion

Les résultats de l'étude montrent que la pisciculture est une activité relativement prisée des agriculteurs dans la région de la Haute Matsiatra. Le grossissement de carpes en rizière et l'élevage du tilapia en étang - ou selon une rotation alternant étang et rizière - constituent les deux systèmes d'élevage dominants. Le carassin est parfois associé à l'une des deux espèces.

Pour accompagner ce développement, certaines organisations de producteurs proposent des services plus ou moins élaborés afin d'accompagner les producteurs dans leur activité : amélioration de l'accès aux intrants – notamment alevins -, échanges de connaissances et d'expériences, recherche de débouchés plus rémunérateurs, etc... Cependant, leurs actions restent souvent très localisées et ne permettent pas aux producteurs de surmonter les difficultés techniques ou institutionnelles qu'ils rencontrent.

En accord avec les représentants de quelques unes des principales organisations de producteurs de la région, plusieurs pistes d'action et de collaboration avec l'APDRA-Madagascar ont donc été définies afin de renforcer le savoir-faire des pisciculteurs et de leur permettre de bénéficier de meilleures conditions de production :

- ✓ formations techniques et mise en place de vitrines de démonstration pour le grossissement de carpes ;
- ✓ accompagnement des organisations de producteurs dans un processus de réflexion et de négociation visant à améliorer l'accès aux alevins de carpes.
- ✓ études complémentaires : étude du marché du poisson de consommation et approfondissement de la compréhension de la place du tilapia dans l'exploitation.

Selon le calendrier établi conjointement par le PSA Tafita, les organisations de producteurs et l'APDRA-Madagascar, la mise en œuvre de ces activités devrait débuter dans le courant du dernier trimestre 2007.