



Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie (DAA) Spécialisation
Halieutique

MONOGRAPHIE ET DIAGNOSTIC DE LA PECHE MARITIME TRADITIONNELLE DE LA REGION ANOSY (MADAGASCAR)



Présenté par : HENNEVEUX Aurélien

Soutenu le : 16 septembre 2010



Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie (DAA) Spécialisation
Halieutique

MONOGRAPHIE ET DIAGNOSTIC DE LA PECHE MARITIME TRADITIONNELLE DE LA REGION ANOSY (MADAGASCAR)

Présenté par : HENNEVEUX Aurélien

Soutenu le : 16 septembre 2010

Devant le Jury

M. Fontenelle Guy, Agrocampus Ouest, Pôle Halieutique
Mme Lesueur Marie, Agrocampus Ouest, Pôle Halieutique
Mme Couratin Sylvie, Région Bretagne
M. Quétin Bertrand, Région Bretagne
M. Razafimandimby Chrisostophe, directeur du Service Régional de la Pêche et des
Ressources Halieutiques de la région Anosy.

Diffusion du mémoire

A remplir par l'auteur avec le maître de stage.

Aucune confidentialité ne sera prise en compte si la durée n'en est pas précisée.

Préciser les limites de la confidentialité ⁽¹⁾: 3 mois à partir de la soutenance

Mémoire de fin d'études

Consultable sur place : ☒ ou ☐ non

Reproduction autorisée : ☐ ou ☒ non

Prêt autorisé : ☒ oui ☐ non

Confidentialité absolue : ☐ ou ☒ non
(ni consultation, ni prêt)

Diffusion de la version numérique : ☐ ou ☒ non

Durée de la confidentialité ⁽²⁾: 3 Mois à partir de la soutenance

Fiche de résumé du mémoire de fin d'études :

Résumé diffusable : ☒ oui ☐ non

Si oui, l'auteur complète l'autorisation suivante :

Je soussigné(e) , **Aurélien Henneveux** propriétaire des droits de reproduction dudit résumé, autorise toutes les sources bibliographiques à le signaler et le publier.

Date :

Signature :

Rennes, le

Le Maître de stage⁽³⁾,

L'auteur,

Chrysostophe RAZAFIMANDIMBY

Aurélien HENNEVEUX

L'Enseignant responsable⁽³⁾,

Guy FONTENELLE

(1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation du Pôle Agronomique de Rennes

s'engagent à respecter cette confidentialité.

(2) La durée maximale de confidentialité est fixée à 10 ans.

(3) Signature et cachet de l'organisme.

REMERCIEMENTS

Un grand merci...

A Njaka, M. Masimana G. M., mon binôme malgache pour la monographie, mon traducteur, mon moniteur de moto, mon mécanicien,....mon ami. La réussite de cette monographie lui revient de droit, autant qu'à moi, et ce travail aurait été impossible sans toutes ses connaissances, relations, et compétences

A Madame Emma Lydie Ranoroso, ma maman malgache, ainsi que Jean-Michel, Eulalie et Christopher, pour m'avoir accueilli comme un membre de leur famille pendant ces cinq mois,

A Marie Soehnlén, le trinôme tahitien, pour m'avoir supporté pendant trois mois, aussi bien pendant que en dehors du travail, pour ses conseils avisés dans la réalisation et l'analyse de l'enquête et pour son aide lors de la rédaction du rapport

A Bertrand Quélin, pour avoir organisé la logistique de ce stage d'un bout à l'autre, pour son aide et ses conseils sur la méthodologie de ce travail, et pour sa grande disponibilité à mon égard

A Chrisostophe Razafimandimby, mon maître de stage, pour m'avoir reçu au sein du SRPH, et pour avoir contribué à ma bonne intégration sur le terrain

A tous les enquêteurs recrutés sur le terrain, pour nous avoir facilité la tâche dans notre travail. Une pensée particulière à Ramarolahy, Angelo, Sebastien et Hiry, nos principaux enquêteurs

A Valérine, pour la sous-traitance de rentrée de données pour le recensement

A tous les membres du comité de pilotage de la région Anosy, pour avoir porté un grand intérêt à mon travail, et pour l'avoir facilité

A Florian Perrudin, pour avoir organisé la partie logistique du séminaire d'accueil, pour avoir partagé son expérience malgache à mon arrivée et pour avoir été toujours disponible pour moi, même si je n'étais pas affecté à sa région

A France-Volontaires, pour m'avoir accueilli à mon arrivée à Antananarivo, pour l'organisation d'un bon séminaire, et pour avoir géré l'encadrement administratif

A Mr Randriatefiarison, le Chef de la région Anosy, pour avoir facilité la réalisation de cette étude sur son territoire, et pour son accueil au sein du bâtiment administratif de la région

A la Région Bretagne, pour m'avoir permis de réaliser ce stage passionnant, très enrichissant, bien organisé et encadré, et inséré dans un réseau de partenaires locaux dynamique et réceptif sur place

A Guy Fontenelle pour avoir apporté des conseils précieux sur la réalisation de ce travail, et pour avoir pris le temps de corriger mon rapport

A mes parents pour toute l'aide logistique avant, pendant, et après mon séjour à Madagascar. Et bien plus encore...

A toutes les personnes m'ayant hébergé lors de mes missions sur le terrain

A toutes les communautés de pêcheurs, pour leur accueil, de manière générale

A chacune des personnes qui ont répondu à mes questionnaires, et pour avoir pris le temps de discuter avec moi au cours de discussions informelles

A toutes les personnes qui, en dehors du cadre professionnel, m'ont permis de passer cinq mois inoubliables à Madagascar !

SOMMAIRE

LISTE DES ANNEXES

TABLE DES ILLUSTRATIONS

GLOSSAIRE

INTRODUCTION	1
I. PRESENTATION DU CADRE GENERAL ET DU CONTEXTE D'ETUDE	2
A. Un bref aperçu des trois types de pêche à Madagascar.....	2
1. La pêche traditionnelle	2
2. La pêche artisanale	2
3. La pêche industrielle	2
B. Présentation de la filière pêche dans la région Anosy et de son intégration au niveau socio-économique	2
1. Découpage administratif de la région, processus de décentralisation et modalités.....	2
2. Les caractéristiques du littoral de la région Anosy	3
3. Des ressources halieutiques uniquement exploitées par la pêche traditionnelle	3
4. La filière langouste, un des fers de lance de Fort-Dauphin	4
5. Présentation des autres activités du littoral	4
C. Etat actuel de la gestion et du développement de la pêche maritime dans la région Anosy : une pêche responsable?	5
1. Le Service Régional des Pêches et des ressources Halieutiques (SRPH) de la région Anosy, un pouvoir déconcentré du ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques.....	5
2. La mise à jour des données sur l'exploitation des ressources halieutiques : Une nécessité.....	5
II. REALISATION ET ANALYSE DE L'ENQUETE REALISEE SUR LE LITTORAL DE LA REGION ANOSY	6
A. Organisation et plan de travail	6
1. Temps imparti et matériel mis à disposition	6
2. Méthodologie de l'enquête	6
3. L'approche sur le terrain	7
4. Premiers bilans de l'enquête terrain	7
B. Résultats de l'enquête	8
1. Données globales d'ordre sociologique suite au recensement	8
2. La flottille	9
3. Les ressources exploitées	12
4. Présentation des techniques de pêche.....	13
C. Résultats de l'enquête concernant l'exploitation des ressources	15
1. Equipement moyen et journée type d'un pêcheur	15
2. L'effort de pêche	16
3. Les captures	17
4. Circuit de commercialisation des produits halieutiques	21
D. Degré d'organisation des pêcheurs	23
E. Perceptions du système vue par le pêcheur et degré de satisfaction	24
1. Perceptions du pêcheur sur le milieu naturel.....	24
2. Perceptions sur la filière	25
3. Degré de satisfaction	25
III. Diagnostic de la pêche maritime traditionnelle de la Région Anosy et perspectives d'avenir.....	25
A. Diagnostic de la pêche maritime traditionnelle.....	25

1. Un stock halieutique riche, en bonne santé, et couvrant globalement la demande locale	25
2. Une filière désorganisée, sans cohésion, avec des débouchées limitées et trop dépendante des conditions météorologiques	26
3. Des stocks encore inexploités dans un marché régional toujours plus demandeur	27
4. Le littoral de la région Anosy, un espace convoité et à protéger	27
B. Les enjeux de la filière	28
1. Des conditions de sortie en mer plus sécurisées, une priorité	28
2. Une adéquation augmentation des captures/développement de la filière essentielle	28
3. Faire évoluer l'image actuelle de l'association	29
4. Le lac Anony, un espace lagunaire à diversifier.....	29
C. Prospective, scénarii de développement	29
1. Monter des initiatives pilotes et étendre la démarche sur la base du volontariat et de la motivation	29
2. L'expérimentation des pirogues améliorées de type sénégalais.....	30
3. Accorder une importance majeure aux femmes dans la structuration de la filière	32
4. La collecte par la mer de poissons frais : une réponse au manque de débouchés	33
5. La restructuration de l'ancien port en une nouvelle place de transformation du poisson : une aubaine à saisir pour la Région	35
D. Quel que soit le projet à réaliser, mobiliser des Systèmes Locaux d'Innovation (SLI) (Bureth et Llerena, 1992)serait une approche pertinente	35
E. Recommandations pour la gestion de la pêche	36
1. Les registres des collecteurs et des rabatteurs : une première base possible pour la réalisation d'une estimation de stocks de la langouste?.....	36
2. Les sennes de plages, un engin destructeur à éradiquer	36
CONCLUSION	37
BIBLIOGRAPHIE	38
ANNEXES	

LISTE DES ANNEXES :

ANNEXE A : Les régions d'intervention à Madagascar : Anosy et Analanjirofo (source : D. Rafidison et M. Soehnlen)

ANNEXE B : Carte de la région Anosy (source : PRD)

ANNEXE C : Présentation du potentiel géographique de Madagascar

ANNEXE D : Les ressources halieutiques exploitées à Madagascar

ANNEXE E : Fiche de présentation des deux sociétés de collecte de langouste à Fort-Dauphin : MADA PECHE et Martin Pêcheur

ANNEXE F : Les différentes lois sur la pêche maritime de la région Anosy

ANNEXE G : Planning monographie region Anosy

ANNEXE H : Fiche de dénombrement des ménages de pêcheurs (en version française)

ANNEXE I : Questionnaire au niveau du chef FKT

ANNEXE J : Questionnaire au niveau du pêcheur traditionnel

ANNEXE K : Questionnaire au niveau de l'intermédiaire

ANNEXE L : Liste des personnes ressources

ANNEXE M : photographies des principales espèces exploitées en mer (source : A. Henneveux)

ANNEXE N : Tableau de recensement des espèces marines

ANNEXE O : Photographies des principales espèces exploitées en lagune (source A. Henneveux)

ANNEXE P : Tableau de reconnaissance des espèces lagunaires

ANNEXE Q : Photographies des engins de pêche (source : A. Henneveux)

ANNEXE R : Illustration de la vente et schéma de la filière

ANNEXE S : Matrice AFOM de la filière pêche

ANNEXE T : Illustrations de la partie III

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Récapitulatif des métiers de la filière pêche dans la région Anosy

Tableau 2 : Calendrier de captures pour les principales espèces maritimes exploitées

Tableau 3 : Récapitulatif des Efforts de pêche, en jours, par rendement pour les poissons et pour la langouste

Tableau 4 : Récapitulatif des captures quotidiennes moyennes

Tableau 5 : Captures annuelles totales par catégorie de poisson

Tableau 6 : Récapitulatif des prix moyens des produits halieutiques exploités dans la région Anosy

Liste des figures :

Figure 1 : Carte du littoral de la région Anosy avec la localisation des fokontany et des débarcadères (source : D. Radifison et A. HENNEVEUX)

Figure 2 : Photographies de pirogues antanosy, à gauche, et vezo, à droite (source : A. HENNEVEUX)

Figure 3 : Répartition des pirogues vezo et antanosy (gauche) et des pêcheurs en mer et en eaux saumâtres, sur le littoral de la région Anosy (source : D. Radifison et A. Henneveux)

Figure 4 : Effort de pêche annuel moyen d'un pêcheur en mer

Figure 5 : Devenir des poissons et crevettes par « zones » de débarcadères (source : A. Henneveux)

Figure 6 : Représentation du Système Local d'Innovation et de ses interactions avec les 4 pôles de compétence

GLOSSAIRE

AMPA Agence Malgache de la Pêche et de l'Aquaculture

AR Ariary

CTD Collectivité Territoriale Décentralisée

CSP Centre De Surveillance De Pêche

FAO Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture

GOLDS Groupement Des Opérateurs Langoustiers Du Sud

GTDR Groupes De Travail Du Développement Rural Régionaux

IFPB Impôt Foncier Sur La Propriété Bâtie

IFPT Impôt Foncier Sur La Propriété De La Terre

IHSM Institut Halieutique Des Sciences Marines A Toliara

MAEP Ministère De l'Agriculture De l'Elevage Et De La Pêche

MPRH Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques

PCD Plans Communaux De Développement

PNRC Programme National De Recherche Crevettière

PRD Plan Régional De Développement

PSDR Projet De Soutien Au Développement Rural

QMM Qit Madagascar Minéraux

SLI Systèmes Locaux d'Innovation

SRPH Service Régional Des Pêches Et Des Ressources Halieutiques

STD Service Technique Déconcentré

UE Union Européenne

VCT Vivre Contre Travail

INTRODUCTION

La région Anosy et la région Bretagne ont établi une coopération, appelée « coopération décentralisée », s'inscrivant dans le processus de décentralisation du pouvoir. Cette coopération a été établie en 2004 et entérinée en 2007 par la signature du protocole d'accord de coopération décentralisée pour une durée de deux ans, et reconduite en 2009 pour trois ans. Cet accord concerne notamment le secteur pêche.

De plus, lors des différentes réunions organisées par le groupe thématique « pêche » des Groupes de Travail du Développement Rural Régionaux (GTDR), l'insuffisance des informations sur la pêche, tant au niveau quantitatif que qualitatif, handicape le développement de ce secteur qui est pourtant perçu comme porteur pour le développement économique de la région. Dans cette optique, la Région Bretagne a choisi d'appuyer son partenaire dans la réalisation d'un diagnostic des pêches maritimes de la région Anosy, appelé monographie littorale. Le choix pour la réalisation de cette monographie littorale a été de former un binôme franco-malgache. Ce binôme est composé d'un étudiant du pôle Halieutique d'Agrocampus Ouest et d'un ancien étudiant de l'Institut Halieutique et des Sciences Marines de Madagascar (IHSM), deux instituts de l'Enseignement Supérieur, liés eux aussi par un partenariat historique. Une étude sur la filière pêche et développement économique dans la région Anosy et la région Analanjirofo, autre région de Madagascar s'inscrivant dans le cadre de la coopération décentralisée avec la région Bretagne est réalisée simultanément. L'objectif est que, avec tous ces travaux, une vision globale de la filière soit établie.

Tout ce travail, ainsi que ses résultats, permettra d'orienter sur le nouveau volet «pêche et développement durable des territoires côtiers » du programme d'action 2010-2012 de la coopération. En d'autre terme, la monographie littorale aura comme cible finale de fournir les leviers permettant de réaliser les objectifs du programme d'action, qui sont l'amélioration des revenus des producteurs, la préservation du potentiel économique des ressources, l'amélioration de l'accès aux services de base, l'accroissement des capacités de communautés côtières et des groupes de producteurs, l'amélioration des capacités et des moyens d'organisation des acteurs locaux, et enfin l'amélioration de l'environnement institutionnel des acteurs locaux.

Dans le but de répondre aux attentes de cette monographie, et d'atteindre les objectifs concernant le cadre du programme d'action 2010-2012, la technique adoptée, par le binôme franco-malgache, a été de réaliser une vaste enquête sur tout le littoral de la région Anosy. Préalablement, un guide d'enquête rigoureux a été soigneusement préparé. Les personnes rencontrées sont les acteurs de la filière pêche, ainsi que les chefs institutionnels locaux. Un recensement des ménages de pêcheurs et des intermédiaires de la filière a aussi été réalisé, de même qu'une observation du milieu environnant la filière pêche.

Ainsi, pour répondre aux objectifs et aux attentes suscitées par la monographie, la première partie de l'étude proposera de dresser un premier constat sur le littoral de la région Anosy, et sur l'état des données concernant le secteur pêche. Ce travail est le fruit de l'analyse bibliographique. Ensuite, la méthodologie d'enquête, ainsi que ses résultats, aussi bien d'un aspect quantitatif que qualitatif, seront exposés. De tout ce travail découlera la troisième partie de l'étude, qui dressera un diagnostic des pêches maritimes de la région, permettant de définir les enjeux pour la filière. Enfin, des scénarii de développement seront exposés, afin de permettre à tous les acteurs de la région de déceler les leviers de développement pouvant être mis en place pour le programme d'action 2010-2012 « pêche et développement durable des territoires côtiers ».

I. PRESENTATION DU CADRE GENERAL ET DU CONTEXTE D'ETUDE

A. Un bref aperçu des trois types de pêche à Madagascar

Il existe trois types de pêche à Madagascar : la pêche dite traditionnelle, artisanale et industrielle. Ces trois types de pêche ont été définie officiellement par l'administration halieutique malgache (Anonyme, 1994).

1. La pêche traditionnelle

La pêche traditionnelle est réalisée par des pêcheurs, individuellement ou en association, utilisant différents types d'embarcations non motorisées (pagaie ou voile) ou pratiquant la pêche à pied avec un rayon d'action très limité. Les techniques de capture sont variées : la pêche avec des filets divers, à la palangrotte, aux casiers, aux tulles moustiquaires, la récolte à main nue et le harponnage avec ou sans plongée en apnée. Les embarcations les plus utilisées par la pêche traditionnelle maritime sont les pirogues à balancier ou les pirogues simples. Pour Madagascar, l'appellation pêche traditionnelle est à distinguer de pêche ancestrale. Dans la plupart des cas, la pêche traditionnelle malgache peut être qualifiée de récente, profitant des opportunités de l'exploitation de nouvelles espèces.

2. La pêche artisanale

La pêche artisanale se définit comme l'utilisation d'embarcations équipées de moteur dont la puissance motrice n'excède pas 50 CV de puissance, soit pour le chalutage direct, soit pour la collecte de production de la pêche traditionnelle. Les espèces ciblées par ce type de pêche sont les crevettes, les poissons de fond, la langouste, ou encore le crabe.

3. La pêche industrielle

La pêche industrielle se définit comme l'utilisation de navire dont la puissance du moteur principal est supérieure à 50CV. Pour ce type de pêche, il existe une flotte nationale composée de chalutiers crevettiers, de palangriers, de pêche aux poissons, et une flotte étrangère composée de senneurs et de palangriers thoniers. La plupart du temps, la flotte dite nationale possède des fonds propres malgaches mais est souvent une filiale de sociétés d'armement étrangères.

B. Présentation de la filière pêche dans la région Anosy et de son intégration au niveau socio-économique

1. Découpage administratif de la région, processus de décentralisation et modalités

Le découpage administratif d'une région, à Madagascar, est le suivant : chaque région est découpé en districts, eux-mêmes subdivisés en communes, rurales ou urbaines, dans lesquelles sont présents des « fokontany ».

Suite à l'abrogation du système de provinces autonomes par référendum en 2006, la région doit changer de statut en passant d'une circonscription à une structure décentralisée. La situation actuelle est encore dans une phase de transition, puisque la loi 2004.001 du 17/06/2004 définit la région comme ces deux types. En d'autres termes, le chef de région, nommé par le pouvoir central, est le représentant du chef de l'Etat et du gouvernement au niveau régional, mais il n'a pas de mandat pour avoir un rôle de décentralisation, car ce statut s'acquiert avec des élections. Le problème est que, du fait de la situation politique transitoire que traverse Madagascar en ce moment et pour une période encore indéterminée, il n'y a toujours pas de calendrier électoral. La région a cependant pour objectifs d'identifier les axes prioritaires de la région, d'élaborer un Plan Régional de Développement (PRD), et de gérer les infrastructures sanitaires et éducatives, ce qui est du domaine des compétences d'un pouvoir décentralisé comme le définit la Lettre de Politique pour la Décentralisation et la Déconcentration (LP2P) (Anonyme, 2005).

Le district, subdivision dans les régions composée de plusieurs communes, n'a pas de compétences propres, ce n'est qu'une structure déconcentrée rattachée au Ministère de l'Intérieur et ne fonctionne qu'avec les ressources de l'Etat.

Pour les communes, la structure est totalement décentralisée par la loi 94.007 relative au pouvoir, aux compétences et aux ressources communes, et à la loi 94.008 qui définit l'organisation, le fonctionnement et la contribution des collectivités. Les contributions sont de l'ordre de la sécurité publique, de l'administration, de l'aménagement du territoire, du développement économique, social, sanitaire, culturel, de la protection de l'environnement et du cadre de vie. Les ressources des communes proviennent des produits, des impôts directs et indirects, du prélèvement et des ristournes provenant des produits agricoles, forestiers et de la pêche.

Dans une commune, il y a plusieurs fokontany ou « villages ». Ils sont définis par le décret 2009.890 du 02/07/09 fixant leurs attributions et fonctions. Il s'agit d'une structure déconcentrée. De plus, le chef et le vice chef de fokontany sont payés par le Ministère de la Décentralisation.

2. Les caractéristiques du littoral de la région Anosy

La région Anosy est située au Sud Est de Madagascar (Annexes A et B). Cette région a pour capitale Fort-Dauphin (Tolagnara en malgache). Fort-Dauphin est relié à Antananarivo par deux routes nationales, l'une reliant directement la capitale, et l'autre passant par Tuléar. Néanmoins, la route nationale est de qualité médiocre (36 heures pour rejoindre Tuléar en taxi brousse, 72 heures pour Antananarivo), ce qui fait de la région Anosy une région enclavée du reste de Madagascar.

D'un point de vue du littoral, la région Anosy est bordée par 194 km de côte. Le relief côtier est très varié, à l'image du littoral de Madagascar (Annexe C). On y trouve une diversité de côte, allant des côtes rocheuses où s'insèrent des petites baies ou autres criques, aux plages dunaires, mais aussi des récifs coralliens bordant le littoral. La zone côtière abrite aussi de nombreuses lagunes et possède un réseau hydrographique dense, surtout dans le Nord de la région où de nombreux estuaires sont présents. Il existe aussi dans cette zone de Madagascar la présence de mangroves, fortement réduites suite à une déforestation massive depuis ces dernières années. Toutefois, l'accès à la terre par la mer, du fait de la nature du littoral, est globalement difficile dans cette zone.

3. Des ressources halieutiques uniquement exploitées par la pêche traditionnelle

Dans la région Anosy, les structures portuaires à proprement parler ne sont présentes qu'à Fort-Dauphin. Il existe deux ports à Fort-Dauphin, l'ancien port en eau profonde, pour l'heure actuelle désaffectée, situé au centre de la ville, et le port d'Ehoala, construit en 2009 par la société Qit Minerals Madagascar (QMM), et n'étant qu'à vocation commerciale pour le moment. Il n'y a donc pas de structure à proprement parler permettant de réaliser la pêche industrielle, voire même artisanale.

C'est donc uniquement la pêche traditionnelle qui est présente pour la région Anosy, au contraire de Madagascar qui a connu le développement de la pêche artisanale et industrielle suite à l'exploitation de la crevette et du thon (Annexe D). Mais dans cette zone, la pêche traditionnelle ne rime pas du tout avec pêche ancestrale. En effet, malgré les pirogues non motorisées et les engins archaïques utilisés, seules les pêches à pied au bord du littoral et en lagune, à des fins vivrières et non commerciales, sont ancestrales. Il faut attendre l'essor de la langouste dans les années 1950 pour voir se développer la pêche dite traditionnelle. L'exploitation des poissons est réellement apparue dans les années 1980 (Fily et Masimana, 2009).

Dans cette partie du littoral malgache, les ressources halieutiques exploitées, en plus de la langouste, et prisées sur le plan international, sont les thonidés, les moules, les huîtres, les poissons démersaux à forte valeur ajoutée, les poissons récifaux, les crevettes dans les lagunes, les holothuries, les crabes de palétuviers dans les zones de mangroves... A cela

s'ajoutent l'exploitation des petits pélagiques, telles que les faux-maquereaux ou encore les sardinelles, à valeur ajoutée faible mais à tonnage important. La pêche aux requins pour la collecte d'ailerons est aussi réalisée.

4. La filière langouste, un des fers de lance de Fort-Dauphin

L'histoire de l'exploitation de la langouste débute vers 1950, suite à la création des entreprises langoustières, que s'est développé la pêche traditionnelle en mer dans la région Anosy. Une des techniques pour reconvertir la population côtière, mais agricole, en pêcheur de langouste a été de leur fournir les pirogues, les casiers à langouste, voire même les appâts, ce qui se traduit dans certains cas comme une dépendance des pêcheurs vis-à-vis des intermédiaires de la filière encore observable actuellement. Il existe, aujourd'hui, deux sociétés de collecte et d'exportation pour la langouste (Annexe E).

En 2009, l'exportation déclarée est de 88 tonnes. Les derniers chiffres (Prieur, 2009) montrent que la filière langouste concerne, en plus des emplois générés par les sociétés de collectes, environs 4 000 pêcheurs, auxquels s'ajoutent les intermédiaires de la filière (rabatteurs et collecteurs). Cette filière est la seule filière organisée dans la région, ce qui la place comme l'un des fers de lance de la région Anosy, couplée d'une image de marque pour Fort-Dauphin.

5. Présentation des autres activités du littoral

- Le tourisme

Fort-Dauphin est la troisième destination touristique de Madagascar. Le tourisme balnéaire y présente une place non négligeable, du fait des atouts naturels certains de la côte. En effet, le littoral est, en dehors des pêcheurs traditionnels, encore quasiment à l'état sauvage, et présente des sites remarquables telles que les plages de Libanona, Sainte Luce, Lokaro et la Baie d'Italy. La côte est bordée par la chaîne anossienne où la randonnée est possible. Le passage des baleines et des dauphins au large des côtes lors de leur période de reproduction de mai à septembre peut présenter une attraction supplémentaire pour le tourisme, même si actuellement aucune structure de plaisance n'est présente à Fort-Dauphin, comme dans tout le reste de la région. L'essor du tourisme étant placé comme un enjeu pour la région, il peut y avoir une compétition naissante avec le secteur pêche à ne pas négliger.

- Le secteur minier

La troisième activité ayant une influence sur le littoral est l'exploitation des gisements de mines par la société Qit Minerals Madagascar (QMM), filiale de la société multinationale Rio Tinto. QMM est installé depuis 25 ans à Fort-Dauphin pour exploiter le gisement d'ilménite (dioxyde de Titane), mais est devenu réellement opérationnel suite à la construction d'un port en eau profonde.

Les impacts de ce complexe minier sur le littoral et sur la filière pêche ne sont pas directes, mais indirectes. Ainsi la construction du port d'Ehoala, débuté en 2007 et achevée en 2009, a eu des impacts aussi bien sur les zones de pêches disparues, mais aussi sur la biodiversité marine (rapport officiel d'étude d'impacts sur le corail de la construction resté confidentielle). D'autres activités de cette société ont un impact sur la frange littorale comme la réalisation d'une station de pompage d'eau douce dans le milieu lagunaire, ou encore l'acquisition de terrains dans les zones situées à proximité du littoral et qui provoquent des problèmes fonciers avec les communautés locales.

C. Etat actuel de la gestion et du développement de la pêche maritime dans la région Anosy : une pêche responsable?

1. Le Service Régional des Pêches et des ressources Halieutiques (SRPH) de la région Anosy, un pouvoir déconcentré du ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques

Le secteur pêche est géré, à Madagascar, par le Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques. Ce ministère est nouveau et a été créé début 2009. Avant cela, la gouvernance de la pêche n'était qu'un département rattaché au ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche.

Le Service Régional des Pêches et des ressources halieutiques (SRPH) de la région Anosy est un service à caractère public. Selon la Lettre de Politique pour la Décentralisation et la Déconcentration (Anonyme, 2005), le directeur du SRPH est un pouvoir déconcentré (Service Technique Déconcentré, STD), ce qui signifie qu'il est le représentant régional de l'autorité étatique centrale, à savoir le ministre de la Pêche et des Ressources Halieutiques.

Le rôle du Service de la Pêche, est multiple. Il est premièrement chargé de rassembler toutes les données et/ou informations sur la pêche de la région anosienne, mais aussi de s'assurer de la mise en place et du contrôle des lois et des directives émanant du ministère (Annexe F) et de la surveillance des côtes. Il est aussi chargé de s'assurer du bon fonctionnement de la filière pêche, de son développement et de la récupération des différentes ristournes venant des entreprises de la pêche. En revanche, le Service Régional des Pêches n'a aucun attribut concernant l'aménagement territorial ou législatif de la pêche au niveau régional, qui demeure une compétence uniquement réservée au pouvoir étatique central.

Les fonctions du SRPH sont donc primordiales, mais ne s'accompagnent pas par un appui logistique et financier dans la réalité. Ainsi, certaines faiblesses citées dans le LP2P s'avèrent observables pour le SRPH, la faible représentation déconcentrée de certains services publics clés, et plus préoccupant encore, le SRPH est fortement démuné en termes de moyens humains et financiers, ce qui ne leur permet guère d'assurer tant leurs propres prestations de service public que leurs appuis aux Collectivités Territoriales Décentralisées, comme la région ou la commune. Le dernier point peut s'illustrer par le personnel et les moyens mis à disposition pour le SRPH de Fort-Dauphin : Ce service comprend six employés, dont le directeur du SRPH et le contrôleur chargé de surveiller les quelques 200 km de côte avec pour seul moyen de locomotion une moto...

2. La mise à jour des données sur l'exploitation des ressources halieutiques : Une nécessité

Comme cela a été explicité précédemment, le SRPH est chargé de recueillir les données sur la pêche de la région Anosy et de contrôler la pêche. Dans la pratique, cela est extrêmement complexe, du fait de sa faible autorité en tant que service déconcentré, et de son manque de moyen humain, logistique et financiers. Les données sur les quantités capturées semblent donc insuffisantes. En effet, seules les données sur le tonnage des langoustes exportées sont déclarées au SRPH. Mais ni les pertes de langoustes durant la collecte, ni les langoustes commercialisées en vente directe à la restauration, ni les langoustes vendues illégalement ne sont comptabilisées dans ces données. Concernant les autres ressources halieutiques exploitées, aucune donnée précise n'est disponible, étant donné que le marché des produits halieutiques soit local et ne fasse pas l'objet de suivis ou de contrôles, voire d'imposition.

D'un point de vue du nombre de pêcheurs, de pirogues et d'engins utilisés, il n'y a pas plus de données, même si un programme d'immatriculation des pirogues et de recensement des pêcheurs est en cours de réalisation par le SRPH.

La dernière monographie de la pêche maritime dans la région Anosy remonte à la fin des années 1980, lorsque Bellemans réalisa une monographie de la pêche pour tout le littoral malgache (Bellemans, 1989). Quelques campagnes d'études ont été réalisées auprès des pêcheurs, notamment par GOLDS en 1999 sur les pêcheurs de langoustes, ou encore par l'ACT (Cielo Terra), ONG dont les subventions viennent directement de QMM pour accompagner les pêcheurs affectés par la société minière (mission réalisée entre 2008 et 2010) et dont le rapport, publié en mai 2010, n'a pas été communiqué.

Il n'y a donc aucune donnée fiable et mise à jour au sein du SRPH de la région Anosy, aussi bien au niveau des captures, du nombre d'embarcation, de pêcheurs, d'engins utilisés, de l'application des réglementations, de l'utilisation d'engins prohibés... De plus, dans le cadre de la lutte de la pêche illégale, Non régulée et Non déclarée (pêche INN) visant à mettre en place une pêche responsable et durable, la mise à jour de toutes ces données, visant à gérer, contrôler et développer la pêche et la commercialisation des produits de la mer dans la région Anosy, est essentiel.

La mise à jour de la base de données concernant la pêche maritime s'inscrit donc à la fois comme une nécessité pour le SRPH, mais aussi comme base pour le développement de la pêche s'inscrivant comme un axe prioritaire de la coopération décentralisée Anosy/Bretagne.

II. REALISATION ET ANALYSE DE L'ENQUETE REALISEE SUR LE LITTORAL DE LA REGION ANOSY

A. Organisation et plan de travail

1. Temps imparti et matériel mis à disposition

Compte tenu du temps imparti pour préparer, réaliser et analyser l'enquête, la réalisation de l'enquête a été prévue en 3 mois, avril, mai et juin. Au final, la partie dite terrain de l'enquête a été réalisée du 10 avril au 20 juin. Le planning détaillé de l'enquête est placé en Annexe (Annexe G).

D'un point de vue logistique, le véhicule de la coopération a été utilisé pour la première partie de l'enquête. Pour la deuxième partie, la moto a été utilisée, une par enquêteur, pour des gains de temps, une accessibilité plus grande et un coût financier moindre. Un GPS a aussi été loué, dans le but de recueillir toutes les coordonnées des villages de pêcheurs, ainsi que des débarcadères.

2. Méthodologie de l'enquête

La première phase a été de réaliser les différentes fiches d'enquêtes, à l'aide des recherches bibliographiques et de la connaissance de l'assistant technique à la coopération décentralisée Bretagne/Anosy concernant le terrain. Un pré-test de la technique d'enquête a été effectué une semaine avant la réalisation de la partie terrain, à Ambinanibe, un village de pêcheurs situé à 10 km de Fort-Dauphin.

Les enquêtes réalisées concernent les pêcheurs, les intermédiaires de la filière, les chefs fokontany. Les enquêtes servent à la fois pour la monographie, mais aussi pour l'étude de la filière. D'autres interviews, plus informelles, ont été réalisées avec les personnes dites ressources au niveau local (présidents d'associations, instituteurs, médecins...). En sachant qu'une seule équipe allait enquêter et que la distance à parcourir était grande et que le nombre de pêcheurs était élevé, l'échantillon d'enquête visé est de l'ordre de 1 à 2%.

Pour nos enquêtes, nous avons choisis de traiter toutes les parties du littoral en connexion avec la mer. C'est pourquoi notre enquête s'est aussi portée sur les communautés exploitant les ressources en eaux saumâtres, à savoir les lagunes et les estuaires.

La réalisation des enquêtes et la saisie de données ont été réalisées par nos soins. Pour les données des enquêtes, une grille de questionnaire a été réalisée pour chaque type

de personnes enquêtées. Concernant le recensement exhaustif des ménages de pêcheurs, celle-ci a été entièrement sous-traitée à des personnes locales, à la fois pour la réalisation et pour la saisie des données.

3. L'approche sur le terrain

Concernant la partie terrain, l'objectif premier est d'aller dans tous les fokontany du littoral. Nous avons prévu de ne pas rester plus de deux jours par fokontany. Il nous est arrivé de n'y rester qu'une à deux heures.

Ensuite, pendant notre partie terrain, dès que nous arrivons dans un fokontany, voire un hameau si celui-ci est isolé, nous demandons à voir le chef. Nous réalisons un questionnaire pour avoir les données générales concernant le village (Annexe I).

Une fois cela réalisé, nous sous-traitons le recensement de tous les ménages pour faire un tour d'horizon rapide, le but étant de savoir le nombre de chefs de ménage pratiquant la pêche et si la pêche est leur activité principale (Annexe H). Nous réalisons aussi le dénombrement des intermédiaires de la filière. Ce travail est sous-traité généralement à notre guide qui est une personne de confiance, ou par une personne sachant lire et écrire et connaissant le village (instituteur, président d'association de pêcheur, fils de chef fokontany...). La technique adoptée dans la deuxième partie de notre terrain a été de former un enquêteur que nous avons emmené dans tous les fokontany, à la fois pour ne plus avoir à former un enquêteur, mais aussi comme d'un soutien logistique pour nos déplacements. Si le fokontany ou la commune était trop importante en terme de nombre de pêcheurs, nous formions une personne locale dans le but de ne pas être freiné par le recensement.

Pendant ce temps, nous réalisons une observation du village, à savoir : prises de coordonnées à l'aide du point GPS, visite de débarcadères, nombre de pirogues, lieu de vente du poisson..., mais aussi les infrastructures en place (organisation du village, présence d'un hôpital, école,...). Nous réalisons aussi, dans la mesure du possible, si notre arrivée au débarcadère coïncide avec le moment de débarquement des pêcheurs, un recensement des espèces pêchées pour une ou plusieurs pirogues, en demandant les noms locaux des espèces pêchées. Pour cela, nous réalisons une observation participative qui consiste tout simplement à aider les pêcheurs à sortir la pirogue de l'eau, ce qui permet d'avoir une place de choix pour observer les poissons pêchés et la vente des produits.

Lorsque nous avons réalisé tout ceci, nous demandons à notre guide les caractéristiques principales des pêcheurs afin de savoir quels chefs de ménage nous voulons interroger pour les enquêtes pêcheurs et intermédiaires (Annexe J et K). Dans notre objectif d'un échantillon de 1 à 2% des pêcheurs interrogés, notre choix a été d'opter pour un échantillonnage aléatoire stratifié, qui se définit comme le fait d'effectuer un échantillon en fonction des différentes catégories de pêcheurs qui pourraient exister au sein d'un même village (pêcheur en lagune/pêcheur en pleine mer, pêcheur à plein temps/agriculteur-pêcheur,).

L'objectif secondaire de cette approche sur le terrain est d'identifier des « personnes-clefs », pêcheur ou non, qui pourront servir de relais dans la future mise en place du plan d'action (Annexe L).

4. Premiers bilans de l'enquête terrain

Globalement, la partie terrain s'est très bien passée, avec un très bon accueil non seulement des chefs institutionnels locaux (maires de communes, chefs fokontany), mais aussi de la population locale. Cela est en grande partie dû au travail en amont réalisé par le chef de Région et le directeur du SRPH, qui ont fait une visite officielle dans toutes les communes du littoral pour annoncer la venue d'un binôme franco-malgache pour la réalisation de la monographie. De plus, la coopération des acteurs locaux a été, dans la grande majorité, plus que satisfaisante et a grandement facilité notre travail, à la fois pour le recensement comme pour l'enquête.

Concernant l'enquête proprement dite :

- 4 entretiens semi-directifs ont été réalisés en amont
- 70 pêcheurs ont été interrogés, à la fois pêcheurs en mer, en lagune ou mixte
- 34 intermédiaires de la filière (rabatteurs, collecteurs, mareyeurs)
- 52 chefs fokontany, soit la quasi-totalité des fokontany de pêcheurs

Notre travail d'enquête n'a posé aucun problème et le fait de pouvoir aller au débarquement des poissons a permis de confirmer les dires des personnes enquêtées. Cependant, Il y a relativement fréquemment un public assez important (de 20 à 100 personnes), qui peuvent rendre les personnes interrogées moins disposées à donner les chiffres réels (quantité pêchée un peu sur évaluée, bénéfices non-spécifiés...)

Concernant le recensement, 5851 ménages ont été recensés, ce qui permet d'assurer, en comptant les problèmes rencontrés expliqués ci-dessus, que 90 à 95% des ménages de pêcheurs et/ou d'intermédiaires de la filière ont été recensés.

Néanmoins, il existe quelques points négatifs pour le recensement. La premier inconvénient a été de recruter, dans l'ensemble, des enquêteurs pour effectuer le recensement des ménages de pêcheurs et des intermédiaires de la filière pêche. Cela s'explique par le faible niveau d'éducation dans les villages de pêcheurs (cf. infra dans les résultats de l'enquête). Notre volonté initiale de recruter une à deux personnes, des pêcheurs de préférence, par fokontany, dans l'idée d'en faire des personnes ressources, a vite laissé place à la formation d'un enquêteur pour plusieurs fokontany, voire communes.

De plus, plusieurs problèmes indépendants sont survenus durant le recensement. Le premier problème est survenu autour de la lagune d'Andranofotsy, où la population pensait toucher des subventions en s'inscrivant dans le recensement, même sans être pêcheur. La seconde zone sensible est survenue dans la commune urbaine de Fort-Dauphin, puisque du fait de leur sollicitation permanente par différentes études et/ou ONG, sans résultats concrets, une réticence partielle pour le recensement est apparue. Ce travail incomplet n'a pu être compensé par le rapport de l'enquête réalisée par l'ONG ACT puisqu'il ne nous a pas été remis par la société QMM, dont cette ONG dépend, après avoir donné leur accord lors de notre visite dans les locaux lors de la réalisation de notre méthodologie d'enquête. Enfin, le fokontany d'Ambovo, non loin de Fort-Dauphin, a opposé une résistance quasi-totale, ce qui s'explique par le fait que ce fokontany est en procès avec la société QMM suite à un conflit foncier.

B. Résultats de l'enquête

1. Données globales d'ordre sociologique suite au recensement

Les premières données sont fournies par le recensement des ménages de pêcheurs et intermédiaires de la filière. Les données concernant les différents métiers sont résumées dans le tableau 1 :

Tableau 1 : Récapitulatif des métiers de la filière pêche dans la région Anosy

<u>pêcheurs</u> <u>en mer</u>	<u>pêcheurs en</u> <u>eaux saumâtres</u>	<u>mareyeur</u>	<u>rabatteur</u>	<u>collecteur</u>	<u>agriculteur</u>	<u>métier autre</u> ¹	<u>population</u> <u>totale</u>
<u>5609</u>	<u>3773</u>	<u>2621</u>	<u>112</u>	<u>47</u>	<u>9723</u>	<u>2539</u>	<u>32515</u>

On constate que la pluriactivité est fortement présente puisque, dans la majorité des cas, les pêcheurs sont aussi agriculteurs. En effet, il y a en moyenne 1,7 agriculteurs par ménage, en sachant que c'est globalement le chef de ménage qui s'occupe de l'agriculture, et que la femme prend une part non négligeable dans les tâches agricoles. En fait, Il n'existe

1 Métiers faits par des femmes la plupart du temps : artisanat (tresse de nattes), épicerie, gargotes (petits restaurants malgaches, soit au niveau du débarcadère, soit au bord de la route, voire même dans les FKT ou communes).

que 84 pêcheurs en mer et 123 pêcheurs en eaux saumâtres ayant une activité exclusive pour la pêche. Le nombre de pêcheurs en mer était de 3232 en 1998, ce qui signifie qu'il y a eu une augmentation de 58% des pêcheurs en 12 ans. L'âge moyen des pêcheurs est de 32 ans, la majorité étant dans la tranche 18-30 ans (45%), et l'écart est conséquent, entre 6 ans pour le plus jeune, et 93 pour le plus âgé.

Concernant les ménages à proprement parler, le ménage est composé de 5,6 personnes en moyenne, ce qui signifie qu'un pêcheur nourrit plus de 5 personnes, le poisson étant le seul apport protéique animal au quotidien (l'enquête révèle que le poulet est uniquement consommé lors des fêtes, le zébu pour les cérémonies traditionnelles, et le porc occasionnellement et de manière hétérogène dans la région). Le nombre d'enfants par ménage est en moyenne de 3,6. Le ratio fille/garçon est quasiment égal à un (1,8 garçons et 1,7 filles par ménage). Concernant le taux de scolarisation, seulement 34% des enfants le sont, sans aucune distinction garçon/fille, alors que 82% des mineurs travaillent, là aussi sans distinction de sexe de l'enfant, notamment pour aider leurs parents dans les tâches agricoles, artisanales, voire même de la pêche, dans un premier temps en lagune ou en bord de mer, puis en mer.

2. La flottille

• Répartition des fokontany et des débarcadères sur le littoral

La figure 1 illustre la quasi-totalité des fokontany, voire quartiers lorsque les quartiers d'un même fokontany sont distinctement espacés et les débarcadères de la région Anosy, ainsi que leur accessibilité.



Figure 1 : Carte du littoral de la région Anosy avec la localisation des fokontany et des débarcadères (source : D. Radifison et A. Henneveux)

Tous les points localisant les fokontany et/ou les quartiers importants, ainsi que les débarcadères sont issus des coordonnées prises lors de l'enquête. Les coordonnées des fokontany sont généralement prises au niveau de la case du chef fokontany. Comme explicité précédemment, le seul type de pêche présent sur le littoral de la région Anosy est la pêche traditionnelle. Les débarcadères sont les lieux où les pirogues débarquent, à même le sable, là où les conditions d'accessibilité à la plage par la mer sont le plus favorables.

Concernant les fokontany du littoral, la population moyenne est, selon les données récoltées lors de l'enquête aux chefs fokontany, de 1003 habitants, mais avec une très grande hétérogénéité, puisque le fokontany le moins peuplé est de 300 habitants, contre 3000 pour le plus peuplé (excepté la commune urbaine de Fort-Dauphin). La concentration des fokontany est globalement éparse, puisque il existe en moyenne 4,5 quartiers par fokontany, avec une distance allant de la simple route traversant le fokontany à plusieurs kilomètres. Là aussi, le degré de concentration des fokontany est très hétérogène puisque le nombre de quartiers diffère du fokontany uni à 12 quartiers pour un seul fokontany. Il n'existe pas de tendance géographique ou sociologique globale pour expliquer ce phénomène.

L'accessibilité des débarcadères est attribuée de manière subjective suite à la base de certains critères que sont : la distance du fokontany, voire de la piste la plus proche, la capacité pour un véhicule motorisée d'y accéder, et jusqu'à quelle distance, présence d'un cours d'eau ou non à traverser, pénibilité d'accès (dénivelé, marche sur sable...). Globalement, chaque fokontany possède son propre débarcadère, même s'il existe dans certains cas un fokontany possédant plusieurs débarcadères (étant corrélé avec l'éloignement des quartiers), ou beaucoup plus rarement, un débarcadère pour deux, voire trois fokontany. 14 pirogues sont présentes en moyenne par débarcadère, avec au minimum une, voire deux pirogues sur des lieux difficiles d'accès, et un maximum de 128 pirogues au niveau du débarcadère d'Ambinanibe, situé à proximité de Fort-Dauphin. La distance moyenne du débarcadère au fokontany est de 2,9 kilomètres, avec là aussi un écart important selon les fokontany, qui va de 100 mètres à 10 kilomètres.

Pour la pêche en lagune, les pêcheurs vivent généralement à proximité du plan d'eau (un à deux kilomètres), et il n'y a pas de débarcadère à proprement parler, les débarquements sont diffus autour de la lagune.

- Présentation et répartition des pirogues sur le littoral

Il existe deux types de pirogues dans cette région : la pirogue vezo et la pirogue antanosy, comme le montrent la figure 2:

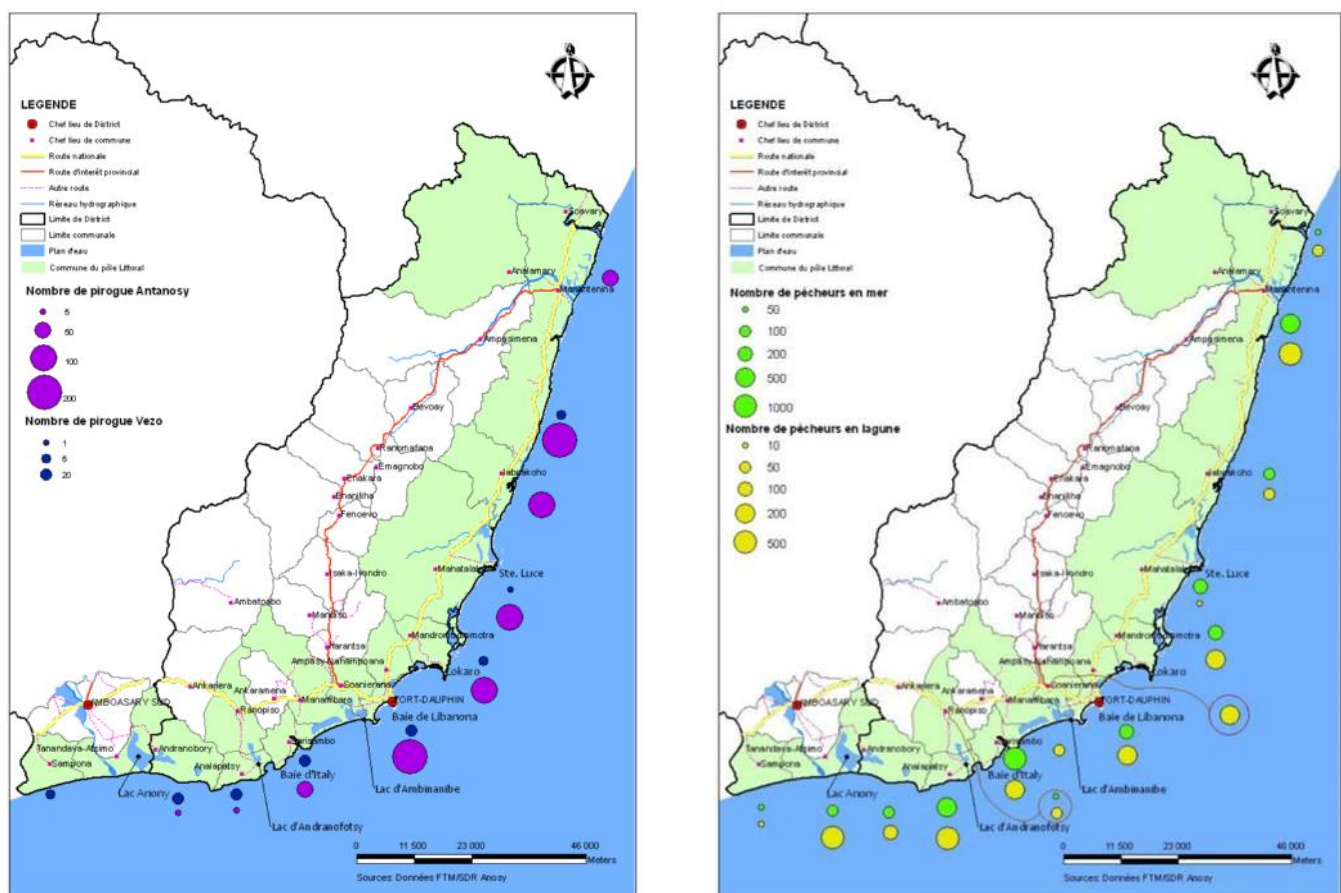


Figure 2 : photographies de pirogues antanosy, à gauche, et vezo, à droite (source : A. Henneveux)

Les pirogues antanosy sont des pirogues simples, c'est-à-dire sans balancier, taillées directement dans un tronc d'arbre. D'après l'enquête, la majorité des pirogues antanosy sont en bois (98%), l'autre matériau utilisé étant la fibre de verre (2%). Deux essences de bois sont majoritaires pour la construction d'une pirogue puisque, dans 31% des cas, le bois utilisé est le Vitagny, une espèce endémique de Madagascar, contre l'Eucalyptus, une espèce introduite car à taux de croissance rapide, dans 18% des cas. Il existe quelques exceptions (Fangy, Arambo..) pour des 13% des pirogues, le reste ne se prononçant pas.

Les pirogues antanosy sont utilisées à la fois en mer et en lagune. Cependant, les caractéristiques, outre leur apparence similaire, diffèrent puisque la longueur moyenne d'une pirogue en mer est de 5,6 mètres contre 4 mètres en lagune ; la durée de vie est plus courte

Les pirogues vezo sont quant-à-elles à balancier, construites à partir de planches de bois, ou en fibre de verre. Leur nom provient de leur origine, à savoir dans le sud-ouest de Madagascar, qui est la région de Tuléar dont l'ethnie principale est des Vezos réputés pour être de grands marins. Sur le comptage effectué lors de l'enquête, 85% des pirogues vezo sont en bois, contre 15% en fibre de verre. La longueur moyenne de ce type de pirogue est de 6,2 mètres, la durée de vie est de 5 ans, alors que 4 à 5 pêcheurs (4,3) montent à bord lors d'une sortie en mer. Les pirogues vezo en fibre de verre sont dans la grande majorité des cas originaires d'un don PSDR à l'association auxquels ils font partis.



Comme le montre cette figure, on peut constater que, globalement, ce sont les pirogues antanosy qui prédominent sur le littoral. Néanmoins, les pirogues vezo sont les seules à être présentes dans le district d'Amboasary, à l'ouest, pour laisser place, progressivement, aux pirogues antanosy. Différentes raisons expliquent ce phénomène. Tout d'abord, les régions à l'ouest de l'Anosy (Androy, région de Tuléar), où les pirogues vezos sont prépondérantes, ont une influence, qui s'atténue avec l'éloignement, sur la zone frontalière. Ensuite, les pirogues vezos sont présentes uniquement suite aux dons de pirogues en fibre de verre faits par le PSDR aux associations nouvellement créées durant ces dix dernières années. Enfin, le passage ponctuelle de pêcheurs vezos, nomades, dans certains fokontany, et laissant leur pirogues en quittant le village, explique la présence de pirogues vezos dans certains débarcadères.

3. Les ressources exploitées

La technique d'approche pour la reconnaissance d'espèces a été, dans un premier temps, de demander régulièrement aux pêcheurs, lors des enquêtes, d'énumérer tous les poissons qu'ils connaissent, et ce à la fois en mer et en lagune. Parallèlement, lorsque notre passage au débarcadère coïncidait avec le débarquement d'une pirogue, un inventaire du produit débarqué était systématiquement réalisé. Ensuite, il a été demandé à certains pêcheurs, étant des personnes ressources, de nommer les poissons à l'aide des différents documents existants sur la reconnaissance d'espèces à Madagascar (Bauchot M.L. et Bianchi G., 1984). Les résultats complets de ce travail sont placés en Annexe (Annexes N et P)

- Les espèces marines exploitées (Annexes M et N)

La langouste est historiquement et actuellement le produit phare sur le littoral. Dans la région concernée, cinq espèces sont représentées : *Panulirus penicillatus*, *Panulirus ornatus*, *Panulirus versicolor*, *Panulirus homarus* et *Panulirus japonicus*. La langouste est, de manière générale, un individu vivant dans les fonds rocheux, voire récifaux, charognard. Le cycle de vie de la langouste est long et complexe, et la croissance est lente et la maturité sexuelle est tardive, puisque l'âge moyen est de la première ponte est entre 5 et 8 ans et correspond à une taille de l'ordre de 18 cm, qui est la taille minimale de capture. La principale espèce exploitée est *P. homarus* (70% des captures), Les deux dernières espèces sont pêchées de manière exceptionnelle. Les langoustes sont les seuls crustacés dont la pêche est ciblée en mer.

Concernant les poissons, il existe différentes catégories dans la région Anosy : les petits pélagiques, les gros pélagiques, les requins, les poissons démersaux et les poissons récifaux.

Les petits pélagiques se définissent comme des espèces de petite taille, vivants près des côtes, proche de la surface et en banc parfois très importants. Sur le littoral du sud de Madagascar, dont celui de l'Anosy, ce type d'espèces est très présent et largement exploité. L'espèce principale pêchée est le « sihely » (*Rastrelliger kanagurta*), qui s'apparente au maquereau. L'abondance du sihely est aléatoire, et semble être due à un phénomène d'upwelling, zone de haute productivité biologique, au large des côtes sud de Madagascar. Il existe d'autres petits pélagiques pêchés dans la zone de Fort-Dauphin, comme le valahara (*Trachurus delagoa*), le bemena (*Macolor niger*), ou encore l'apiny (*Thryssa vitirostris*).

Les gros pélagiques se définissent comme les poissons de grande taille vivant aussi en banc et dans les eaux supérieures. Cependant, contrairement aux petits pélagiques, ces espèces sont généralement migratrices et vivent le plus souvent au large. Au bord du littoral de la région Anosy, on y retrouve une très grande diversité de thonidés, venant se nourrir de petits pélagiques, dont le principal est le thazard rayé (*Scomberomorus Commerson*). Les autres grands pélagiques pêchés sont le thazard-bâtard (*Acanthocibium*), et, moins fréquemment, les thonidés telles que le Listao (*katsuwonus pelamis*), le thon albacore (*Thunnus alabacares*). La famille des espadons (*Xiphias estera*) est aussi présente dans les eaux de la région, même si leur capture est exceptionnelle.

Les poissons démersaux se définissent comme des espèces vivant en eaux profondes (quelques dizaines de mètres), sans toutefois vivre collé au sol. Ce sont généralement des espèces de grande taille (dépassant fréquemment les 100 cm à l'âge adulte). Les principales espèces pêchées sont les fiandava, lazaro, boatraky, Kotreha (*Cephalopolis argus*), Gogo (*Arius madagascariensis*)...

Les poissons récifaux sont les poissons vivant dans les récifs coralliens. Ces poissons sont généralement de petite taille, très diversifiée en terme d'espèces, mais peu abondants en terme de quantité.

Les « cartilagineux », à savoir les requins et les raies, sont aussi présents et fortement représentés par leur diversité au large des eaux de Fort-Dauphin. Cependant, l'espèce majoritaire présente et capturée est le requin marteau halicorne (*Sphyrna lewini*).

Côté mollusque, il existe là aussi une grande variété d'espèces commercialisée, telles que les huîtres et les moules sauvages, les « Deda » (*Turbo marmoratus*). Enfin, les échinodermes sont présents, comme les oursins (*Tripnastes gratulla*) et les holothuries.

- Les espèces lagunaires exploitées (Annexes O et P)

Dans la région Anosy, la crevette est la ressource lagunaire majoritaire exploitée. Ceci s'explique par son cycle de vie, durant lequel elle rentre dans les eaux saumâtres des lagunes à la fin de son stade larvaire afin d'effectuer son grossissement. L'ouverture de l'embouchure étant cyclique, la crevette se retrouve piégée dans la lagune, d'où son exploitation. Il existe cinq espèces de crevettes commercialisées dans les lagunes de Fort Dapuhin : *Penaeus indicus* (60% des captures), « Orampasy » : *Penaeus japonicus* (20% des captures), « Camaron » (*Penaeus monodon*) « orambokoky » (*Macrobracium*), et *Metapenaeus monoceros*.

Quant aux espèces de poissons présents en lagune, il existe des juvéniles d'espèces marines, mais aussi des poissons singuliers dont les principaux, présents en continue, l'« Angera » (*Plectorhinchus gaterinus*), le « vahoho », ou encore le sandrisandry. L'anguille, voire la civelle, sont pêchées en lagune, mais aussi dans les estuaires. Enfin, les crabes sont présents et exploités, dont le crabe de palétuvier (*Sylla serata*) dans les zones de mangroves.

On constate donc, après avoir recensé les espèces durant l'enquête, que le littoral de la région Anosy présente une très grande richesse d'espèces halieutiques, à la fois par leur quantité et leur qualité. Mais comment ces espèces sont pêchées par les pêcheurs traditionnels de la région Anosy ?

4. Présentation des techniques de pêche

Du fait de l'unique présence de la pêche traditionnelle, les techniques de pêche utilisés par les pêcheurs sont rudimentaires, aussi bien en mer qu'en eau saumâtre. Les différents engins utilisés sont le casier, le filet à maille diverse, la ligne, la senne de plage. La plongée et la pêche en bord de mer sont aussi pratiquées. Toutes les techniques de pêche sont illustrées en annexe (Annexe Q)

- Les casiers à langouste

Les casiers à langoustes sont confectionnés à partir de lianes et sont fabriqués soient directement par le pêcheur ou sa famille, soit achetés en pièces détachées, leur permettant de placer et d'attacher le leste (cailloux) et les appâts dans le fond. Le casier est placé dans le fond rocheux et est repérable grâce à un objet flottant (bout de polystyrène, bouteille en plastique), relié par une corde longue de 5 à 30 mètres, comme le montre la photographie de droite. Il n'existe qu'une seule ouverture dans laquelle la langouste s'engouffre, attiré par l'appât placé à l'intérieur. Il n'existe pas de trous échappatoires pour les langoustes sous taille. Les principaux appâts placés sont les moules (pour 83% des pêcheurs de langoustes interrogés), la peau de zébu (52%), le poisson (47%) et le « Deda »(43%). D'autres appâts sont utilisés plus occasionnellement comme les oursins, la viande de zébu, ou d'autres

coquillages (huîtres,...). Le casier est remonté quotidiennement et sa durée de vie est faible, allant de 24 heures à quelques semaines, car trop vulnérables face aux conditions météorologiques (casiers perdus lors des tempêtes), ce qui est non négligeable au vue du climat et de la nature des côtes dans la région.

- Le casier à crevette

Le casier à crevette possède une ouverture longitudinale et est placé telle quel, debout, dans l'eau. Les crevettes sont « guidées » dans la lagune vers le casier, dans le sens inverse du courant (les crevettes se déplacent à contre-courant) par des branchages faisant office d'entonnoir dont l'extrémité est ce casier. Les prises accessoires sont rares avec ce type d'engins. L'armature du casier, en bois, dure généralement durant toute la campagne de pêche (de 6 mois à un an), tout comme le filet, à maille resserrée (un doigt de maille), bien qu'il doive être régulièrement réparé, pour son efficacité.

- Les filets

Il existe différents types de filets, caractérisés par leur maille. Pour la pêche en lagune, seuls les filets à maille fine (un ou deux doigts de maille) sont utilisés.

Les filets n'excédant pas les cinq doigts de maille sont appelés de manière générale les filets maillants, aussi bien en lagune qu'en mer. Lorsque les filets dits maillants sont en fibre synthétique, ceux-ci sont appelés filets électroniques. Ces filets sont placés près des côtes, à une distance allant du bord de mer à deux, voire trois kilomètres du rivage maximum. Leur longueur est variable et de l'ordre de la vingtaine de mètres, sont généralement placés à la surface de l'eau à l'aide de flotteurs et sont calés à l'aide de lests (cailloux). Les espèces ciblées sont les petits poissons, et, dans certaines zones comme au nord de la région dans la commune de Manantenina, les langoustes.

Les filets « ZZ » sont des filets à maille large (15 à 20 cm) et faisant plusieurs dizaines de mètres de long. Leur nom provient de la forme du filet lorsqu'il est étiré. Ce type de filet est placé plus au large des côtes et sont utilisés pour capturer des poissons de moyenne à grosse taille (thons, petits requins...). Le ZZ est un filet maillant dérivant, car c'est un engin passif se laissant dériver au gré du courant. Contrairement aux filets dits maillants, la possession de ce filet n'est pas systémique et réservée aux pêcheurs chevronnés et possédant une pirogue vezo, leur permettant d'aller plus loin. Au total, il existe 550 ZZ dans la région, essentiellement concentrés dans les communes de Sarisambo (292), Analapatsy (90), Mandromondromotra (72), et Fort-Dauphin (49).

Les derniers types de filets sont les « Jarifa ». Leur maille est très grande, plusieurs dizaines de centimètres, et sont placés à plus de 10 kilomètres des côtes. Ce sont aussi des filets maillants dérivants, et les espèces cibles sont les grands pélagiques, mais surtout les requins pour la collecte d'ailerons. Les pêcheurs possédant ce type de filet sont rares, et leur répartition géographique dans la région est la même que pour les ZZ. 379 Jarifa sont recensés dans la région, dont 200 pour la seule commune de Sarisambo.

- Les lignes

Les lignes sont en nylon, avec un hameçon au bout. La technique de pêche à la ligne est soit passive, soit à la traine (rare), soit au lancer du bord du littoral, mais dans tous les cas aucune canne à pêche n'est présente. Les lignes sont plus ou moins résistantes et sont appelées en « kg », ce qui correspond à leur tension maximale de résistance. La taille des lignes commercialisées, d'après l'enquête, sont : 2, 3, 6, 8, 15, 19, 20, 36, 46, 50 et 66 kg. Les lignes de 2 à 19 kg servent à pêcher les petits poissons (petits pélagiques), alors que celles de plus de 20 kg servent à pêcher les gros poissons (poissons démersaux, thons...). Les appâts placés sur les hameçons sont soit des morceaux de poissons de la veille pour les petits poissons, soit des morceaux de petits pélagiques fraîchement pêchés pour les gros poissons.

- Les sennes de plage

Bien qu'interdites par la loi (Anonyme, 2004), les sennes de plages sont encore utilisées dans la région. Son utilisation mobilise 8 personnes, 4 sur une pirogue et 4 au bord (des femmes généralement), et l'objectif est de le traîner sur plusieurs centaines de mètres. Cet outil est non sélectif (maille serrée), et pose des problèmes de durabilité, non seulement de la ressource (juvéniles de poissons capturées), mais aussi de destruction d'habitats. Ainsi l'enquête révèle que 188 sennes de plages sont présentes et utilisées dans la région. Leur utilisation est exclusivement en lagune et leur présence est essentiellement concentrée dans les communes de Tanandava (66), Ranopiso (47), et Fort-Dauphin (26). Le recensement des pêcheurs montrent que leur utilisation se limite à un groupe d'individus spécifique d'un fokontany, voire même d'un quartier, et font l'objet de plaintes de la part des communautés.

Généralement, les femmes utilisent des moustiquaires, afin de capturer des juvéniles de poissons ou des crevettes.

- La plongée

La plongée est couramment pratiquée, mais de manière hétérogène et pour diverses raisons. Globalement, la plongée est une activité par défaut, et est réalisée par les jeunes pêcheurs n'allant pas encore sur une pirogue ou par les personnes ne pouvant pas monter sur des pirogues, fautes de place (roulement au sein d'un même fokontany ou non prioritaire car non membre de la famille ou de l'association). Le matériel utilisé se limite généralement à un masque, qui n'est pas systématique. L'utilisation de palmes ou de tuba est rare. En moyenne, il n'y a qu'un masque par ménage. Quant aux harpons, pour la chasse sous-marine, leur présence est exceptionnelle sur la côte (un seul pêcheur interrogé en possédait). Les espèces ciblées sont les langoustes, les appâts à langouste (moules, oursins, Deda....), les huîtres sauvages (aussi bien en mer qu'en lagune), et, pour certains pêcheurs ayant du matériel de plongée, des holothuries.

C. Résultats de l'enquête concernant l'exploitation des ressources

1. Equipement moyen et journée type d'un pêcheur

Pour la suite de l'analyse des résultats, les pêcheurs ont été classés en trois catégories : pêcheurs en mer, pêcheur en mixte, et pêcheur en eaux saumâtres.

- Cas des pêcheurs en mer

Un pêcheur en mer typique a les caractéristiques suivantes :

- 5 à 6 lignes, de taille variable pour aller pêcher à la fois les petits et les gros poissons
- 1 filet maillant, généralement qu'il place près des côtes
- 10 casiers à langoustes

Ces données sont là aussi fortement hétérogènes entre les communes, puisque, pour prendre l'exemple du casier à langouste, personne n'en possède à Sampona et à Tanandava où la pêche à la langouste n'est effectuée qu'en plongée, alors que la moyenne s'élève à 15 casiers par pêcheur à Manantenina. De plus, dans certaines zones, l'utilisation de filets ou la plongée peuvent être « fady », ce qui signifie un tabou, interdit décrété pour une zone donnée, allant du quartier à la commune (exemple du fokontany de Sainte Luce où les deux sont interdits).

Concernant l'emploi du temps du pêcheur, celui-ci est globalement homogène et se déroule de la manière suivante :

- 5 heures : départ en mer
- 6 heures : arrivée sur le lieu de pêche
- De 6 heures à 9 heures : levée de casier, voire des filets, pêche au petit poisson
- 10 heures : rentrée au débarcadère, ou :
- 11 heures : arrivée au large
- De 11 heures à 13 heures, pêche au gros poisson
- 15 heures : rentrée au débarcadère

Le fait d'aller au large, ou non, dépend de l'état de la mer. Généralement, les pêcheurs n'excèdent pas les quelques kilomètres (10 kilomètres maximum) avec une pirogue antanosy, alors qu'ils peuvent, selon leur dire, aller à 50 km avec une pirogue vezo, plus stable et dont la présence d'une voile rudimentaire faite à partir de sacs de riz est systématique, au contraire de la pirogue antanosy. Globalement, les pêcheurs ne se servent de la voile que lorsque le vent est favorable (incapacité de rentrer à voile lorsque le vent est de face).

Les pêcheurs en mer, selon l'enquête, vont généralement en mer avec leur famille (71%), et avec leurs amis proches (20%). Il existe, dans certains cas, une coopération par intérêt (pêcheurs coopérant pour passer outre un « fady »), ou une coopération avec des gens qu'on ne connaît pas, pour appliquer le « chacun pour soi » en cas de naufrage (pratiquée par des pêcheurs ayant déjà vécu un naufrage). Les raisons du choix de la coopération privilégiée avec la famille et les amis sont le partage (40%), l'entraide (25%), et la confiance (18%). D'autres raisons sont invoquées, comme le fait de monter sur la pirogue sans contrepartie, ou la gestion de conflits plus simple à résoudre.

- Cas des pêcheurs en lagune

Pour un pêcheur en lagune, l'équipement type est le suivant :

- 1 à 2 filets maillants (1,5 en moyenne)
- 2 casiers à crevettes
- 1 pirogue par ménage

A noter que les lignes ne sont pas utilisées en lagune, alors que les lignes de petites tailles sont utilisées en estuaire. Si le nombre de filets maillants est relativement homogène entre les communes, le nombre de casiers à crevettes, est, quant à lui, beaucoup plus hétérogène. En effet, la moyenne dépasse les 7 casiers par ménages dans certaines communes (Mondomondotra et Manambaro), alors qu'elle est quasi-nulle pour certaines communes bordant les lagunes (Sarisambo, Soaniera).

Pour les lagunes, il n'y a pas réellement de journée type, même si les casiers à crevette sont relevés dans la matinée (horaire variable), alors que la pêche avec le filet, qui est posé une à deux heures et dont l'action est réitérée deux à trois fois par sortie, est purement aléatoire (matin, après-midi, voire même la nuit lors de clairs de lune).

- Cas des pêcheurs mixtes

Les pêcheurs mixtes possèdent les caractéristiques à la fois des pêcheurs lagunaires et des pêcheurs en mer, tant au niveau des lignes, des filets, et des casiers à langoustes et à crevettes. Ce sont généralement des pêcheurs en mer qui vont pêcher en eau saumâtres lorsque l'état de la mer est trop mauvais, où lors de la fermeture de la pêche à la langouste comme cela peut être le cas dans les trois communes du nord (Soavary, Manantenina et laboakoho).

2. L'effort de pêche

Pour les pêcheurs en mer et les pêcheurs mixtes, l'effort de pêche, qui signifie le nombre de sortie en mer par an, est illustré dans la figure 4 :

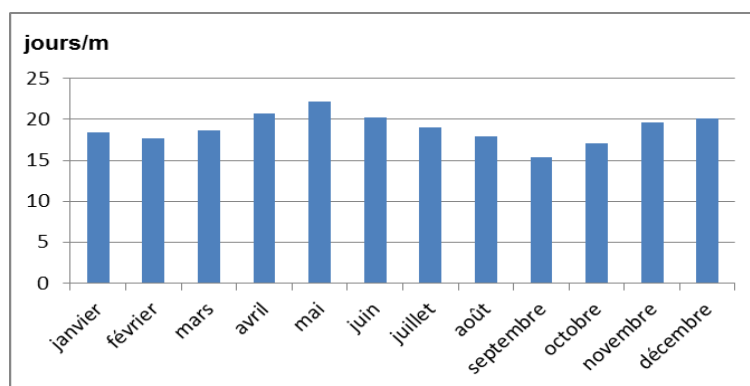


Figure 4 : Effort de pêche annuel moyen d'un pêcheur en mer

Au total, le nombre de sorties en mer annuelle moyenne est de 220 jours par an. Ce chiffre avancé est l'effort de pêche pour le nombre de sortie en mer en général, et est inférieur pour les sorties au large à la quête des gros poissons. La seule véritable raison empêchant les pêcheurs d'aller en mer est la météo. En effet, pour 95% des pêcheurs interrogés, les conditions météorologiques est le principal facteur leur empêchant d'aller en mer. Cela s'explique par la difficulté à quitter le débarcadère et à rentrer lorsque la mer est trop grosse, à des problèmes de sécurité en mer dès que la mer est agitée, mais aussi une difficulté à pagayer lorsque le vent est contraire, qui ne peut être comblée par un autre type de propulsion (voile, moteur). La baisse du nombre de sortie en mer de janvier à mars est due à la période des cyclones sévissant fortement sur la côte est de Madagascar. La diminution progressive du nombre de sorties en mer de juin à août s'explique par la présence d'un vent du sud dominant et fort, empêchant les pêcheurs de sortir en mer. Pour les pêcheurs dont la pêche est l'activité secondaire, notamment par rapport à l'agriculture, les récoltes, dont la majorité se déroulent en septembre et en octobre, peuvent être une raison pour ne pas aller en mer, d'où la baisse de l'effort de pêche durant cette période, malgré des conditions météorologiques favorables.

A noter que 40% des pêcheurs en mer et/ou mixtes sont dans l'incapacité de quantifier leur nombre de sorties (demandé en nombre de semaines par mois), et que cette question a dû être fréquemment reformulée avant d'obtenir une réponse.

Pour les pêcheurs lagunaires, ceux-ci sont moins dépendants des conditions météorologiques. Leur effort de pêche est donc plus grand, mais avec une grande difficulté à quantifier leur nombre de sorties (« on va en lagune sauf quand il y a une tempête... »).

3. Les captures

• Calendrier des pêches

Le tableau 2 récapitule le calendrier de capture des principales espèces pêchées en mer, suite aux enquêtes réalisées auprès des pêcheurs.

Tableau 2 : calendrier de captures pour les principales espèces maritimes exploitées

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
<u>Langouste</u>										<u>Fermeture pêche</u>		
<u>Thon</u>												
<u>Sihely</u>												
<u>Valahara</u>												
<u>Poissons démersaux</u>												
<u>Légende :</u>	 : période de capture								 : pic de production			

Est appelé période de capture tout mois cité plus d'une fois par les pêcheurs pour la capture d'espèce donnée, et pic de production tout mois de l'année où plus de 50% des pêcheurs ayant donné un mois, ou une période, où leur capture est plus importante qu'à l'accoutumée.

Il faut savoir que, globalement, il est extrêmement difficile pour les pêcheurs de définir une saison de pêche pour une espèce donnée.

Pour la langouste, la connaissance de la réglementation est globalement connue et appliquée. 50% des pêcheurs affirment que le maximum de production est entre mars et juin inclus. 80% des pêcheurs interrogés connaissent les dates d'ouverture et de fermeture de la campagne de langouste, et 73% l'appliquent, puisqu'aucune collecte n'est réalisée à cette période. Cependant, 56% des pêcheurs commencent leur campagne de langouste autour du 20 décembre. Cette donnée n'est pas systématiquement dite de manière directe par les personnes interrogées, et est fournie de manière indirecte puisqu'ils avouent acheter beaucoup de viande durant la première quinzaine de janvier (un porc par jour et par fokontany acheté en moyenne dans la commune de Manantenina, spécialisée dans la pêche à la langouste), ce qui signifie qu'il ont une grande rentrée d'argent par la pêche, et que la quantité vendue à cette date est largement supérieure à une capture quotidienne, d'où cette déduction. On peut même supposer que ce chiffre est biaisé car sous-estimé, la quasi-totalité des pêcheurs pratiquant cela (données recueillies de manière informelle et non quantifiées). Concernant la législation sur les remises à l'eau des langoustes sous taille et ovées, la grande majorité des pêcheurs ne l'appliquent pas, estimant que chaque poisson pêché est un cadeau de Dieu et, que, par conséquent, ce serait une offense de les rejeter. Les langoustes sous-tailles sont donc soit mangées par les enfants, soit vendues illégalement (restaurants, particuliers...). Les langoustes ovées sont « grattées », au niveau de l'abdomen, pour pouvoir être vendues. Dans ce cas-là, c'est le manque d'éducation et de connaissance sur le cycle de vie et sur la chaîne alimentaire de la langouste qui implique ce comportement et la non compréhension des différentes lois.

Concernant le calendrier de captures de poissons, sur les 56 pêcheurs en mer interrogés, 30% n'ont pas su donner de réponse. Pour les pêcheurs ayant répondu, 30% ne pêchent pas le poisson en général, ce qui est surtout le cas pour les trois communes du nord (Manantenina, Soavary et Iaboakoho) préférant délaisser la pêche aux poissons car ne sachant pas pêcher autre chose que la langouste, malgré la présence de thon et d'autres poissons, selon leur dires. Sur les personnes interrogées, la moitié donne la réponse « toute l'année », et l'autre moitié donne une période de l'année qui diffère d'un pêcheur à l'autre pour les 13 réponses données. Lorsqu'un pêcheur répond qu'il observe du poisson, pour le cas du thon, du sihely, et du valahara, cela est à interpréter comme une incapacité à donner une période précise.

Pour les poissons démersaux, coralliens, et pour les requins, les pêcheurs affirment en grande majorité qu'ils observent et pêchent ces espèces tout au long de l'année, malgré un léger pic de production durant la deuxième moitié de l'année.

Pour la pêche lagunaire, il n'y a pas de saison précise, et la production dépend surtout de l'ouverture de l'embouchure, qui est cyclique (lagunes autour de Fort-Dauphin ouvertes ponctuellement tous les ans), ou non (ouverture de la lagune d'Andranofotsy ouverte pour la première fois depuis 3 ans, lac Anony bouché depuis plusieurs années malgré plusieurs tentatives humaines d'ouvertures). En résumé, le pic de production s'opère, pour la crevette comme pour les poissons, 2 à 3 mois après l'ouverture de l'embouchure (réponse donnée par tous les pêcheurs lagunaires interrogés).

Enfin, concernant la pêche en estuaire, il semblerait qu'il y ait un pic de production après la crue, comme c'est le cas pour le Mandrare dont l'embouchure se situe dans la commune de Tanandava.

- Estimations de quantités capturées

Les calculs ci-dessous n'ont aucune rigueur scientifique, ou en tout cas statistique, voire probabiliste, comme il est couramment utilisé pour les estimations de capture. Le but de ces calculs est d'avoir un ordre de grandeur de la quantité de produits prélevés à la fois au niveau du pêcheur, mais aussi globalement.

Est appelée capture maximale, selon les pêcheurs, capture exceptionnelle effectuée 1 à 2 fois par mois, et lors de l'ouverture de la campagne de langouste. Est appelée capture moyenne les captures relativement rare, c'est-à-dire dans environ un tiers des cas, et capture minimale les captures effectuées en majorité (dans les deux tiers des cas). Pour la suite de nos calculs, nous estimerons que sur l'effort de pêche à l'année, que l'Effort de capture minimale se déroule dans 60% des cas, celui des captures moyennes dans 30% des cas et celui des captures maximales dans 10% des cas. On obtient donc un effort de pêche en jours, en fonction des différents rendements, résumé dans le tableau 3 :

Tableau 3 : Récapitulatif des Efforts de pêche, en jours, par rendement pour les poissons et pour la langouste

	Poisson	Langouste
Effort de pêche total (Etot)	227	180
Effort de pêche à capture minimale (Emin)	136	108
Effort de pêche à capture moyenne (Emoy)	68	54
Effort de pêche à capture maximale (Emax)	23	18

Pour la langouste, d'après l'enquête, la moyenne corrigée fait état de capture minimale par jour et par pêcheur de 0,45 kg, 1,1 kg en moyenne et 4, 2 kg au maximum.

Une autre approche a été utilisée pour arriver au but. Ce calcul consiste, à partir des données de captures par pêcheur et par jour, de diviser par le nombre moyen de casiers par pêcheur enquêté (12 casiers en moyenne). On obtient la Capture Par Unité d'Effort (CPUE), dont l'unité est le poids de langouste par remontée de casier, minimale, moyenne et maximale. Ensuite, pour la suite des calculs, on se base sur le fait que le casier est remonté lors de chaque sortie en mer. Cette technique permet d'avoir une estimation de la quantité de langoustes capturées uniquement en utilisant la technique des casiers.

Pour les gros poissons, qui comprennent les thons et les poissons démersaux. Les données recueillies lors de l'enquête ont pour unité la pièce par pirogue. La capture minimale est de 3 pièces par sortie et par pirogue, 7 en moyenne et 22 au maximum. D'après les dires des pêcheurs lors de l'enquête, les gros poissons pèsent en moyenne près de 10 kg.

Pour les petits poissons, comprenant les sihely et les valahara, l'unité de mesure utilisée dans l'enquête, est le vaha, un panier traditionnel pouvant contenir 15 kg de petits poissons. Les captures, par jour et par pêcheur, sont d'approximativement un quart de vaha minimum, un vaha en moyenne, et 2 vahas maximum.

Toutes les données de l'enquête expliquées ci-dessus sont résumées dans le tableau 4 :

Tableau 4 : Récapitulatif des captures quotidiennes moyennes

	N	Capture minimale quotidienne (Cmin)	Capture moyenne quotidienne (Cmoy)	Capture maximale quotidienne (Cmax)
Langouste	5252	0,45	1,10	4,38
CPUE langouste	38773	0,04	0,09	0,35
petits pélagiques	5609	3,68	15,41	33,30
gros poissons (par pirogue)	560	31,1	73,9	218,9

Les valeurs de N ont des significations différentes selon les types de poissons et/ou de calculs :

- Pour la langouste, N signifie le nombre de pêcheurs en mer de la région, à l'exception des communes de Tanandava et de Sampona ne pratiquant pas la pêche à la langouste
- Pour le CPUE langouste, N signifie le nombre total de casiers recensés dans la région
- Pour les petits pélagiques, N signifie le nombre total de pêcheur en mer dans la région
- Pour les gros poissons, N représente le nombre de pirogue en mer, sans compter les pirogues des communes d'Iaboakoho, Manantenina et Soavary où la pêche au gros poisson n'est pas pratiquée

Cela nous permet donc d'avoir une formule générique permettant de calculer la capture totale d'un type de poisson donné pour l'ensemble de la région :

$$C_{tot} = N \times (E_{min} \times C_{min} + E_{moy} \times C_{moy} + E_{max} \times C_{max}) \quad (1)$$

Pour les captures de moules, une autre approche a été utilisée. En effet, celles-ci ne sont utilisées que comme appât pour les casiers à la langouste. La moyenne de quantité utilisée est de 1,5 vahas pour 10 casiers et pour 3 jours. Grâce à cela, et en sachant que 83% des pêcheurs de langoustes utilisant des casiers optent pour la moule comme appât, et qu'il y a en moyenne 12 kg de moules dans un vaha, on en déduit la quantité totale de moules récoltées, on obtient la formule suivante :

$$C_{tot} = (N_{casier} \times 83\%) \times (1,5 \times 12/10) \times (180/3) \quad (2)$$

On en définit les captures totales par grand groupe de poissons :

Tableau 5 : Captures annuelles totales par catégorie de poisson

Catégorie	Langouste totale	Langouste par casier	Petit pélagique	Gros poissons	Moules	Total
Valeur (tonnes)	979	583	12927	796	3475	18177

Pour tous ces calculs, et leurs résultats c'est plus l'ordre de grandeur qui est à retenir, et non le chiffre exact.

Pour les résultats concernant la langouste, la différence entre ces deux calculs permet de quantifier la capture annuelle de langouste en plongée et au filet qui est de 396 tonnes par an. Ce chiffre avancé semble trop élevé, étant donné que ces deux types de captures sont utilisés de manière moins courante par les pêcheurs. Or, les chiffres officiels, font état de 88 tonnes de langoustes exportées en 2009. Le chiffre avancé pour les captures de

langoustes est de 250 tonnes par an. Cela représente une différence non-négligeable avec les chiffres issus de l'enquête, mais, en ne tenant rigueur que des chiffres d'exportations, n'est pas comptabilisé, pour toute la filière :

- La perte de poids due à la transformation du produit (cuisson et congélation, étêtage, décortication), ainsi que les pertes lors de la transformation du produit.
- Le taux de perte pure lors du transport du produit par les collecteurs, estimée à environ 10% des captures prélevées
- La dessiccation lors du transport
- Le marché par filière courte non quantifiée mais non négligeable au vue du nombre de restaurants à Fort-Dauphin
- La capture de langoustes sous taille non rejetées à la mer
- Le marché illégal (langoustes ramenées à Tananarivo illégalement dans les bagages)

Pour les gros poissons pêchés, il est difficile d'estimer la quantité de thons capturée, car les pêcheurs ne font pas de distinction systématique entre les thons et les poissons démersaux pour quantifier leur capture.

Concernant la quantité de petits poissons pêchés par an, ce chiffre, bien qu'énorme, ne semble pas totalement incohérent pour diverses raisons. La première raison, et la plus importante, est que le petit poisson est généralement le poisson mangé par la population locale, les crustacés et les gros poissons étant réservés aux restaurants, aux marchés des villes (Fort-Dauphin, Amboasary). Or, d'une part, la consommation moyenne de produit de la mer par an et par habitant à Madagascar est de 7,4 kg, mais est significativement plus importante pour les populations côtières (43,6 kg par an et par habitant), car principale source protéique. D'autre part, la population de la région Anosy s'élève à 510 000 habitants en 2005 (PRD, 2005). En admettant, de manière grossière, vu la disposition géographique de la région Anosy, que la moitié de la population est considérée comme côtière et l'autre moitié non côtière, on obtient une consommation totale de poissons par an de 13 000 tonnes pour la région Anosy.

Concernant les crevettes, la capture moyenne par jour et par pêcheur est en moyenne de 8,7 kg. Aucune donnée supplémentaire ne peut être calculée, puisque, d'une part, il est impossible aux pêcheurs lagunaires de définir leur effort de pêche, et, d'autre part, les captures sont trop hétérogènes dans le temps et dans l'espace. Ainsi, avec l'ouverture, deux mois avant l'enquête, de la lagune d'Andranofotsy, 20 kg de crevettes étaient pêchées en moyenne car notre passage correspondait avec le pic de production de la crevette (la crevette arrivait à taille commercialisable). Les données sont trop cycliques et singulières pour chaque lagune pour estimer une tendance globale. Il en va de même pour les poissons pêchés en lagune, où la prise de capture est trop hétérogène et qui mériterait une attention spécifique.

4. Circuit de commercialisation des produits halieutiques

• Lieu de vente du poisson

Que ce soit en mer ou en lagune, le poisson est directement vendu au débarcadère dans 95% des cas. Les rares exceptions sont lorsque les femmes de pêcheurs amènent directement le poisson au marché, sans l'acheter à la famille ou à une autre personne de leurs familles.

La vente du produit est effectuée dès que la pirogue retourne sur le débarcadère. A partir de là, deux cas de figures apparaissent, l'un pour la langouste, et l'autre pour le poisson (Annexe R)

Pour les poissons, c'est d'abord le pêcheur qui propose un prix, et s'en suit une négociation avec les mareyeurs, généralement des femmes. Le prix varie en fonction de l'offre et de la demande. Dans 73% des cas, le pêcheur a une estimation du prix de vente du produit. La vente des petits poissons est majoritairement individuelle (70%), alors que la vente des gros poissons est commune (dans 80% des cas), un pêcheur de la pirogue étant

désigné pour négocier le prix. En lagune, le procédé de vente est le même, mais individuelle, le pêcheur étant seul sur sa pirogue.

Pour la langouste, le prix est fixé par les sociétés de collecte, et aucune négociation n'est possible pour les pêcheurs, ce que déploraient les pêcheurs, de manière informelle, durant l'enquête. La photographie droite de la figure ** illustre parfaitement la scène de vente de la langouste, durant laquelle le vendeur, très souvent attiré (aucune concurrence), pèse la capture et mesure les langoustes pour n'acheter que les langoustes au-dessus de la taille minimale (18 cm). La vente de langouste est individuelle dans 93% des cas.

- Prix moyen des produits

Les prix moyens des principaux produits sont résumés dans le tableau 3 :

Tableau 6 : Récapitulatif des prix moyens des produits halieutiques exploités dans la région Anosy

Langouste (/kg)	Thon (/kg)	Sihely (pièce)	Valahara (pièce)	Crevette (/kg)	Poisson lagunaire (pièce)	moules (vaha)
9 115 Ar	1 667 Ar	168 Ar	84 Ar	2 167 Ar	117 Ar	2 500 Ar

Le prix de la langouste est relativement stable, car non négociable) malgré une augmentation des prix au cours de la saison, le prix débutant à 8 000 Ar/kg pour tous les pêcheurs en janvier contre respectivement 10 000 Ar/kg et 12 000 Ar/kg pour les pêcheurs dépendants et indépendants. Le prix du poisson et de la crevette est, de manière général, fluctuant et dépendant de l'« effet sihely ».

Un pêcheur gagne, en moyenne, 12 300 Ar par sortie. Il existe, là aussi, des fluctuations importantes, dépendant des captures, et de la production. Une donnée de l'enquête, surprenante et à ne pas négliger, est que le devenir de l'argent de la pêche est automatiquement reversé à la femme, ou à la mère quand le pêcheur vit encore sous le toit familial. Seuls trois pêcheurs n'ont pas donné cette réponse, dont deux puisqu'ils sont divorcés. De manière informelle, les hommes gardent un peu d'argent de manière secrète, en devant mentir à leur femme au préalable sur leurs captures, pour des achats non primordiaux (alcool, tabac,...).

- Devenir des produits halieutiques

Le circuit de commercialisation des produits halieutiques diffère, dans la région Anosy, s'il existe un système de collecte ou non (Annexe R).

Pour les différents maillons de la filière :

- Est appelé « collecteur », pour la langouste, toute personne collectant pour une zone administrative donnée, appelée zone de collecte, et qui acheminent les langoustes aux sociétés de collecte. Le terme de collecteur, dans la région Anosy, est un terme abusif car il s'agit en fait de mareyeur au sens juridique du terme, avec une carte de mareyeur délivrée et renouvelée par le SRPH (Anonyme, 1997).
- Est appelé « rabatteur » toute personne servant d'intermédiaire de commercialisation pour la filière langouste, et ne possédant pas de carte mareyeur. Le rabatteur peut prendre différents noms dans la région Anosy (Sous-collecteur, chef de zone...). Il se peut, pour une zone donnée, qu'il y en ait plusieurs.
- Est appelé mareyeur toute personne achetant du poisson, ou des crevettes, directement aux pêcheurs. Ce sont généralement les femmes de pêcheurs.

La relation de dépendance entre le pêcheur et les intermédiaires de filière est complexe et hétérogène, mais l'enquête révèle que l'idée reçue selon laquelle les pêcheurs sont dépendants, bien qu'existante, est très localisée et loin d'être vérifiée sur tout le littoral de la région, bien au contraire.

Le devenir des produits halieutiques est illustré dans la figure 5 :

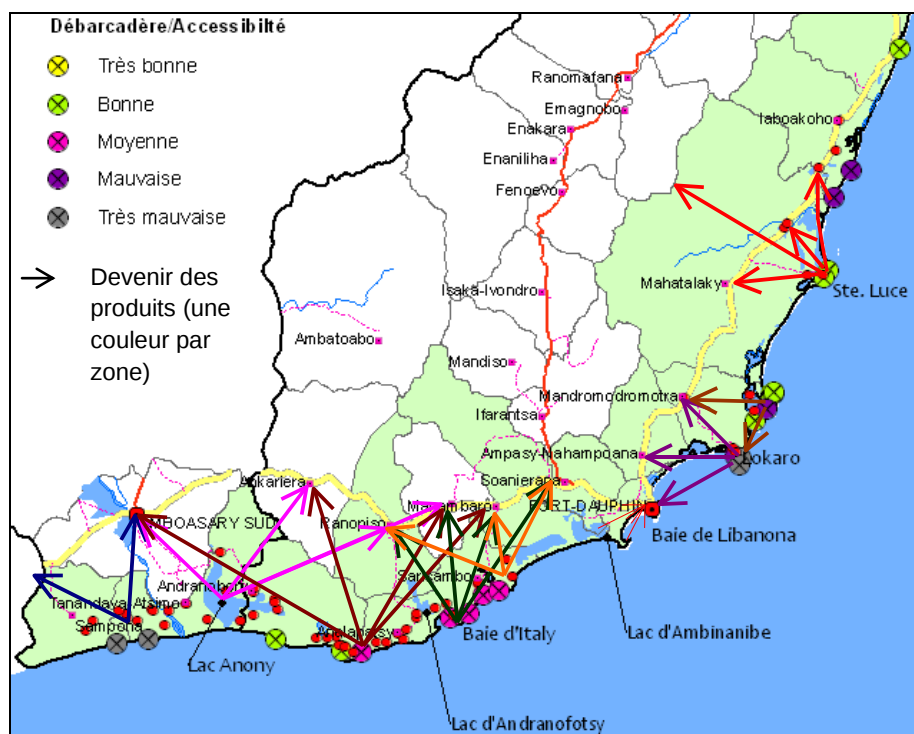


Figure 5 : Devenir des poissons et crevettes par « zones » de débarcadères (source : A. Henneveux)

Une fois le poisson acheté par les mareyeurs, ceux-ci vendent le produits de deux manières différentes : soit en faisant du porte dans les fokontany alentours, soit en acheminant les produits aux marchés communaux aux alentours. Le moyen de transport utilisé est généralement à pied, sauf autour du lac Anony où les « taxis d'Amboasary » viennent à vélo, où pour les débarcadères proches de Fort-Dauphin (Ambinanibe, Lafitsinanana) où le taxi brousse peut être utilisé. La conservation du produit est rudimentaire, puisqu'aucune chaîne du froid n'est présente dans la région, et que les seules modes de conservation sont le braisage (conservation de quelques jours le temps du transport), et le salage, de manière localisée (Sainte-Luce, Ambinanibe). Toutes les actions de construction de fumoirs par les diverses programmes sont à l'heure actuelle à l'abandon, aucun suivi n'ayant été effectué. De manière globale, le devenir du poisson reste local, car le rayon d'action peu important (la distance maximale parcourue par les mareyeurs est de 20 km, voire 40 km exceptionnellement). Durant l'enquête, les pêcheurs se plaignent de ce manque de débouchés, qui selon eux, leur empêchent d'avoir un prix du poisson moins fluctuant, mais surtout plus bas qu'avec une demande égalant l'offre, voire la dépassant. C'est même la raison invoquée par les pêcheurs des trois communes du nord pour expliquer le fait qu'ils ne pêchent le poisson qu'à des fins vivrières, et d'appât pour les casiers à langouste.

Pour la langouste, le transport s'effectue soit en 4x4, soit par avion dans la zone nord (Martin Pêcheur). Le rayon d'action est plus grand, mais au vue de l'état des routes, le transport par voiture occasionne une perte non négligeable (10% du produit).

D. Degré d'organisation des pêcheurs

Les données concernant les associations émanent à la fois de l'enquête faite aux chefs Fokontany et aux pêcheurs, voire intermédiaires.

L'enquête a ainsi pu révéler que 34% des Fokontany ne possèdent pas d'association de pêcheurs, 30% en ont une, 24% en ont 2 et plus, (12% des chefs de ne se prononcent pas. Les associations existantes ont été créées suite à la campagne du PSDR, dont la création d'associations s'accompagnait fréquemment de dons de pirogues vezos en fibre de

verre. Aujourd'hui, les associations qui n'ont pas reçus de dons du PSDR ne sont pas fonctionnelles, alors que celles qui ont encore du matériel suite aux dons.

Les associations fonctionnelles peuvent se définir comme celles dont les membres doivent effectuer des cotisations, soit en donnant un pourcentage du prix de la capture lors d'utilisation d'engins de pêche, soit en devant donner une somme à la fin de chaque mois. D'autres cas de fonctionnement d'associations sont exposés dans l'étude de la filière.

Les présidents et trésoriers sont généralement des personnes sachant lire et écrire. Il n'est donc pas rare que le président de l'association soit le chef Fokontany, étant donné le faible taux d'alphabétisation dans les communautés de pêcheurs.

Concernant le nombre de membres de l'association, seules les associations n'excédant pas 20 à 25 membres, mise à part une ou deux exceptions, sont encore fonctionnelles. Ceci est surtout vérifié dans la partie nord de la région, avec des associations inclusives car ne coopérant qu'avec la famille élargie, et rejetant les autres pêcheurs du Fokontany. Dans la partie sud (district d'Amboasary), les pêcheurs sont tous solidaires au sein d'un Fokontany, et même si on ne peut pas parler d'association à proprement parlé, ils n'hésitent pas à se relayer pour l'utilisation de la pirogue, afin que tout le monde puisse aller en mer. On constate donc une différence de fonctionnement et d'ententes au sein des associations, qui s'expliquent par une différence ethnique, voire sociologique.

Les associations d'intermédiaires sont quant à elles inexistantes, et le fait de constater un mareyeur ou un rabatteur dans une association de pêcheurs est rarement observé.

Enfin, pour les pêcheurs ne faisant pas partie d'une association, la question sur sa volonté de s'associer a été posée. La réponse a été majoritairement affirmative (56% de oui), mais est à prendre avec beaucoup de précautions. En effet, du fait des dons de pirogues suite au programme du PSDR, la majorité des pêcheurs pensent que l'association est un don, et donc, lors de notre passage, ceux-ci ont vraisemblablement dû penser que c'était pour l'instauration d'un nouveau programme visant à effectuer des dons. La nécessité de créer une association, dans le sens occidental du terme, a été rarement évoquée.

E. Perceptions du système vue par le pêcheur et degré de satisfaction

1. Perceptions du pêcheur sur le milieu naturel

Pour 98% des pêcheurs, la quantité de ressources disponibles a diminué par rapport à celle observée à leurs débuts. Cela est illustré avec la quantité de langoustes pêchées à leur début, qui était de 13 kg par jour et pour 6 casiers seulement. Cependant ces chiffres sont à relativiser pour plusieurs raisons. D'une part, la pêche dite traditionnelle est globalement récente dans la région, et les pêcheurs les plus âgés ont assisté au début de la pêche dans la région, s'attaquant ainsi à un stock vierge, ce qui explique en partie le sentiment de diminution de ressource. Ensuite, à la question posée, informelle, sur leur choix de lieu de pêche, la grande majorité d'entre eux répondaient qu'ils pêchent là où pêchent leurs ancêtres, ce qui signifie leur parents... De plus, la zone de pêche se limite à quelques kilomètres de la côte. Enfin, les pêcheurs n'ont pas constaté de diminution de la taille des produits capturés, même pour la langouste. Certains pêcheurs ont même expliqué cette diminution de la prise non pas comme une baisse de la capture globale, mais comme un partage de la ressource due à l'augmentation du nombre de pêcheurs ces 10 dernières années.

Aucun pêcheur interrogé n'a constaté de disparition d'espèce depuis qu'il a commencé à pêcher, et un seul pêcheur a fait référence à l'apparition d'une nouvelle espèce, qui est la seiche. La présence de seiches est confirmée par la simple observation des os de seiche sur tout le long du littoral. La présence de cachalots, venant au large des côtes de Fort-Dauphin pour se reproduire, et dont le régime alimentaire est principalement des céphalopodes (calmars, poulpes), laisse à penser que le calmar est présent, tout du moins au large des côtes de la région Anosy.

Concernant le climat, les pêcheurs constatent un changement global, notamment au niveau des vents dominants qui changent ces dernières années. De plus, La fréquence des « kere » (sécheresse totale), qui était un phénomène cyclique apparaissant tous les sept ans, semble diminuait jusqu'à avoir lieu tous les 2 à 3 ans. Les pêcheurs ont constaté que, quand il y a du sihely, la sécheresse arrive. Cela semble donc correspondre à la présence d'un up-welling, qui sera confirmée grâce au rapport sur l'enquête océanographique réalisée de fin avril à début juin au large des côtes sud de Madagascar.

2. Perceptions sur la filière

- A l'amont

Sur la question ouverte concernant les freins et les avantages en amont de leur filière, 35% répondent que ce sont le manque d'engins et de pirogues. Leurs conditions de sécurité a été aussi évoqué, surtout lors de notre passage à Sainte Luce où deux marins ont périés en mer. Enfin, certains pêcheurs ont évoqué la tradition comme obstacle à l'amélioration des captures.

- A l'aval

Sur l'aval de la filière, la majorité des pêcheurs (60%) citent les débouchés comme difficultés de la filière. Cette inconvénient est cité comme un atout chez les pêcheurs de Fort-Dauphin, ou à proximité. Pour 10% d'entre eux, c'est leur dépendance qui est leur principale difficulté au sein de la filière. La vente à crédit aux mareyeurs, s'opérant dans la plus grande partie de la région, est aussi un inconvénient pour certains pêcheurs (12%).

3. Degré de satisfaction

D'après l'enquête, on constate que le degré de satisfaction global est majoritairement satisfaisant (66%), surtout que le décès de deux pêcheurs en mer lors de notre passage à Sainte Luce a eu des répercussions sur ce résultat. Toutefois, près de la moitié des personnes sont prêtes à changer de métier (49%), si celui-ci est plus rémunérateur, et la majorité n'hésiterait pas à faire un métier complémentaire si l'occasion se présentait, sans pour autant abandonner la pêche. En revanche, seulement 22% des pêcheurs sont satisfaits des quantités capturées, qui est confirmé par la proportion des pêcheurs désirant augmenter leur production (88%). Enfin, 60% des personnes interrogées ne sont pas satisfaites des prix de vente du poisson, généralement l'estimant trop bas, ou pour se plaindre de la trop grande volatilité des prix.

A partir de toutes ces données récoltées durant l'enquête, et par la diversité des domaines exploités, quels enseignements sur la situation de la pêche maritime traditionnelle de la région Anosy peut-on en tirer ?

III. Diagnostic de la pêche maritime traditionnelle de la Région Anosy et perspectives d'avenir

A. Diagnostic de la pêche maritime traditionnelle

La réalisation du diagnostic est présentée sous la forme d'une matrice Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces (matrice AFOM), placé en annexe (Annexe S). Les principales caractéristiques de cette matrice sont explicitées durant cette partie.

1. Un stock halieutique riche, en bonne santé, et couvrant globalement la demande locale

Le bilan pouvant être tiré de l'enquête est que, globalement, la région Anosy possède des atouts certains concernant la ressource. Le chiffre global de tonnage estimé grossièrement à partir de l'enquête, couplée à la reconnaissance d'espèces halieutiques exploitées, montre que les espèces exploitées sont à la fois présents en quantité et en

qualité. Tout d'abord, la quantité est assurée par la présence des petits pélagiques, voire même des thonidés, dont le tonnage semble être important. Les espèces à haute valeur ajoutée, telles la langouste, la crevette, le crabe de palétuvier, les huîtres, les poissons démersaux et récifaux sont autant d'atouts pour la région, car avec un potentiel économique intéressant. Ces deux atouts permettent de couvrir la demande locale.

La demande locale peut être classée en deux catégories. Il y a tout d'abord la demande dite de masse, destinée à la population. Cette demande est globalement satisfaite par l'offre, même fluctuante. La demande en produits de mer de qualité, essentiellement impulsée par le secteur touristique de la région, est aussi assurée par la pêche actuelle. L'offre actuelle parvient à couvrir la demande locale, non seulement en termes de quantité, mais aussi en termes de qualité.

L'enquête a aussi montré que la quantité disponible était très importante, et que, même si les pêcheurs constatent une diminution de la ressource, la notion de difficulté à trouver le poisson n'est jamais mentionnée, au contraire même. Toutes ces données laissent penser que, dans les zones actuelles de pêche, seul le premier stade de surexploitation est atteint. Ce stade est appelé surexploitation de croissance. Le second stade de surexploitation, qui est la surexploitation de recrutement, et dont le premier signe est la diminution de la taille des captures, ne semble pas encore atteint, même pour la langouste. Il ne semble donc pas y avoir, à l'état actuel, de danger pour le renouvellement du stock, même si une analyse de la dynamique de la population des stocks, notamment pour la langouste, pourrait affirmer ou infirmer cette hypothèse subjective avancée suite à l'enquête.

2. Une filière désorganisée, sans cohésion, avec des débouchés limités et trop dépendante des conditions météorologiques

On a vu que la demande en produits de la mer est globalement assurée au niveau local, cependant cet acheminement présente plusieurs faiblesses.

Tout d'abord, l'offre fluctue au gré des conditions de sortie en mer et de la saisonnalité des poissons face à une demande relativement constante à l'année. Au niveau des pêcheurs, la dépendance des sorties en mer vis-à-vis des conditions météorologiques est trop importante. Cette dépendance est essentiellement due au type d'embarcation majoritairement utilisé, les pirogues antanosy. Ces pirogues sont instables et la sécurité des pêcheurs en mer est en jeu sur ce type de pirogue, car même en cas de beau temps, il n'est pas rare que les embarcations se retournent. Le nombre d'accidents en mer est trop fréquent pour ne pas être pris en compte. De plus, le fait de n'utiliser que la propulsion à pagaie, longue et effilée pour compenser l'instabilité de la pirogue, empêche aux pêcheurs d'aller loin (5 km au large maximum), ce qui entraîne une zone de pêche limitée et une concentration des pêcheurs sur les lieux de pêche augmentant continuellement et proportionnellement avec la population. Concernant la saisonnalité du poisson, celle-ci n'est prédite et anticipée ni par les pêcheurs, ni par l'aval de la filière. Seuls certains pêcheurs interrogés arrivent à anticiper ce phénomène, notamment lors de la saison du sihely, de diverses manières, la première étant de s'imposer un « quota » de capture, de l'ordre de 2 vahas de petits poissons, pour ne pas avoir une baisse des prix trop importante, et la deuxième étant de transformer le produit (salage) quand le prix est trop bas pour le revendre quand le cours est au plus haut. Mais ce type de comportement est rare et sur initiative personnel, et l'incapacité globale à utiliser des techniques de transformation permettant de conserver le poisson longtemps (salage, fumage, congélation), entraîne une filière soumise à tout cela. Le manque de méthode de conservation (techniques de transformation, structure de stockage) des produits halieutiques est donc globalement très important et est un frein à la filière.

En dehors de la langouste et de la crevette, il est permis de dire que le poisson à haute valeur ajoutée est globalement sous-estimé d'un point de vue économique. En effet, des poissons de qualité, avec une technique de pêche n'altérant pas le poisson (ligne, filet), ne sont pas valorisés à leur juste valeur. Ainsi il n'est pas rare de voir certains poissons

démersaux, ou des crabes de palétuvier, pourtant de qualité, vendus à des prix dérisoires. Ceci constitue un manque à gagner certain pour la filière.

Ensuite, le devenir des produits, avec un rayon d'action faible, et entraînant une commercialisation limitée est un vrai frein à la filière. L'état des infrastructures routières et des conditions d'accès au débarcadère y sont pour beaucoup. Et compte tenu de la crise politique actuelle que traverse le pays en ce moment, une politique de rénovation du réseau routier n'est pas à entrevoir d'ici plusieurs années.

Enfin, le manque global d'organisation de la filière empêche aux acteurs d'affronter ces difficultés par l'union. En effet, les acteurs de type mareyeurs ne sont pas régularisés et ne présentent aucune structure organisée de type association. De plus, les pêcheurs, comme vue précédemment, ont une vision erronée de l'association, voyant cela comme un don. Cette vision de l'association est née des différents programmes d'aide à la pêche qui ont vu le jour par le passé (PSDR.), couplées aux actions des ONG, et à la dépendance des pêcheurs, surtout dans la partie nord de la région, qui développent un certain assistanat auprès des pêcheurs et une méconnaissance du rôle réel de l'association. Ce manque de cohésion entre professionnels les fragilise, notamment des sociétés de collecte de langouste, car ils n'ont pas de réelle force collective de négociation.

3. Des stocks encore inexploités dans un marché régional toujours plus demandeur

Du fait de l'absence, pour l'instant, des filières de pêches artisanale et industrielle, et des limites techniques des embarcations des pêcheurs traditionnels, couplé à une continuité à pêcher « là où pêchaient leur ancêtres », il semblerait que des stocks présents plus au large ne soient pas encore exploités, ou que certaines zones de pêche actuelle soient encore inexploitées. Les rares pêcheurs dits « pionniers » rencontrés, n'hésitant pas à trouver des nouvelles zones de pêche, et à braver les « fady » tend à le confirmer. Il semblerait même que des nouvelles zones de pêche pourraient être trouvées pour la langouste, à une plus grande profondeur, ce qui signifie que là aussi le stock pourrait être sous-exploité, au sens de dynamique de population. De plus, pour le cas des petits pélagiques, ces poissons vivent, par définition, en banc, parfois très imposants. Or, leur méthode de capture actuelle est la ligne et le petit filet. Si l'hypothèse de la présence d'un upwelling tend à se confirmer, cela signifie que la productivité est grande dans la région et que donc une exploitation plus importante pourra être réalisée pour les dits petits poissons. Il est donc permis d'affirmer que les eaux au large de la région Anosy sont globalement vierges. Le potentiel est donc immense pour l'ensemble de la filière.

4. Le littoral de la région Anosy, un espace convoité et à protéger

- La privatisation du Domaine Public Maritime (DPM), une menace pour le littoral

Durant l'enquête, des pancartes indiquant « propriété privée, ne pas entrer » étaient apposées sur certains sites remarquables de la région, comme des baies ou des criques à fort potentiel touristique. Cette privatisation des plages s'accompagne de l'expulsion des pêcheurs, utilisant ces sites comme débarcadère car ces lieux sont des zones calmes pour débarquer. L'acquisition de ces sites s'effectue vraisemblablement à Antananarivo.

Or, selon la législation malgache (Anonyme, 1960), le paragraphe 36 de l'article 4 sur la partie du Domaine Public Naturel stipule que : « est appelé Domaine Public Maritime toute zone le long de rivage de la mer, d'une bande de terrain dite zone des pas géométriques d'une largeur de 80 mètres mesurée à partir de la limite des plus hautes marées ». Et l'article 8 de cette même ordonnance ajoute, en terme juridique, que « le Domaine Public est inaliénable et imprescriptible ». Autrement dit, la privatisation du DPM est strictement interdit, tout comme l'expropriation (Article 10).

La privatisation du DPM à des fins essentiellement touristiques est donc une menace, non seulement pour les pêcheurs, mais aussi pour la région en général car n'étant pas en conformité avec la juridiction malgache.

- Le port d'Ehoala, le nouvel eldorado des pêcheurs industriels ?

A la fin de l'enquête, l'apparition de bateaux de pêche industrielle a été observée autour de Fort-Dauphin. Ce sont trois navires réunionnais, deux chalutiers et un palangrier, ayant un permis de pêche leur permettant de pêcher dans les eaux territoriales malgaches, mais pas dans les eaux intérieures (c'est-à-dire dans la bande des 12 miles marins). Les espèces ciblées sont les grands pélagiques (thon, espadon, dorade corifère), et les requins. Leur méthode est la suivante : ils pêchent à trois navires, et quand ils ont une quantité suffisante (de l'ordre de 40 tonnes par campagne tout de même) ils rentrent au port d'Ehoala. Apparemment, ils ont une autorisation pour venir accoster au port, mais n'ont pas le droit de débarquer le produit. Il semblerait qu'une « concession » est été faite par QMM pour que ces bateaux puissent accoster. Leur technique pour ne pas débarquer le poisson est de mettre tout le poisson pêché dans un des trois bateaux qui retourne à la Réunion. Pendant ce temps-là les deux restants retournent à la pêche, et ainsi de suite. En moyenne ils restent 24 à 48 heures à quai pour une fréquence de 2 à 3 semaines. Toutes leurs captures doivent être déclarées au SRPH lors de leur accostage au port.

Or, certains pêcheurs de Fort-Dauphin ont constaté une diminution importante de leurs captures en thons depuis l'arrivée de ces bateaux. Que se passera-t-il pour la pêche traditionnelle, de manière générale, si cette technique venait à se confirmer et à s'étendre par l'avenir ? Ne serait-il pas dans l'intérêt des pouvoirs publics de mettre en place des mesures de protection de la ressource, étant donné que la pêche par ce type de bateaux industriels n'a aucune retombée pour la région ?

A partir de ce diagnostic, quels sont les enjeux pouvant en être tiré ?

B. Les enjeux de la filière

1. Des conditions de sortie en mer plus sécurisées, une priorité

Le premier enjeu est d'améliorer les conditions des pêcheurs en mer, à la fois pour leur sécurité, ce qui est primordial, mais aussi pour leur permettre d'aller plus loin, plus longtemps (campagne de pêche ne devant plus être conditionnée par l'arrivée de la nuit), et plus ou moins indépendamment des conditions météorologiques. Cela leur permettrait d'atteindre de nouvelles zones de pêche, et pourquoi pas, le développement, la confection ou l'appropriation de nouvelles techniques de pêche permettant de disposer un équipement en corrélation avec une embarcation plus performante.

2. Une adéquation augmentation des captures/développement de la filière essentielle

Augmenter le niveau de capture ne sert à rien si l'aval de la filière ne peut pas suivre la demande. Il est donc primordial de développer ce secteur sur l'ensemble de la filière. Or, les débouchés des produits de la mer sont une limite dans la région, hormis dans les grandes villes, que sont Amboasary et Fort-Dauphin. Si le marché d'Amboasary, avec ses « taxis » semble bien organisé, le marché de Fort-Dauphin, lui a un fort potentiel en terme de demande de produit. Avant de chercher à « inonder » le marché national, voire mondiale, seul l'acheminement des produits de Fort-Dauphin, très demandeur en poissons, notamment en produits nobles, suffirait dans un premier temps. Mais, vue l'état général de la route et l'accessibilité moyenne des débarcadères, couplés au manque de structures techniques de stockage de produits (chambre froide) et aux échecs répétés de vulgarisation de transformation du produit, la collecte de poissons par la mer semble la voie la plus appropriée, ce qui semble possible vue que Fort-Dauphin est situé en bord de mer a une position centrale sur le littoral dans la région.

3. Faire évoluer l'image actuelle de l'association

Toute initiative individuelle semble vaine pour l'amélioration globale de la filière. Il est donc nécessaire de redynamiser les associations. Or, l'historique des actions menées pour la mise en place de structures associatives a non seulement échoué, mais a en plus faussé l'image de l'association au niveau des pêcheurs pour qui cette forme d'organisation est étroitement associée à l'octroi de dons (coopérations bilatérales...). A ce niveau-là, la tâche semble donc ardue car changer une mentalité générale prend généralement beaucoup de temps. Or, la place de la femme, loin d'être négligeable, dans la société de pêcheurs n'a jamais été pris en compte, et la volonté de créer des associations de mareyeur, qui sont essentiellement des femmes ET femmes de pêcheurs n'a jamais été portée. Ne serait-ce pas par-là que passera le salut des associations ?

4. Le lac Anony, un espace lagunaire à diversifier

L'embouchure du lac Anony, appelé « Vinany » en malgache, est fermée depuis plus de trois ans. De nombreuses opérations d'ouverture artificielle de l'embouchure, par l'intermédiaire de Vivre Contre Travail (VCT), ont été entreprises par diverses ONG (Care,...), sans succès. Lors de notre passage au lac Anony, durant l'enquête, on a pu se rendre compte de l'ampleur de l'ensablement de l'embouchure (Annexe T). Le sable provient de l'estuaire du Mandrare quelques kilomètres à l'ouest, et l'augmentation de son dépôt ces dernières années est due, semble-t-il, à une déforestation du bassin versant couplée à un changement des courants marins et météorologiques. Il semblerait donc que, sans s'attaquer à une partie du problème situé au niveau du bassin versant du Mandrare, et au vue de l'ampleur de l'ensablement, l'ouverture artificielle de l'embouchure du lac Anony soit malheureusement une tâche vaine.

L'enjeu serait alors de diversifier les activités en lien direct avec le lac Anony. On peut penser au développement de marais salants (expertise de l'association Univers-Sel pour une étude de faisabilité de marais salants), ou la culture de spiruline (cyanobactérie pouvant servir de complément alimentaire), ou encore des projets d'aquaculture.

C. Prospective, scenarii de développement

1. Monter des initiatives pilotes et étendre la démarche sur la base du volontariat et de la motivation

L'expérience a montré, dans la région, que tout grand projet de développement, accompagné de dons ou de constructions, était généralement abandonné dès que les programmes se terminaient et que les organismes quittaient la zone. Il ne semble pas très efficace et pertinent de lancer des projets de grande ampleur. Il serait plus judicieux de lancer des innovations par le biais de projets pilotes à plus petite échelle, avec quelques « pionniers » réellement motivés. Certaines personnes « ressources » ont été identifiées pendant les monographies (pêcheurs, intermédiaires, responsables d'associations, membres des pouvoirs publics ou ONG). Il est nécessaire, pour l'efficacité des actions menées, de s'appuyer sur elles dans un premier temps, à titre d'expérimentation, et de n'étendre la démarche qu'une fois le projet pilote solidement ancrée et fonctionnelle, avec des personnes motivées et volontaires.

2. L'expérimentation des pirogues améliorées de type sénégalais

- Présentation de ces pirogues

En 2008, une formation² en construction de pirogues améliorées a eu lieu avec des charpentiers sénégalais pour des pêcheurs volontaires. Une 2^{ème} session de formation a eu lieu l'année suivante, auxquelles s'est ajoutée une formation en mécanique navale et une adaptation de la voile sur des pirogues de petite taille. A l'issue de ces formations, plusieurs pirogues ont été construites : une de 12 mètres de long et d'une capacité de 20 personnes, 2 de 8 mètres de long pouvant transporter 8 à 12 personnes, et 4 de 5,5 mètres d'une capacité de 4 personnes (Annexe T).

Le prix d'une pirogue de 5 m est de 700 000 Ar, alors qu'une pirogue de 8 m coûte 2 000 000 Ar. Mais ce prix ne considère que l'achat des planches de bois pour la construction.

La durée de vie est, en moyenne de 5 ans pour le bordé renouvelable (partie supérieure de la coque) et de 15 ans pour la coque. L'espérance de vie est donc supérieure aux pirogues actuellement utilisées (4,5 ans en moyenne), ce qui est intéressant d'un point de vue économique à long terme.

De toutes ces pirogues, deux ont été mises à l'eau : une de 5,5 m à Lafitsinanana dans le cadre de l'expérimentation d'un projet ostréicole en lagune mené par la région Bretagne, et l'autre de 8 m à Ambinanibe, dans le but de tester sa capacité en mer. Le premier sentiment sur cette pirogue améliorée est, d'une part, une grande stabilité en mer, malgré des conditions en mer difficiles, la possibilité d'aller sur de nouvelles zones de pêche, et enfin une meilleure confiance des pêcheurs pour ces pirogues.

Les pirogues sont aussi conçues pour gréer des voiles ; les pirogues de 8 et 12 m sont conçues pour utiliser un moteur hors-bord.

- Stratégie d'expérimentation

Avant de penser à l'étape de vulgarisation, il est essentiel de procéder à une expérimentation. Mais comment doit-elle être menée ? Et à qui confier cette tâche ?

D'un point de vue technique, la stratégie à opérer pourrait être la suivante. Tout d'abord, la pirogue améliorée ne devrait être en aucun cas mise à disposition sous forme de dons. Ce premier point est crucial, et doit être assuré. Vue la capacité de financement d'un pêcheur et leur perception du microcrédit, il est préférable d'organiser un système de remboursement mensuel, à la manière d'un prêt, dans ce cas-là à taux zéro. Pour le remboursement, plutôt que d'avancer un chiffre mensuel émanant de l'analyse économique de la filière, il serait préférable, pour cette expérimentation, d'établir un remboursement basé sur un taux de capture de 5 à 10%, ce qui se fait fréquemment dans toutes les associations fonctionnelles. Cette stratégie a des objectifs multiples :

- Habituer à cotiser en fonction du taux de capture
- Permettre d'évaluer la capacité de remboursement d'un pêcheur à l'année
- Visualiser la saisonnalité des pêches d'un point de vue économique

L'argent récupéré pourra être réinvesti dans ce projet d'expérimentation, mais aussi servir de caisse d'épargne en cas de problèmes survenus lors de cette expérimentation (casse de matériel, naufrage...). L'idée de réinjecter l'argent dans d'autres projets est à éviter.

En plus de ces contreparties d'ordre financier, il faut soumettre aux pêcheurs un « carnet de route », sur lequel toutes les captures du jour devront être mentionnées, ainsi que les prix de vente du poisson. Ceci permettra de quantifier la capture de ce type de pirogues, de suivre le cours du poisson au cours de l'année. L'achat et/ou la perte de matériel devra aussi être notifié, là aussi pour évaluer le coût d'un pêcheur à l'année.

² cofinancée par le PNUD et la Région Bretagne, par le biais d'une autre coopération

Il serait aussi judicieux de doter le pêcheur d'un GPS, afin de pouvoir localiser les lieux de pêche (pose de filets et de casiers,...). Là aussi, cette dotation se fera sous forme de location.

Durant l'expérimentation, les trois types de propulsion (pagaie, voile, moteur) doivent être testés, afin d'analyser la différence de performance et de rentabilité économique.

Pour la question du retour des saisies de données, le mieux serait d'investir les chefs locaux d'institutions, notamment les maires de communes. En effet, ceux-ci ont des prérogatives par rapport à leurs fonctions, comme la réunion mensuelle des maires du district. Les impliquer, en leur recommandant de faire des compte-rendu mensuels au directeur du SRPH, ne pourra qu'être bénéfique et leur donner un rôle qu'ils n'ont pas encore vis-à-vis de la pêche. La saisie informatique des données doit être courante, ce qui permettra au SRPH de réaliser une base de données beaucoup plus consciencieuse et précise que celle mis en place par la monographie.

Le mode d'acquisition des cahiers et des stylos mérite aussi une certaine réflexion. Faut-il donner les fournitures au début de l'expérimentation, et l'intégrer dans le remboursement ou laisser le pêcheur gérer cela lui-même ? La première option peut paraître la meilleure, mais comporte des risques, comme utiliser les fournitures à d'autres fins ; la deuxième solution peut craindre un délaissement de ce logbook, les achats de fournitures étant difficiles à accomplir et nécessitant un passage à Fort-Dauphin.

Il est important d'établir un contrat, tout du moins moral, avec les personnes faisant cette expérimentation, dans lequel il faut bien stipuler toutes les conditions. Si l'une d'elle n'est pas réalisée, la reprise de la pirogue peut être envisagée. Dans le cas où tous les termes du contrat seraient respectés, notamment le remboursement de la pirogue et du matériel, l'acquisition de la pirogue au pêcheur pourra être officiellement établi, en espérant que la tenue du cahier de route et de la cotisation sera poursuivie.

- A qui confier l'expérimentation des pirogues améliorées ?

Cette question-là est aussi très importante. Plusieurs cas de figure se posent pour le choix :

- Personne ressource
- Pionnier
- Association fonctionnelle
- Président d'association
- Pêcheur ayant effectué la formation de construction de ces pirogues améliorées

Sur ces quatre pistes, il serait plus judicieux que ce soit une personne qui endosse la responsabilité de l'expérimentation, et non une association. Il est primordial de trouver des personnes motivées, connaissant les pirogues améliorées et ayant perçu leur potentiel, avec la volonté d'améliorer leur capacité de capture et leur niveau de vie actuel, sachant lire et écrire, et étant des meneurs naturels. Certaines personnes, rencontrées durant l'enquête, présentent toutes ces caractéristiques.

Etant donné que chaque type de propulsion devra être expérimenté, il serait judicieux de trouver au minimum trois personnes. L'expérimentation de la pirogue à moteur doit être effectuée à Fort-Dauphin, pour des questions purement logistiques (ravitaillement en essence). L'utilisation des pirogues de plus de 5,5 m ne peut être effectuée qu'à l'aide de la voile ou du moteur, la simple utilisation de la pagaie étant impossible pour les pêcheurs. Une formation à la voile, aussi bien pour sa confection avec les outils locaux (sacs de riz), permettant de naviguer contre le vent, est donc à prendre en compte si l'on veut que ce type de propulsion soit testé. L'utilisation de la propulsion à pagaie ne pose pas de problème particulier et sera réservée aux pirogues de 5,5 m.

Le choix d'attribution et la mise en place de cette expérimentation sera effectuée par l'assistant technique à la coopération.

- L'expérimentation, d'accord, mais après ?

Les premiers résultats de l'expérimentation ne pourront être visibles et quantifiés qu'au bout d'un an, au minimum. Les résultats et effets attendus sont, entre autres choses, de :

- Quantifier l'effort de pêche et le taux de captures
- Définir une capacité de remboursement de crédit
- Trouver des nouveaux lieux de pêche
- Constaté une augmentation des quantités débarquées
- Constaté une appropriation et une amélioration des pirogues
- Créer l'envie auprès des autres pêcheurs (effet « boule de neige »)

Cependant, si les résultats effectifs sont à la hauteur de ceux attendus dans cette expérimentation, il faudra préparer la « vulgarisation » de ces pirogues améliorées. Pour cela, il serait judicieux d'effectuer une nouvelle formation de construction de pirogues améliorées, non pas aux pêcheurs mais aux charpentiers de pirogues de la région, devant être sensibilisés auparavant. La question de l'approvisionnement durable en bois, matériau de base de la pirogue devra aussi être traitée et élucidée d'ici là. Une formation d'utilisation de voiles et de moteurs hors-bords devra être renouvelée. En sachant pertinemment que la tenue régulière d'un cahier de route est impossible, tout simplement par le faible taux d'alphabétisation des pêcheurs (5 à 10%), il serait quand même judicieux de désigner une à deux personnes par débarcadère ou par fokontany, pour cette tâche, toujours dans le but d'actualiser la base de données pour la filière pêche. Cette vulgarisation serait aussi une opportunité unique pour le SRPH et pour les institutions locales de mettre en place un régime de taxation et de contrôle de la pêche. Il faut cependant craindre la course très lucrative aux ailerons de requins, qui serait rendue possible en augmentant la capacité d'éloignement et d'acquisition de nouveaux engins de pêche (Jarifa disponible à un plus grand spectre de pêcheurs).

L'objectif final serait d'effectuer une transition de la pêche traditionnelle vers la pêche artisanale à plus ou moins long terme.

Mais cette augmentation de la performance ne peut s'effectuer sans une organisation de la filière.

3. Accorder une importance majeure aux femmes dans la structuration de la filière

Le deuxième enjeu étant ressorti de l'enquête est de repenser la manière d'organiser la filière, notamment les associations de professionnels, en accordant une importance plus grande aux femmes. En effet, les femmes ont une importance majeure dans la vie sociale de la famille, et la grande majorité des mareyeurs sont des femmes....de pêcheurs. Il faut donc prendre cela en compte, dans un contexte où toutes les campagnes de mise en place d'associations ont globalement échoué.

- Etablir une campagne de sensibilisation pour tous les acteurs de la filière...

Il est tout de même nécessaire d'effectuer, dans un premier temps, une campagne de sensibilisation pour la nouvelle approche des associations. Le but est d'expliquer à tout le monde le réel sens de l'association, et notamment aux mareyeurs et aux femmes de pêcheurs, voire aux pêcheurs. Le deuxième objectif est de casser l'image de dons qu'ont les gens pour les associations. Il est aussi important d'expliquer aux pêcheurs que l'association pourrait être un moyen de se placer en position de force pour la négociation des prix de la langouste face aux sociétés de collecte. Cette campagne devrait aussi s'effectuer avec une agence de crédit alternatif pour expliquer ce qu'est le microcrédit et enlever les craintes des personnes à ce sujet.

D'après notre enquête, la visite de toutes les communautés de pêcheurs de la région peut s'effectuer en trois mois. La stratégie à adopter serait de faire des assemblées

générales, sous forme d'ateliers, où les hommes et les femmes devraient être séparés, afin de ne pas « froisser » l'amour propre des hommes.

En se basant sur les différentes expériences de sensibilisation qu'ont connu les communautés de pêcheurs, de manière générale, il n'est pas nécessaire de prévoir une grande campagne, coûteuse en hommes et en moyens (affiches...). Ce ne sera pas une fin, mais un moyen pour cette nouvelle approche.

- ...Afin de créer la nouvelle association autour de « femmes leaders »

L'objectif caché de cette campagne de sensibilisation serait de détecter des personnes ressources chez les femmes, chose qui n'a pu être réalisée lors de notre monographie. En effet, la recherche de personnes ressources a été concentrée sur les pêcheurs, le rôle des femmes étant inconnu lors de la réalisation de la méthodologie d'enquête. Cela pourrait confirmer le sentiment de société matriarcale dans les communautés de pêcheurs, même polygames, pressentie lors de la monographie. En prenant en compte ce qu'ont dit les pêcheurs sur les associations, il sera difficile d'avoir une seule association regroupant les pêcheurs et les intermédiaires de la filière par fokontany, et encore moins par commune. L'idée serait donc de laisser créer les associations, parallèlement les unes des autres pour les regrouper, une fois que celles-ci sont opérationnelles, sous l'égide des chefs fokontany. L'idée serait de faire un comité représentatif des associations créées. C'est à ce moment précis où il faut donner le pouvoir aux femmes dans cette organisation professionnelle, au minimum pour la gestion de la trésorerie, voire même la présidence si celle-ci est justifiée au niveau local. Toujours dans la même logique, il serait intéressant d'utiliser le même processus, dans le but de créer une coopérative par commune, et pour finir à un Conseil de professionnels de la filière au niveau régional, ayant un pouvoir de négociation auprès des institutions régionales (SRPH,...), mais aussi des sociétés de collecte de langouste. Le rôle des chefs institutionnels locaux sera un point-clé, en tant que rapporteur du suivi des associations.

Il est permis de penser que la mise en place des « comités de fokontany de la filière pêche » pourrait s'effectuer au bout de deux ans, à l'aide d'un assistant technique. La détection des femmes leaders est un point clé de cette stratégie. Le point des connexions entre les différentes associations sera aussi à élucider, permettant une communication entre tous, avant, pendant, et après la réalisation de ces comités à l'échelle du fokontany.

4. La collecte par la mer de poissons frais : une réponse au manque de débouchés

La proposition de la collecte par la mer paraît être la seule solution envisageable, pour le moment, dans la perspective d'augmenter les débouchés de produits halieutiques. Les questions d'ordre techniques, de coûts, et de choix de l'embarcation à utiliser sont abordées dans l'étude la filière. Dans cette partie, les questions des points de collecte, de la réalisation de la collecte, et de l'acheminement de la collecte seront abordées.

- Qui doit réaliser la collecte ?

La collecte par la mer couvrirait les zones allant de Sainte Luce à la Baie d'Italy (ces deux lieux étant à 2 heures en bateau à moteur de Fort-Dauphin³). De là, la question se pose de savoir qui pourrait réaliser la collecte. Pour y répondre, plusieurs hypothèses sont possibles. La collecte pourrait reposer :

- Sur une initiative personnelle d'une personne de la filière de la région
- Sur une personne désignée et employée par les associations nouvellement créées
- Sur un appel d'offre généralisée

Dans l'idéal, l'objectif serait de laisser aux professionnels la gestion de cette collecte, pour des questions de limites d'intermédiaires, entraînant une perte de bénéfice limitée.

³ Si l'on se base sur le scénario de l'utilisation d'une pirogue améliorée de 12 m à moteur ainsi que le moteur de 30 CV déjà disponible.

Cependant, vu que cette nouvelle organisation ne sera effective que d'ici 1 à 2 ans, cette hypothèse ne paraît pas être plausible, pour le moment. L'hypothèse de l'appel d'offre ne semble pas non plus appropriée aujourd'hui car aucune structure de transformation n'est en place. La première hypothèse semblerait donc la plus plausible à court terme, en s'assurant que la personne voulant entreprendre cela ait un fond de caisse pour débiter, l'achat à crédit ne pouvant être effectué aux pêcheurs que par des personnes de confiance (famille, amis).

En tout cas, quelle que soit la personne et/ou société de collecte, il est important que celle-ci fasse l'objet d'une activité en règle (carte de mareyeur), et que toutes les captures achetées et débarquées soient déclarées, toujours dans le but de taxation et de collecte de données concernant les captures. Mais comment doit s'organiser la collecte au niveau des débarcadères ?

- Des points de collecte à définir

Il est important de traiter la question des points de collecte. Là aussi, plusieurs solutions sont envisageables. Selon la physionomie de la plage, il sera important de définir des points de collecte, prenant en compte l'accessibilité par la mer et la quantité de produits débarqués. Un des éléments à considérer est l'heure de débarquement pour les petits poissons, le matin, et celle des grands poissons l'après-midi. A partir de là, plusieurs cas de figure se présentent :

- Organiser deux collectes par jour, le matin pour les petits poissons et l'après-midi pour les grands poissons
- Faire un principe de collecte aller/retour
- Organiser un point de stockage du poisson à proximité des points de collecte
- Modifier l'habitude des pêcheurs

Les deux derniers scénarii permettraient de n'utiliser qu'une seule embarcation pour effectuer toute la collecte. Cependant, étant donné l'absence actuelle d'infrastructures de stockage, à l'heure actuelle, et le fait de changer brutalement l'habitude paraîtrait incompréhensible de la part de la population locale, les deux dernières hypothèses semblent compromises, pour l'instant.

Pour les deux premières hypothèses, la difficulté réside dans l'acquisition de deux embarcations, l'une pour la zone Nord, et l'autre pour la zone Sud. Une autre idée envisageable serait de faire la collecte un jour dans une zone, et le lendemain dans l'autre zone. Cela paraît difficile au vu des moyens de communication peu nombreux dans les zones de campagnes, et des méthodes de conservation.

Quant aux conditions d'achat du produit par le collecteur, cela dépend de la nature du collecteur évoquée précédemment. En admettant que le collecteur soit indépendant, la question sera de savoir à qui il achèterait ce produit :

- directement aux pêcheurs
- aux mareyeurs
- à des « rabatteurs » comme pour la langouste
- à un représentant de la filière qui s'occupe de la vente de tous les produits pour un débarcadère.

La dernière hypothèse est la plus souhaitable, car les acteurs locaux auraient un pouvoir de négociation fort, mais cela ne pourrait être possible sans l'organisation de la filière avancée précédemment. La création d'un échelon rabatteur pour les poissons aura l'avantage de limiter la négociation d'achat pour le collecteur, mais provoquerait une hausse du prix global du produit, conjuguée à une baisse du prix de vente au niveau du pêcheur.

Quelle que soit la stratégie établie, il sera essentiel de placer des infrastructures de conservation des produits au niveau des points de collecte, où seront acheminés tous les poissons collectés, pour des questions de normes sanitaires nécessaires à la commercialisation du produit frais. La construction de ces infrastructures mérite une attention particulière, et, compte tenu des différentes expériences à ce niveau-là, la

pérennité de celles-ci ne sera assurée que si leur construction est réalisée par les acteurs locaux de la filière, même si un appui technique sera nécessaire.

- Quels débouchés pour le poisson collecté par la mer ?

Une fois le poisson ramené à Fort-Dauphin, la question des débouchés se pose. Hormis la perspective de nouvelles installations de chambres froides ou de poissonneries (cf rapport Etude Filière), qui ne seront réalisables qu'à moyen terme, le poisson peut, dans un premier temps, être présent au marché de Tananbao, à Fort-Dauphin. Le marché est porteur et pourrait englober le surplus que représente la future collecte par la mer. Toutefois, si l'implantation des pirogues sénégalaises, et par conséquent l'augmentation du nombre de captures, est une réussite, et si la filière parvient à s'organiser, il faudrait créer une zone de transformation et de stockage des produits de la mer collectés.

5. La restructuration de l'ancien port en une nouvelle place de transformation du poisson : une aubaine à saisir pour la Région

A Madagascar, tous les ports appartiennent à l'Etat. Or, dans le cadre de la décentralisation du pouvoir central, un transfert de compétence devrait être effectué concernant les ports. Aucun texte n'a pour le moment été rédigé à cet effet. La compétence du port est donc, actuellement, aux mains de la Chambre de Commerce et d'Industrie et au District.

Or, si la gestion du port était de la compétence de la Région, celle-ci pourrait le restructurer, sans parler d'un port de pêche, tout du moins en une plate-forme de conservation et de transformation du poisson. Les potentialités sont immenses, rien qu'au niveau régional (poissonnerie, usine de conditionnement pour la Sodexho, chambre froide,...). Le terre-plein du port a toute la place requise pour cela, ce qui constituerait un avantage certain car l'acheminement du poisson ne demanderait aucun transport.

Le port désaffecté a donc toutes les qualités requises pour être, après restructuration, le siège de cette zone de production et de valorisation des produits de collecte. La mise en place d'infrastructures de conservation et de transformation permettrait, à moyen terme, de créer de l'emploi à Fort-Dauphin. Tous les acteurs, au niveau régional, doivent en avoir conscience au moment où ils recevront les « clefs » du port.

Dans tous les cas, les projets proposés ne doivent pas se limiter à une initiative sans concertation et sans la contribution de tous les acteurs de la région. Comment réaliser ces projets proposés, de manière coordonnée, entre tous les acteurs, aussi bien au niveau local qu'au niveau régional ?

D. Quel que soit le projet à réaliser, mobiliser des Systèmes Locaux d'Innovation (SLI) (Bureth et Llerena, 1992) serait une approche pertinente

Plusieurs conditions sont requises pour lever les blocages identifiés, utiliser les atouts relevés et rendre possibles les scénarios envisagés. Pour créer de l'innovation dans la filière et au sein du territoire, il faut être en capacité de mobiliser et de fédérer quatre catégories d'acteurs : les producteurs, les formateurs et vulgarisateurs, les scientifiques et les financeurs. Il s'agit de les inciter à s'inscrire dans une démarche collective d'innovation territoriale axée sur l'avenir de la pêche à petite échelle.

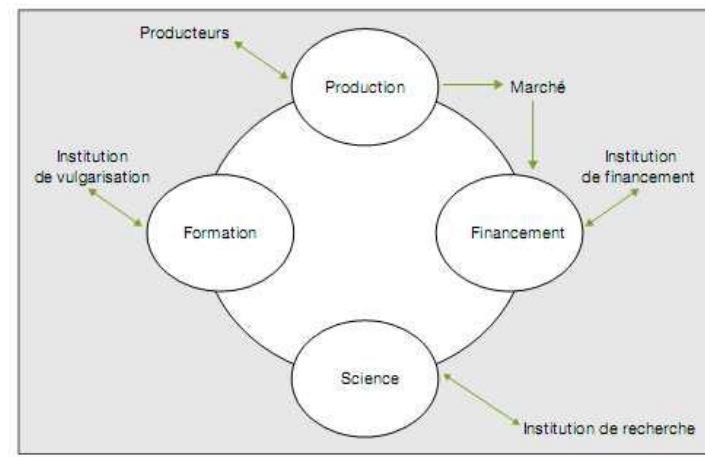


Figure 6 : Représentation du Système Local d'Innovation et de ses interactions avec les 4 pôles de compétence (Bureth A., Llerena P., 1992)

Dans la région Anosy, les quatre pôles de compétence sont présents. En effet, le pôle de production est présent, l'offre en terme d'institutions financières est variée, le projet IDMAR de l'IHSM permet aux scientifiques d'être présents. De plus, les deux représentants régionaux faisant vivre la coopération bretonne semblent être de bons traducteurs ou vulgarisateurs pour faire émerger des innovations. Les personnes ressources serviraient de points d'appuis locaux pour tous les projets. Bien que les conditions paraissent réunies le système semble fragile car la cohésion d'ensemble ne repose que sur peu de personnes.

E. Recommandations pour la gestion de la pêche

1. Les registres des collecteurs et des rabatteurs : une première base possible pour la réalisation d'une estimation de stocks de la langouste?

Lors de l'enquête, on a pu observer que les rabatteurs et/ou les collecteurs de langoustes avaient un carnet où ils notaient tous les poids globaux achetés, et ce pour chaque pêcheur. Or, pour réaliser une première estimation de stock de langoustes, il faut :

- L'historique des captures
- Des données sur la biologie de l'espèce
- La « réponse » du stock face à son exploitation

Si les deux premières données sont disponibles, la troisième fait défaut pour la réalisation de l'estimation du stock. Or, le fait de connaître le poids prélevé par chaque pêcheur, couplé à la connaissance du nombre de casiers présents dans la région suite au recensement, permettrait de recueillir toutes les données nécessaires à la réalisation de cette première estimation, ce qui serait une grande première dans la région, même pour un stock exploité depuis près de 50 ans. Le fait de centraliser ces carnets de collecte serait donc très intéressant. De plus, un travail, lors de l'étude d'impact de la construction du port (Sabatini & al, 2005), sur la pêche à la langouste dans la zone de Fort-Dauphin serait d'une grande utilité pour la réalisation probable de ce travail.

2. Les sennes de plages, un engin destructeur à éradiquer

L'enquête, grâce au recensement des pêcheurs et de leurs engins de pêche, a révélé et localisé un grand nombre de sennes de plage dans les lagunes. Or, la population locale, par la voie de leurs chefs fokontany respectifs, se sont plaints de ces engins durant l'enquête, car étant trop dangereux pour la durabilité de la pêche. Ils n'ont même pas hésité à qualifier leurs utilisateurs de « brigands, terme extrêmement péjoratif. Etant donné que l'utilisation de ce type d'engins est interdite par la législation malgache, il est du devoir des autorités de mener une action contre les sennes de plages. Plusieurs cas d'opération « coups de poing » ont été menées dans plusieurs régions de Madagascar. Pourquoi pas, d'ici peu, en Anosy ?

CONCLUSION

Notre monographie littorale a permis de réaliser une étude aussi bien quantitative que qualitative sur la filière pêche en général. Ainsi ont été abordés les conditions d'accès à la mer, les principales espèces exploitées, leurs modes de captures. L'effort de pêche, ainsi que le taux de capture a fait l'objet d'une première estimation dans la Région. Le devenir des produits halieutiques exploités, l'organisation de la filière pêche, au niveau des premiers maillons de la chaîne ont aussi été exposés et analysés. Enfin, la perception du pêcheur face au système qui l'entoure n'a pas été omise.

Le travail effectué en complémentarité sur l'étude de la filière pêche et de son environnement économique a permis de dresser un portrait global de la filière pêche dans la région Anosy. Ce travail a permis un premier diagnostic de cette filière permettant de déceler des atouts indéniables au niveau de la ressource, mais qui n'est pas encore pleinement exploité, notamment à cause de l'enclavement de la région, des faibles débouchés, et du manque criant d'organisation et de cohésion au sein des acteurs de la filière. Tous les enjeux définis à partir de ce diagnostic soulignent plusieurs leviers pour le programme d'action de 2010-2012, qui passeront, du point de vue de la monographie, par l'expérimentation des pirogues améliorées de type sénégalaise, la collecte par la mer et une refonte totale du système associatif, où les femmes ont un rôle majeur à jouer.

Cependant, ce travail n'a pas permis de réaliser un recensement complet de toute la filière pêche. D'une part, l'estimation des quantités capturées et de l'effort de pêche reste très grossière et est à prendre avec précaution. Ensuite, certaines filières n'ont pas été abordées. La filière huître a été volontairement mise de côté car une étude spécifique est en cours. L'exploitation des crabes de palétuvier, et sa valorisation mériterait, quant à elle, une attention particulière. Enfin, on ne peut affirmer que tous les objectifs de la monographie aient été atteints pour les systèmes lagunaires ; en effet, ces milieux étant extrêmement complexes et présentant des cycles singuliers et irréguliers, restent difficiles à analyser par une simple enquête d'acteurs locaux. Même si un état des lieux général a été effectué, son diagnostic n'a pu être réellement réalisé, ce qui explique l'importance prise par les pêches maritimes à proprement parler pour la troisième partie du travail. Pour finir, l'ensemble des données récoltées, particulièrement par le recensement, n'a pas été exploité au maximum, surtout par une étude d'ordre sociologique. L'utilisation du recensement pour la mise à jour des Plans Communaux de Développement mériterait d'être effectuée le plus rapidement possible.

De manière globale, cette monographie n'est qu'une première étape, et non un aboutissement, dans le cadre du programme d'action 2010-2012, tout comme pour la mise à jour des données sur la filière pêche. Il est important d'actualiser fréquemment ces données. Les personnes ressources identifiées lors de l'enquête doivent servir de points d'appui, non seulement pour la mise à jour des données, mais aussi pour les nouvelles actions à mener dans le cadre du développement de la filière pêche, secteur réellement porteur pour la région Anosy.

L'enjeu majeur à ne pas oublier, à moyen terme, est de protéger le secteur du littoral, et principalement la filière pêche locale, face à un contexte mondial où la demande en produits halieutiques est de plus en plus importante et où les zones d'abondance de la ressource se font de plus en plus rares.

BIBLIOGRAPHIE

Anonyme (1921). Arrêté du 14 janvier 1921 réglementant la pêche, la vente et le colportage des langoustes dans la colonie de Madagascar et dépendances. Recueil de textes législatifs et réglementaires sur les secteurs domanial et foncier, agriculture, élevage et pêche, Antananarivo, pp 561.

Anonyme (1960). **Ordonnance N° 60-099 du 21 septembre 1960 réglementant le domaine public.** Recueil de textes législatifs et réglementaires sur les secteurs domanial et foncier, agriculture, élevage et pêche, Antananarivo, pp. 565-570

Anonyme (1994). **Décret N° 94-112 du 18 février 1994 portant organisation générale des activités de pêche maritime.** Recueil de textes législatifs et réglementaires sur les secteurs domanial et foncier, agriculture, élevage et pêche, Antananarivo, pp. 5-12

Anonyme (1997). **Décret N°97-1455 du 18 décembre 1997 portant organisation générale des activités de collecte des produits halieutiques d'origine marine.** Recueil de textes législatifs et réglementaires sur les secteurs domanial et foncier, agriculture, élevage et pêche, Antananarivo, pp 575-577.

Anonyme (2004). **Arrêté N° 7240/2004 du 14 avril 2004 réglementant certaines modalités de pêche et fixant les caractéristiques des engins pour la pêche en eau douce.** Recueil de textes législatifs et réglementaires sur les secteurs domanial et foncier, agriculture, élevage et pêche, Antananarivo, pp 574-575.

Anonyme (2005). **Plan Régional de Développement de la région Anosy.** 52 p.

Anonyme (2005). **Lettre de Politique pour la Décentralisation et la Déconcentration (LP2P).** 16 p.

Anonyme (2009). **Madagascar National Report.** In 12th Session of the Scientific Committee, International Conference Center, Victoria, Seychelles, Du 30 novembre au 4 décembre, 13 p.

Bauchot M.L. et Bianchi G. (1984). **Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Guide des poissons Commerciaux de Madagascar (Espèces marines et d'eaux saumâtres).** Avec le support du Programme des Nations Unies pour le Développement (Projet RAF/79/065). Rome, FAO, 135 p.

Bellemans, M.S. (1989). **Résultats de l'enquête-cadre des pêcheries traditionnelles côtières malgaches 1987–1988. Bilan diagnostique des caractéristiques structurelles.** Rapport de terrain N°.4. Janvier 1989. Projet PNUD/FAO/MAG/85/014, FAO, Antananarivo, 114 p.

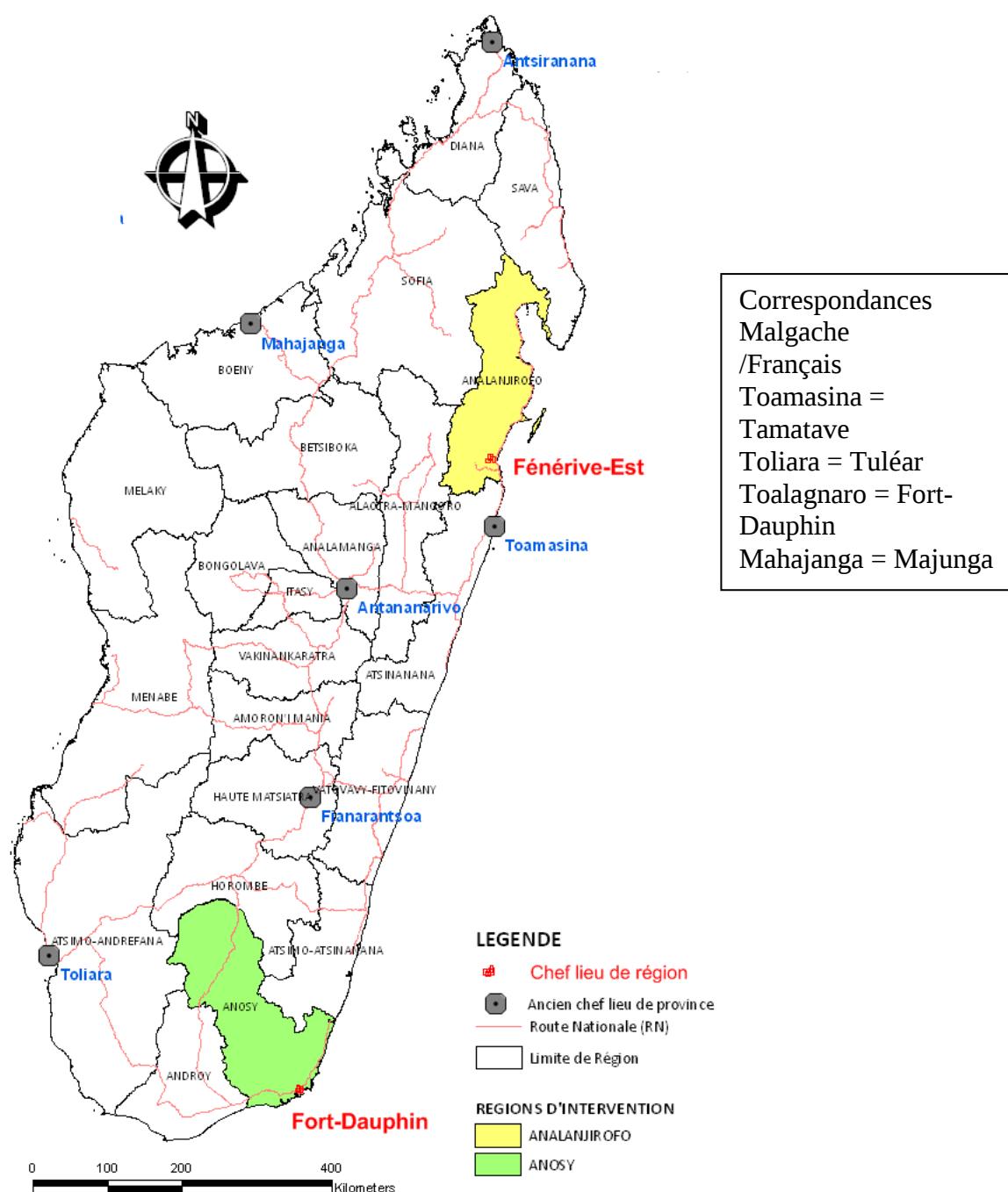
Bureth A., Llerena P. (1992). **Système local d'innovation : approche théorique et premiers résultats empiriques.** In : Actes du colloque industrie et territoire : les systèmes productifs localisés, Grenoble : Institut de recherche économique sur la production et le développement, 21et 22 octobre 1992.

Fily E. et MASIMANA G. N. (2009). **Compte rendu mission pêche. En collaboration avec Care Amboasary. Février 2009.** Fort Dauphin (MG) : IHSM/Région Bretagne, 2009. 33 p.

Prieur C. (2009), **Pêches traditionnelle, artisanale et industrielle. Ethnies Antandroy et Antanosy de l'extrême sud de Madagascar.** Master « Evolution, Patrimoine Naturel et Sociétés. AgroParistech, Paris, 131 p.

Sabatini G., Salley S. and Ramanamanjato J.B. (2005). **A review of the Spini Lobster Fishery in the Tolagnaro (Fort-Dauphin) Region.** In SI/MAB Series 11, Chapter 5.2, pp 299-307

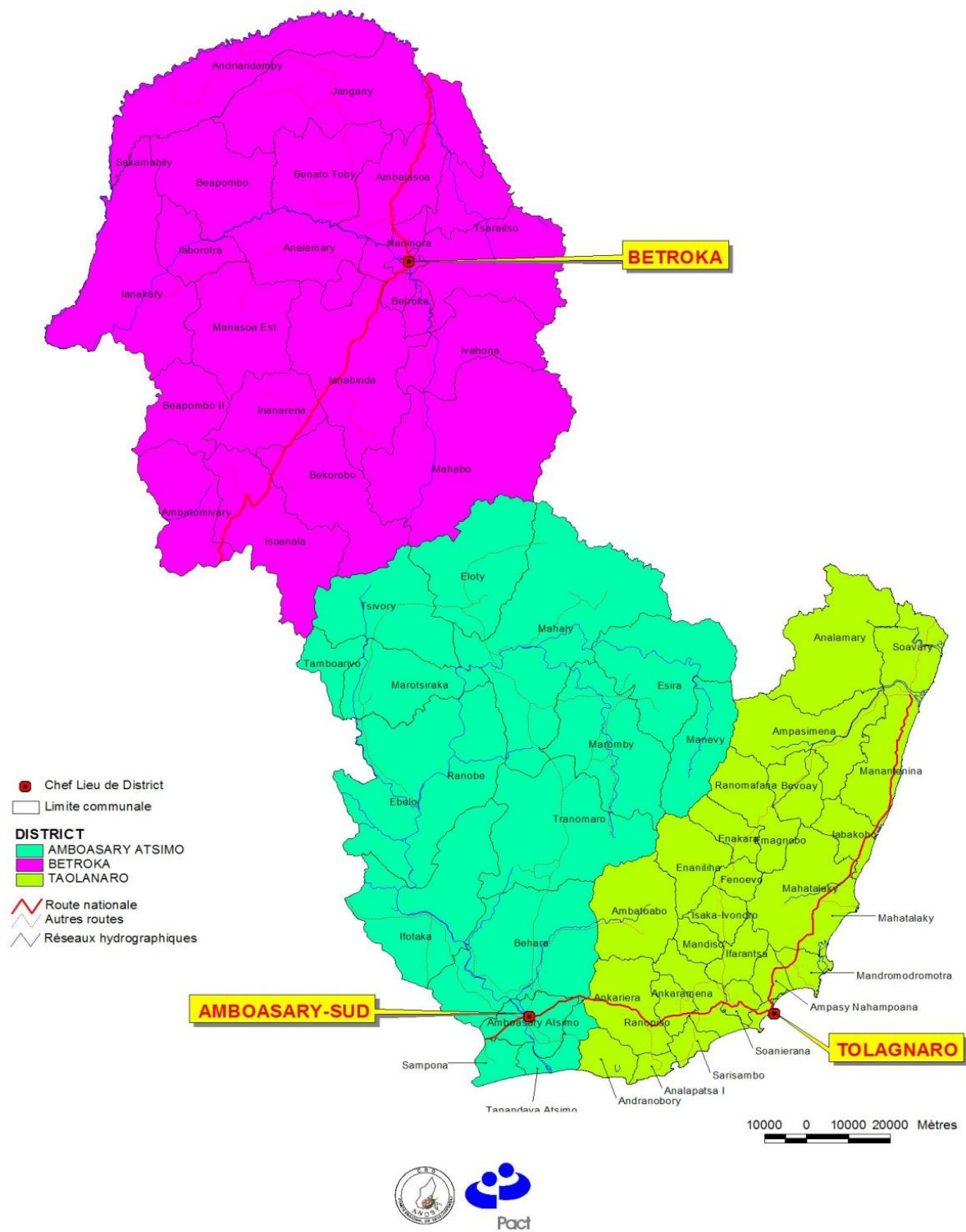
ANNEXE A :



Les régions d'intervention à Madagascar : Anosy et Analanjirofo (source : D. Rafidison et M. Soehnlen)

ANNEXE B :

CARTE DE LA REGION ANOSY (Source : PRD)



ANNEXE C :

Présentation du potentiel géographique de Madagascar

Madagascar étant une île, la quatrième île la plus vaste du monde (590.750 km²), et étant étirée sur 1 580 km du nord au sud et 500 km dans le sens est-ouest, celle-ci présente un potentiel littoral et maritime exceptionnel. La figure ci-dessous montre la place de Madagascar dans l'océan Indien.



Emplacement de Madagascar dans l'océan Indien

La côte est longue de 5603 km, et le pays possède une superficie de la Zone Economique Exclusive (ZEE) de 1.140.000 km², le plateau continental a une étendue de 117.000 km², auxquels s'ajoutent 300.000 hectares de mangroves et 155.000 hectares de lacs et lagunes.

Du fait de son étirement nord-sud et de sa situation géographique, avec le canal du Mozambique à l'ouest et l'océan Indien à l'est, Madagascar possède une très grande diversité du littoral, puisque les principaux écosystèmes marins et côtiers comprennent les mangroves, les récifs coralliens, les lagunes, les plages sableuses, les plages de galets et les affleurements rocheux. De ce fait, le littoral malgache abrite une très grande richesse des écosystèmes marins couplée d'une grande productivité marine.

ANNEXE D :

Les ressources halieutiques exploitées à Madagascar

La production globale, pour tout produit, toute espèce et tout type de pêche confondus, pour l'année 2008 est estimée à environ 120 000 tonnes (statistiques FAO), même s'il existe quelques variabilités sur les chiffres officiels du fait de la difficulté de quantifier les espèces non déclarées (produits destinés au marché local, voire national). Cette exploitation a explosée ces trente dernières années, puisqu'elle était de 20 000 tonnes au début des années 1980 (Prieur, 2009). Cette augmentation s'explique par la pêche à la crevette, appelée « l'or rose » à Madagascar, et, de ce fait, des captures accessoires qui en découlent. Le développement de la pêche industrielle thonière, sur la façade maritime est du pays (océan Indien), explique aussi cette augmentation de la quantité pêchée à Madagascar.

Au niveau des espèces halieutiques exploitées, plus de 350 espèces de poissons sont recensées par la FAO (Bauchot et Bianchi, 1984), auxquelles s'ajoutent l'exploitation des crustacés (langoustes, crevettes, crabes...), mollusques (moules, huîtres...), des échinodermes (oursins, holothuries), voire même des algues marines. Les pêches maritimes représentent 80% de la production halieutiques totale.

La crevette est le principal produit halieutique d'exportation. En 2008, 14 636 tonnes de crevettes ont été produites, à la fois par la pêche et l'aquaculture. La grande majorité de la production est exportée. Néanmoins, le secteur connaît des difficultés depuis 2004, dues semble-t-il à une faible rentabilité, au changement climatique, à des prix faibles liés à la concurrence asiatique et sud-américaine et l'augmentation du prix du pétrole.

L'exploitation de thonidés, essentiellement réalisée par la flotte de l'Union Européenne (senneurs français et espagnols, longliners espagnols surtout), est estimée à 10 000 tonnes en 2008 (Anonyme, 2009) et représente le deuxième produit halieutique d'exportation. Les concombres de mer et ailerons sont exportés vers les marchés asiatiques (Singapour et Chine).

Pour les autres captures, les prises accessoires de la pêche crevette, estimées à 3200 tonnes par an, sont vendues uniquement sur le marché local. La pêche traditionnelle en pirogue non motorisée produirait 72300 t annuellement pour environ 60 000 pêcheurs, utilisant 62 000 pirogues, avec 2 ou 3 tonnes de production annuelle par embarcation. Ce secteur traditionnel engendrerait 53% des captures marines totales alors que la pêche industrielle crevette et de poissons de fond seulement 8.8 % des captures totales. La pêche à petite échelle produirait 600 tonnes par an (FAO, 2008).

Il existe donc une exploitation très importante, tant sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif, qui doit être corrélé avec des stocks non pleinement exploités pour la plupart des espèces. Ainsi il est estimé (Anonyme, 2009) que le potentiel halieutique est de 480.000 tonnes dont 300.000 tonnes d'intérêt commercial, ce qui signifie que seule un peu plus du tiers de la potentialité disponible est exploitée.

ANNEXE E :

Fiche de présentation des deux sociétés de collecte de langouste à Fort-Dauphin : MADA PECHE et Martin Pêcheur

Cette fiche a été réalisée suite aux entretiens semi-directifs à Alain DUCAS et M. Patrick, respectivement directeur de MADA PECHE et directeur administratif financier de MARTIN PECHEUR

MADA PECHE a été créée en 1999 et opère uniquement dans la filière langouste et a un permis de collecte pour cela. Cette société emploie une vingtaine d'employées, et exporte ses produits finis vers l'Europe sous le norme de l'UE. MADA PECHE travaille avec cinq collecteurs, trois dans le sud de Fort Dauphin et deux dans le nord, couvrant 600 km de côtes. MADA PECHE exporte entre 30 tonnes (2009) et 60 tonnes (2008) par an. Du fait de sa spécificité pour la langouste, cette société est ouverte partiellement à l'année, de mai à septembre, voire octobre selon la campagne. Toute la production de MADA PECHE est totalement exportée dans une seule société au Japon. Le moyen utilisé pour l'exportation est le bateau, par container réfrigéré et le produit est expédié par le premier bateau venu au port d'Ehoala.

Martin Pêcheur a été officiellement créé en 1986 par Jacques Daumas, un français né à Madagascar. Cette société s'intéressait premièrement aux algues marines, puis à la langouste. Cependant, cette entreprise est une structure ancienne créée par la famille Daumas dans les années 1930 et qui a connu le jeu de privatisation/nationalisation jusqu'à devenir totalement privée. Le nombre de salariés oscille entre 100 et 120 personnes, avec une variation qui est due en fonction de l'apport en produits. Les différents permis de collecte qui est attribué à Martin Pêcheur sont pour la langouste, la crevette, la civelle et l'anguille. Dans la pratique, seules les langoustes, et les crevettes, de manière ponctuelle dans l'année, sont collectés par Martin Pêcheur. La collecte de poissons (thons) et d'algues rouges (pour extraire de l'agar agar), ont été abandonnées. Martin Pêcheur travaille avec une trentaine de collecteurs et la collecte se divise au Nord et au Sud : pour le sud, la collecte arrive par voiture (4X4), et pour le nord par avion qui fait des trajets quotidiens avec cinq pistes d'atterrissages aménagées.

Concernant le devenir des langoustes, Martin Pêcheur exporte là aussi en quasi-totalité (95%), et le reste étant les sous-produits destinés au marché local. Martin Pêcheur achète entre 80 et 150 tonnes de langouste par an et exporte entre 50 à 100 tonnes. La différence de tonnage s'explique par la transformation du produit (cuit, précuit, queue, demi langouste), qui implique une perte sèche en poids, comblée par une valeur ajoutée plus importante. Les destinations principales pour l'exportation du produit sont le Japon, la Réunion, voire même la France. Le moyen d'exportation est la aussi par voie maritime, comme pour MADA PECHE. Une tentative d'exportation vivante des langoustes a été tentée, en vain, due la perte trop importante du fait de l'acheminement vers Antananarivo.

ANNEXE F:

Les différentes lois sur la pêche maritime de la région Anosy

Dans la région Anosy, où la pêche crevetteière n'est réalisée que de manière traditionnelle en lagune, il n'existe que quelques lois sur la pêche et sa régulation.

L'exploitation de la langouste est la plus réglementée, car la plus ancienne et la plus prisée dans la région de Fort Dauphin. En mars 2010, les réglementations en vigueur pour la langouste sont donc les suivantes (Anonyme, 1921) :

- Période de fermeture de la pêche à la langouste et interdiction de commercialisation du 1^{er} octobre au 31 décembre de chaque année. Cette période a été choisie car correspondant à la période de reproduction de la langouste.
- Toute langouste de taille inférieure à 18 cm doit être remise à l'eau
- Toutes les femelles ovées doivent aussi être remises à l'eau

Concernant la réglementation sur la pêche aux requins, qui sont globalement, pour les plus gros, menacés de voie de disparition, mais très prisées par le marché chinois pour les ailerons, la législation malgache interdit la pêche aux requins dans les eaux malgaches, mais autorise la collecte, et donc la commercialisation déclarée d'ailerons de requins. Concrètement, cela se traduit par l'attribution d'un permis de collecte. Un seul permis de collecte d'ailerons de requins est alloué à Fort Dauphin.

Enfin, dans la préoccupation d'effectuer une pêche durable à Madagascar, l'utilisation de sennes de plage est formellement prohibée (Anonyme, 2004). Est appelée senne de plage tout engin à maille fine, non sélectif, utilisé en bord de mer ou en bord de lagune. Cela s'étend donc de la simple moustiquaire à une senne de plage sophistiquée pouvant atteindre 100 mètres de long.

ANNEXE G :

PLANNING DE LA PARTIE TERRAIN DE LA MONOGRAPHIE REGION ANOSY

- 15 mars : arrivée à Antananarivo
- Du 15 au 17 mars : séminaire d'accueil à Antananarivo organisé par France Volontaire.
- 18 mars : arrivée à Fort Dauphin
- Du 18 au 26 mars : lecture de la bibliographie, mise en place de la méthodologie, et introduction aux acteurs de la région. Premiers entretiens avec les acteurs de la filière pêche à Fort Dauphin
- Semaine du 30 mars au 02 avril : poursuite de la réalisation de la méthodologie
- Mardi 06 et mercredi 07 avril : test de l'enquête à Ambinanibe (Fokontany proche de Fort Dauphin)
- 08 avril : début du terrain

Tableau : Planning des missions de terrain pour la monographie littorale dans la région Anosy qui sont réalisés du 08 avril au 20 juin

Commune/Mois	Avril	Mai	Juin
Mahatalaky	Du 08 au 14		
Mandromodromotra	Du 15 au 18		
Androanobory (première partie)	Du 21 au 24		
Sampona	Du 30 avril au 02 mai		
Tanandava		Du 03 au 05	
Androanobory (deuxième partie)		Du 05 au 07	
Analapatsy		Du 14 au 22	
Sarisambo		Du 27 mai au 04 juin	
laboakoho, Manantenina, Soavary			Du 10 au 20

- Du 21 juin au 05 août : Finition des rentrées de données de l'enquête et du recensement, analyse des données et préparation de la présentation pour tous les acteurs de la région Anosy
- 30 juillet : Présentation de la monographie et de l'étude de la filière à l'ensemble des acteurs pour le développement de la région Anosy
- 05 août : départ de Fort-Dauphin

ANNEXE H :**Fiche de recensement des ménages de pêcheurs et d'intermédiaires de la filière**

Site n° /__/_/_/

Région :

/_/_/

District :

Folio : __/_/_/

Commune :

/_/_/_/ Fokontany :

/_/_/_/

Hameau :

N° Ménage	Nom du chef de ménage	Activités de ménage*	Total membres ménage	Nombres des enfants en charges**	Nombres des enfants scolarisés**	Nombres des personnes actives	Nombres des enfants moins de 18 actives	Nombre engin de pêche ***
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :
				1 : 2 :	1 : 2 :			1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 :

* : 1- pêche (temporaire ou permanente), 2- mareyeurs, 3- collecteur, 4- agriculture et élevage, 5- Autres (à préciser)

** : 1 : nombres des garçons, 2 : nombres des filles

*** : 1- pirogue, 2- lignes, 3- filets maillants, 4 : ZZ, 5- Jarifa, 6- casiers aux langoustes, 7- casiers aux crevettes, 8- haratobe, 9 : Gilet, 10 : masque, 11 : rame, 12 : Autre

Date :/...../.....Durée :
 Enquêteur :.....

ANNEXE I :

Questionnaire au niveau du chef FKT

Région : District : Commune :
 Fokontany :
 Quartier :
 Site n° :

Nom :
 Sexe : Age :
 Origine :

1. Combien de quartiers y a t- il dans le FKT ? Quels sont leurs noms ?
2. Combien de personnes y a t'il dans le FKT ?
3. Quel est l'activité principale des villageois ?
4. Quelles sont les autres activités ?
5. Combien de pêcheurs en mer ?
6. Combien de pêcheurs en lagune ?
7. Combien de pirogues ?
8. Combien y a-t-il d'agriculteurs ? Que cultivent-ils ? Quand ?
9. Comment s'approvisionne le FKT en produits de première nécessité ?
10. Y a t'il eu beaucoup de migrations ces 5 dernières années ? De quel village, région ?
11. Quelles sont les religions ici : traditionnelle ? Autre ?
12. Dans quelles proportions ?
13. Y a-t-il une école dans le FKT ? dispensaire ?
14. Y a t'il une personne ayant fait des études ?
15. Y a-t-il une personne qui parle le français ?
16. Pouvons-nous la voir ?
17. Où sont les débarcadères ?
18. Où sont les places de marché ?
19. Vend-on des produits de la mer sur ces places de marchés ?
20. Si non, où se vend le poisson ?
21. Combien y a-t-il de mareyeurs qui achètent ici les produits de la pêche de votre village ? (qui ne sont pas du village) ?
22. Combien y a t il de mareyeurs qui sont du village ?
23. Combien y a-t-il d'associations dans le village ? Associations de pêcheurs ?
24. Y a-t-il des conflits au sein de votre FKT ?
25. Quelles sont les ONG (et autres organismes : recherche, etc.) qui travaillent dans le FKT ? ou qui ont travaillé dans le passé ?
26. Quels sont les projets qu'elles ont ici ?
27. Y a-t-il des hôtels/ structures d'accueil pour les touristes dans le FKT ?
28. A qui appartiennent les terres ?
29. Quels sont les problèmes fonciers sur les côtes ?
30. Quels sont les principaux fady pour la pêche ?

ANNEXE J :

Date :/...../.....Durée :
Enquêteur :.....

Questionnaire au niveau du pêcheur

Région :

District :

Commune :

Sexe :

Homme

Femme

Fokontany :

Quartier :

Site n° :

Age :

Homme

Femme

I. Activités

1. A quel âge avez-vous commencé à pêcher ?
2. Aviez-vous une autre activité avant ?
3. Etes-vous de cette région ?
4. Si pêcheur migrant : de où ? pourquoi ici ? depuis quand ? Combien tps vous restez dans ce village ? Après ?
5. Etes-vous fils de pêcheur ?
6. La pêche est-elle votre activité principale ?
7. Avez-vous d'autres activités ? Mareyeur collecteur agriculteur autre...
8. Combien de temps consacrez-vous à l'autre activité ? Avez-vous des terres si agriculteur ?
9. Quelle est la part de la pêche dans votre rentrée d'argent totale ?
10. Comment évoluent vos revenus au cours de l'année ?
11. Que fait votre femme ?
12. Pouvez-vous nous décrire une année ?

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Activités												
Poissons pêchés												
Temps en mer (s)												

II. Effort de pêche et matériel

1. Etes-vous propriétaire de votre pirogue ?
2. Si non, à qui appartient-elle ? (fonction/position sociale)
3. D'où vient la pirogue : achetée don mise à disposition/prêtée louée
4. Si pirogue achetée : d'où vient-elle ?
5. A quel prix l'avez-vous achetée/louée ?
6. Quelle est la durée de vie de la pirogue ?
7. De quoi est faite la pirogue (matériau) : bois ? fibre de verre ?
8. Combien mesure la pirogue (en longueur de bras) ?
9. Combien de personnes partent en mer sur une pirogue ?

10. Combien d'engins par pêcheur ?

ligne	66 kg	50 kg	46 kg	36 kg	20 kg	19 kg	15 kg	8 kg	6 kg	3 kg
Pêcheur										

11. Êtes-vous capitaine à bord ?

12. Comment se déroule une journée de pêche ?

13. Pour quels raisons n'allaient vous pas en mer (et nombre jours) : météo, fêtes, autres

14. Êtes-vous propriétaire de vos filets/autres engins de pêche ?

15. Si non, à qui appartiennent-ils ? (fonction/position sociale)

III. Connaissance des espèces

1. Avec quoi pêchez-vous les différents poissons ?

2. Y a-t-il d'autres espèces capturées ?

3. Pour les petits poissons : nombre de vahas de poissons pêchés en moyenne par sortie en mer ?

4. Combien de grands poissons ramenez-vous environ à chaque sortie ?

IV. sécurité alimentaire

1. De ceci, combien gardez-vous pour vous et pour nourrir votre famille ? Quelles espèces ? Quelle taille ?

2. Que faites-vous du reste ? don ? vente ? troc ?

3. Si le produit de votre pêche est troqué, contre quoi ? riz, zébu, poulet ?

4. Combien de fois par semaine mangez-vous du poisson ? du zébu ? du poulet ? (citer autres source de protéines...)

V. Commercialisation

3. A combien vendez-vous ce que vous pêchez au kilo ? (ou autre unité de mesure)

4. Le prix varie-t-il selon les jours/semaine/mois au cours de l'année ?

5. Combien gagnez-vous après une sortie en mer ?

6. Le prix du poisson est-il connu à l'avance ?

7. Qui fixe le prix ?

8. Le produit est-il Transformé ? : salé ? séché ? Mise au frais ? vidé ? tête enlevée ?

9. Combien est vendu le poisson transformé par rapport au prix normal ?

10. A qui le poisson est vendu : marché, acheteur/mareyeur, collecteur, restaurant ?

11. A quelle période de l'année ?/saison ?

12. Quel est le moyen de transport utilisé pour ces échanges ?

13. A combien de temps se situe ce lieu ? (et distance)

14. Vendez-vous seul ou en groupe ? pourquoi ?

15. Où va argent de la pêche : ménage, homme, femme, nourriture, réinvesti dans la pêche, autres?

16. Quelles difficultés rencontrez-vous dans la commercialisation de vos produits ?

17. Qu'est ce qui facilite vos ventes ? troc ?

18. Qu'est-ce qu'il faudrait faire pour améliorer les conditions de commercialisation ?

VI. Coopération et organisation sociale

1. Avec qui coopérez-vous pour aller pêcher ? ménage, famille, hameau, village ?

2. Pourquoi ? (Si coopération : intérêt) ?

3. Faites-vous partie d'une organisation (de pêcheurs ou autre) ? pourquoi ?

4. Combien de personnes y a-t-il dans l'association ?

VII. Perceptions de changement

1. Evolution du poisson dans la mer : plus, plus dur à trouver, plus petit, plus loin ?

2. Avez-vous toujours pêché les mêmes espèces ?

3. Pourquoi avez-vous arrêté de pêcher ces espèces ?

4. Pourquoi pêchez-vous ces nouvelles espèces ?

5. Content d'être pêcheur ?

6. Satisfait des quantités pêchées, du prix de vente ?

7. Voudriez-vous augmenter ces quantités ?

8. Y a t il eu une évolution du prix au cours des années ?

9. Seriez-vous prêt à changer de métier? Pour faire quoi ?

VIII. Connaissance de la réglementation

1. Connaissez-vous les saisons de fermeture de la pêche ?

2. Quelles sont-elles ? pour quelle espèce ?

IX. Pour les langoustes

1. Pris en : casier, plongée, au bord de l'eau ?

2. Qu'est ce qui est mis comme appât dedans ?

Appât	Deda	Antena	Tsilahaky	Sorafatsy	Autre
pêcheur					

3. D'où viennent les appâts ?

4. Combien de kg ramenez-vous en moyenne ?

5. Combien pêchiez-vous avant ?

X. Accès au crédit

1. Avez-vous un crédit pour financer votre pirogue ? votre matériel de pêche ?
2. noter si la source de crédit est formelle ou informelle : Qui prête l'argent ?
3. Quel est le montant du crédit ?
4. Comment remboursez-vous vos emprunts ? (pendant les différentes périodes de l'année)
5. le temps de remboursement ?
6. le taux d'intérêt ?
7. les conditions d'accès au crédit (ex : critères par rapport à l'emploi, restrictions au niveau du genre, résidence, etc.)

NB : Bleu questions monographie, Rouge questions stage économique

ANNEXE K :**Questionnaire au niveau de l'intermédiaire**

Région :

District :

Commune :

Fokontany :

Quartier :

Age :

Origine :

- 1- Depuis quand êtes vous collecteur (ou rabatteur/ mareyeur ?
- 2- Quelle activité a votre conjoint ? pecheur ?
- 3- Quels sont les produits que vous achetez ?
- 4- Qui sont vos fournisseurs principaux (proportions des produits provenant de chaque) ?
- 5- Combien en avez-vous ?
- 6- Sont-ils membres de votre famille ?
- 7- A combien achetez-vous chaque produit ? (Evolution au cours de l'année)
- 8- Quelle est la fréquence de collecte à chacun de ces fournisseurs ?
- 9- Quelle est votre zone de collecte ?

- 10- Qui sont vos clients principaux (proportion des produits destinés a chaque client) ?
- 11- Combien en avez-vous ?
- 12- Sont-ils membres de votre famille ?
- 13- A combien vendez-vous chaque produit ? (Evolution au cours de l'année)
- 14- Qui fixe le prix ? (comment s'établit le prix ?)
- 15- Quelle est la fréquence de livraison à chacun de ces clients ?
- 16- Ou se fait cette livraison ?

- 17- Quel moyen de transport utilisez-vous ?
- 18- Quel est le matériel dont vous disposez pour la collecte ?
- 19- A partir de quelle quantité faites-vous appel à un docker (transporteur) ?
- 20- Ça vous coute combien de faire appel à lui ?
- 21- Quel volume (quantité) de produit traitez-vous par jour (ou par semaine ou mois) ? (et min - max par espèce ?)
- 22- Combien achetez-vous en moyenne de marchandise par jour (ou par semaine ou mois) ? (et min - max par espèce)
- 23- Quelle plus-value moyenne faite vous par jour (et bénéf min-max) ? (ou par semaine ou mois)

- 24- Comment a évolué votre commerce au cours des 5 dernières années ? (prix et quantité)
- 25- Y a-t-il des espèces dont vous avez abandonné la commercialisation ?
- 26- De nouvelles espèces que vous achetez ?
- 27- Pourquoi ?

- 28- Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans la commercialisation de vos produits ?
- 29- Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans votre approvisionnement ?
- 30- Arrivez-vous à tout vendre ? pourquoi ? à quel période ?

31- Possédez-vous des pirogues ou des engins de pêche ?

a. Si oui, d'où viennent-elles ?

b. Quel est leur cout ?

32- Prêtez vous/ louez vous du matériel aux pêcheurs ?

a. Si oui, d'où vient-il ?

b. Quel est son cout ?

c. Avec quelle fréquence ?

33- Prêtez-vous de l'argent aux pêcheurs ?

a. Si oui, combien ?

b. Avec quelle fréquence ?

c. Sont-ils membres de la famille ?

d. quels sont les arrangements convenus pour le remboursement ?

34- Comment financez-vous votre activité ? (source de crédit, microcrédit, etc) ?

35- Faites vous partie d'une organisation (de pêcheurs ou autre) ? pourquoi ?

36- Avez-vous d'autres activités?

37- Quelle proportion de votre revenu total est issue de l'activité de mareyage (ou collecte/rabattage) par rapport à ces autres activités ?

38- Avez-vous une carte de mareyeur ?

39- Combien y a-t-il de mareyeurs comme vous ? au sein du débarcadère ? Du FKT ?

ANNEXE L :

Liste des personnes ressources identifiées lors de l'enquête					
Commune	Fokontany	Nom	Métier/fonction	parle français	Enquêteur
Amboasary		Hery	lycéen	non	oui
Analapatsy	Analapasy Haut	Sambo Manantana	pêcheur	non	non
Fort Dauphin	Fort Dauphin	Volombosine Velonandro	vendeur au marché	non	non
Fort Dauphin	Ambinanibe	Sebastien	Ex lycéen, pêcheur	non	oui
Iaboakoho	Iaboakoho	KOTO Marivé	Chef FKT	non	non
Iaboakoho	Iaboakoho	Monja	ancien pêcheur, candidat Maire	non	non
Mahatalaky	Sainte Luce	Mosa Ramaolahy	pêcheur, président association	non	oui
Mahatalaky	Sainte Luce	Sambo Bruno (Diakoma)	pêcheur	non	oui
Mahatalaky	Sainte Luce	Marafaralahy Julien	pêcheur	non	oui
Mahatalaky	Sainte Luce	Fulemont	pêcheur	non	oui
Mahatalaky	Ebakika	Mahafaky Colbert	pêcheur, président association	non	oui
Mahatalaky	Ebakika	Mahefa Joé	pêcheur	non	oui
Manantenina	Ankaramany	Rolé	chef de zone	non	non
Mandromondromotra	Vatoroka	Razafimandimby Gotié	pêcheur pionier	non	non
Mandromondromotra	Vatoroka	Dodo	collecteur, ancien étudiant de l'IHSM	oui	non
Mandromondromotra	Evatraha	Angelo	directeur EPP	oui	oui
Mandromondromotra	Evatraha	Denis	pêcheur, rabatteur	non	non
Sampona	Vahavola	Fiharea	chef FKT, pêcheur	non	non
Sarisambo	Italy	Soja Sambisoa, Doma	pêcheur	non	non
Sarisambo	Mokala	Maralahimaharavo Jacquard	pêcheur	non	non
Sarisambo	Mokala	SAMBO Felestin	Maire Sarisambo	non	non
Sarisambo	Rabaraba	Sambo Rakotonirina Lidget	comite de FKT	non	non
Soavary	Soavary	Jean Leandre	rabatteur, trésorier association	non	non
Tanandava	Bevoangy	Mandignisoa Narson	pêcheur	non	oui
Tanandava	Bevoangy	Sambo Flemonne	pêcheur	non	oui
Tanandava	Bebea	Tsihavia	pêcheur	non	non

ANNEXE M : Photographies des principales espèces exploitées en mer

Les langoustes :



Figure a : Photo d'Oramena prise au débarcadère d'Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)



Figure b : Photo d'Oramena-Mahinty prise au débarcadère d'Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)



Figure c : Photo d'Oratsima-Japonicus prise au débarcadère d'Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)

Les petits pélagiques :



Figure d : Photo de Sihely prise au débarcadère d'Ambaniza (source : A. Henneveux, 2010)



Figure e : Photo de Valahara prise au débarcadère d'Ambaniza (source : A. Henneveux, 2010)



Figure f : Photo d'Apiny prise au débarcadère d'Ambaniza (source : A. Henneveux, 2010)



Figure g : Photo de Bemena prise au débarcadère d'Ambaniza (source : A. Henneveux, 2010)

Les gros pélagiques :



Figure h : Photo de Lamatra prise à Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)

Les poissons démersaux :



Figure i : Photo de Boatraky prise au débarcadère de Baie d'Italy (source : A. Henneveux, 2010)



Figure j : Photo de Gogo prise au débarcadère de Sainte Luce (source : A. Henneveux, 2010)



Figure k : Photo de Kotreha (haut) et Fiandava (bas) prise au débarcadère de Baie d'Italy (source : A. Henneveux, 2010)



Figure l : Photo de Lazaro prise au débarcadère de Baie d'Italy (source : A. Henneveux, 2010)

Collecte des trépangs (holothuries) et ailerons de requins :



Figure m : Photo d'ailerons de requins et d'holothuries prise à Itapera (source : A. Henneveux, 2010)



Figure n : Photo de Lafitany (requin guitard) prise au débarcadère de Sainte Luce (source : A. Henneveux, 2010)

ANNEXE N : Tableau de recensement des espèces marines

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
-----------	------------------	-----------	-----------------------	---------------------	----------------------	--------------------

Poissons benthiques :

Atoaly	Anoli à grandes écailles	<i>Saurida undosquamis</i>			45	ligne, filet maillant
Pipapipa	Langue de Lachner	<i>Cynoglossus Lachneri</i>	exceptionnelle		45	filet
Tohompasy	Pêche-madame argenté	<i>Sillego sihama</i>	fréquente	20	25	filet maillant
Rambolo		<i>Trichiuridae</i>	peu fréquente	120		ligne
Rambolo	balibot rayé	<i>Plotosus lineatus</i>	peu fréquente	120		ligne
Himbaky	Castagnoline noire	<i>Parastromateus Ductor</i>	fréquente	40	55	filet maillant, ligne
Lagnora	Carangue royale jaune	<i>Gnatanodon specuosus</i>	fréquente	90	120	ligne, ZZ
Lamary			fréquente	90		ligne, ZZ

Poissons démersaux :

Fiatsumotse	Rouger-souris rayé	<i>Upeneus Taeniopterus</i>	fréquente	30	50	filet maillant, ligne
Rasidra, Rasiza	Anoli Bigarré	<i>Synodus variegatus</i>	peu fréquente	25	35	ligne, filet maillant
Siotsy			fréquente	35		ligne filet maillant
Solomboto, Toho			peu fréquente	40		ligne filet maillant
Kotreha menty	Veille taches blanches	<i>Epinephelus caeruleopunctatus</i>	fréquente	70		ligne,
Kotseha menty	Vieille cuisinier	<i>Cephalopolis argus</i>	fréquente			
Farogna	Cordonnier fil	<i>Alectis Ciliaris</i>	rare		100	ligne, ZZ
Variry			fréquente	40		ligne
Vahoho			fréquente	35		ligne, filet maillant

Grands pélagiques :

Ampo	Thon orientale	<i>Euthynnus affinis</i>	fréquente		100	ligne, ZZ
Lamatra	Thazard-bâtard	<i>Acanthocibium</i>	fréquente		210	ligne, ZZ
Lamatra	Thazard rayé	<i>Scomberomorus Commerson</i>	fréquente	125	235	ligne, ZZ
Lamatra	Listao	<i>katsuwonus pelamis</i>	peu fréquente		100	ligne, ZZ
Lamatra Kohy	Thon Albacore	<i>Thunnus Alabacares</i>	peu fréquente		195	ligne, ZZ
Lamboridy	Voilier	<i>Coryphaena hippurus</i>				
Manambasambo	Voilier	<i>Xiphias Platypterus</i>	exceptionnelle		300	ligne, ZZ
Manambasambo	Espadon	<i>Xiphias Estarta</i>	exceptionnelle		450	ligne, ZZ

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
-----------	------------------	-----------	-----------------------	---------------------	----------------------	--------------------

Petits pélagiques :

Ampini-botolo	Sardinelle blanche	<i>Sardinella albella</i>	fréquente		14	filet maillant
Ampiny, karapapaky	Alose pailli	<i>Hilsa kelee</i>	fréquente		25	ligne, filet maillant
Angeloky	Orphie plate	<i>Ablennes hians</i>	fréquente	100		
Apiny	Anchois à moustache cristal	<i>Thryssa vitirostris</i>	fréquente		14	ligne, filet maillant
Manaradaka		<i>Leiognathus dussumieri</i>	peu frequente	15		ligne, filet maillant
Regnaregna	maquereau des Indes	<i>Rastrelliger Kanagurta</i>	fréquente		35	ligne, filet maillant
valahara	Chinchard galati	<i>Trachurus delagoa</i>	fréquente	30		ligne
Sihely		<i>Rastrelliger kanagurta</i>	très fréquente	30		ligne, filet maillant

Pélagiques :

Bemaso, Abozagno	maquereau à gros yeux	<i>Selar crumenophtalmus</i>	fréquente	25		ligne, ZZ, filet maillant
Tandaly			rare	45		ligne, filet maillant
Angeloky	Aiguille crocodile	<i>Tylosurus crocodilus crocodilus</i>	fréquente		130	ligne, ZZ
Angeloky alaotsy	Orphie plate	<i>Ablennes hians</i>	fréquente	120		ligne
Angeloky Vontolo	aguillette ruban	<i>Belone circonia</i>	fréquente			
Antalatala	Pompaneau Muscadin	<i>Trachinotus Bailloni</i>	peu frequente		50	ligne, filet maillant
Faimbola			rare	90		ligne, ZZ, filet maillant
Falampala, Antalatala			fréquente	45		ligne, filet maillant
Farogna	Carangue sap-sap	<i>Carangoïdes Armatus</i>			50	ligne, ZZ
Fiamasiaky	Sauteur leurre	<i>Scomberoides tol</i>	fréquente	25		ligne, filet maillant
Sana	aquereau	<i>Rastrelliger Kanagurta</i>	frequente	40		ligne, filet maillant
Tsimotse	Chirocentre dorab	<i>Chirocentrus dorab</i>	fréquente	80		ligne, filet maillant
Moha			fréquente	45		ligne
Mohavola			fréquente	46		ligne
Mivaitse, Vay				60		ligne, filet maillant
Fiamandry			fréquente		90	ligne, ZZ, filet maillant
Tandra			frequente	30		ligne, filet maillant
Fiambola			peu frequente	80		ligne, ZZ
Sandrisandry	Blanche gouvernail	<i>Gerres acinaces</i>	fréquente	15		
Sandrisandry betsokotsoko		<i>Gerres acinaces</i>	fréquente	25		
Antseraky	Demi-bec de la Mer Rouge	<i>Hyporhamphus dussumieri</i>	fréquente		35	ligne, filet maillant
Antseraky	demi- bec dussumier	<i>Hyporhamphus dussumieri</i>	fréquente		40	ligne, filet maillant
Menaheliky, Saifotsy			frequente	30		ligne, filet maillant

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
-----------	------------------	-----------	-----------------------	---------------------	----------------------	--------------------

Poissons récifaux :

Ambanivava			peu frequente	40		ligne
Ambatsi- driaky	Marigan ombré	<i>Myripristis adustus</i>	fréquente	20		ligne
Ambosisiky			fréquente	70		ligne
Aloalo	Barracuda	<i>Sphyaena barracuda</i>	rare	120		ligne, ZZ
Befeko, tsifeko			fréquente		70	ligne
Bemena, Menafohy	Vivaneau plate	<i>Macolor niger</i>	peu frequente	60		ligne, filets maillant
Boatrake			fréquente	25		ligne
Bodoloha, fisiky	poisson perroquet	<i>Scarus Ghobban</i>	fréquente	40	73	ligne, filet maillant
Bohaky			fréquente	20		ligne
Erobatry, Herobato			fréquente	30		ligne, ZZ, filet maillant
Fiambary, Ravimbary	Poule d'eau	<i>Platex obicularus</i>	très rare	60		ligne
Fiamena, Henamena			fréquente	80		ligne
Fiampeko, tsifeko			fréquente	60		ligne
Fianakoho			fréquente	30		ligne
Fiandambo			rare	25		ligne
Fiandava			fréquente	150		ligne, ZZ
Fiantandroky, Manora	Nason à éperons bleus	<i>Naso Unicornis</i>	frequente	40	70	filet maillant
Fiatsara	Capitaine		fréquente		30	ligne
Fiatsomotse	Rouger-barbet doré	<i>Parupeneus Indicus</i>			50	filet maillant, ligne
Foroforo			peu frequente	120		ligne
Halalaza	Marguerite	<i>Siganus Sutor</i>			45	filet maillant, ligne
Herobato	Vivaneau bourgeois	<i>Lutjanus malabaricus</i>	peu frequente	25		ligne
Herotsy			frequente	25		ligne
Horoa mena			rare	60		ligne
Horoa mena	Vielle étoile	<i>Epinephelus miniatus</i>	rare	60		ligne
Kotreha	Vieille cuisinier	<i>Cephalopolis argus</i>	frequente	50	100	ligne
Lavalia			fréquente	20		ligne
Lazaro			fréquente	100		ligne
Malaly	Sapsap boxeur	<i>Secutor insidiator</i>	frequente	12		ligne, filet maillant
Malioboba			fréquente	20		lign, filet maillant
Marira			fréquente	40		ligne, filet maillant

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
-----------	------------------	-----------	-----------------------	---------------------	----------------------	--------------------

Poissons récifaux (suite) :

Marira			fréquente	40		ligne, filet maillant
Menafohy		<i>Epinephelus multinotatus</i>	peu fréquente	45		ligne
Salazamby	Cordonnier plume	<i>Alectis indicus</i>	fréquente	30	150	ligne, filet maillant
Savo	Diagramme Rayé	<i>Plectorhinchus Plagiodemus</i>	peu fréquente	70	30	ligne
Sorandemotse			fréquente	25		ligne
Sorandremotse			fréquente	25		ligne
Tabobo	Demi-bec bagnard	<i>Hemiramphus far</i>	fréquente		45	filet maillant
Tabobo	demi- bec bagnard	<i>Hemiramphus far</i>	fréquente			
Tahiaky			rare	190		ligne
Tahiaky	Vielle ananas	<i>Cephalophalis sonnerati</i>	rare	190		ligne
Cabot, Kotreha	Vieille étoilée	<i>Epinephelus miniatus</i>	fréquente		40	ligne, filet maillant
Harataiky			fréquente	25		ligne, filet maillant
Tiahany			fréquente	20		ligne
Tondromolo			peu fréquente	30		ligne
Tsontsongo			fréquente	40		ligne, filet maillant
Vaimena	Capitaine	<i>Lethrimus mahsena</i>	rare	70		ligne
Vaindava	Capitaine	<i>Lethrimus rubrioculatus</i>	peu fréquente			ligne
Varavara	Vivaneau de mangrove	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	peu fréquente	50		ligne
Halivilahy			fréquente	45	100	ligne, ZZ, filet maillant
Halivy			fréquente	30		ligne
Tsimatibango	Anoli grêle	<i>Saurida gracilis Quoy</i>	fréquente	40		ligne, filet maillant
Angeloky Vontolo	Aiguillette ruban	<i>Strongylura leiura</i>	fréquente		75	ligne, filet maillant
Nengy	Violon jarbua	<i>Terapon jarbua</i>	fréquente	25	30	filet maillant
Nengy	Violon tigre	<i>Terapon theraps</i>	fréquente	20	30	filet maillant
Nengy	Violon crépuscule	<i>Pelates quadrilineatus</i>	fréquente	20	30	filet maillant
Botana			fréquente	30		ligne

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
-----------	------------------	-----------	-----------------------	---------------------	----------------------	--------------------

Poissons autres :

Tsipelapelatsy						
Tsongoloha						
Fotsivody						
Fiakeratse						
Fiananankanoza						
Fianoritse						
Malaly		<i>Leiognathus fasciatus</i>				
Menamaso						
Siasia						
Sorandrovitse						
Tabalibaliky						
Tsotsongo						

Langouste :

Nom local	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Abondance de captures	méthode de capture
Ora mainty, Ora trozo	Langouste rouge	Palunirus Penicillatus	peu fréquente	casier, filet, plongée
Ora mena, Oram-pasy	Langouste rouge	Palunirus Homarus	fréquente	casier, filet, plongée
Ora tagnatagna, Ora tsimba	Langouste rouge	Palunirus Japonicus	fréquente	casier, filet, plongée
Ora toliara	Langouste verte	Palunirus Versicolor	rare	casier, filet, plongée
Ora toliara	Langouste verte	Palunirus Ornatus	rare	casier, filet, plongée

Mollusques et Echinodermes :

Nom local	Nom vernaculaire	Nom scientifique	méthode de capture	devenir
Antala	Moule	<i>Mytilus edulis, Modilis auriculatis</i>	bord de plage, plongée	appât
Deda	Turbo	<i>Turbo marmoratus</i>	bord de plage, plongée	appât
Tsikoko	pleno	<i>Patella vulgata</i>	bord de plage, plongée	appât
Zoity	Huitre marine	<i>Crassostrea gigas</i>	bord de plage, plongée	vente, appât
Zoity (lafitsinanana)	huitre d'eau saumâtre	<i>Crassostrea cucullata</i>	bord de plage, plongée	vente, appât
Sorafotsy	oursin	<i>Triptenastes gratulla</i>	plongée	appât

Nom local	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
Amama	Grand requin marteau	<i>Sphyrna tudes</i>	peu fréquente		600	ligne, Jarifa
Amama	Requin marteau halicorne	<i>Sphyrna lewini</i>	peu fréquente		420	ligne, Jarifa
Anjalava	Requin noir	<i>Carcharhinus melanopterus</i>	rare	160	200	ligne, Jarifa
Anjalava	Requin nourrice fauve	<i>Nebrius ferrugineus</i>	rare		300	ligne, jarifa
Anjalava	Peau bleue	<i>Prionace glauca</i>	rare		383	Ligne
Anjalava	Petite taupe	<i>Isurus paucus</i>	rare		300	ligne
Antsatsa Tovy	Requin à museau pointu	<i>Scoliodon acutus</i>				
Antsatsa Tovy	Requin chagrin	<i>Loxodon macrorhinus</i>	rare		91	ligne, ZZ
Antsatsa Vato		<i>Scyliorhinidae</i>				ligne, Jarifa
Antsatsamenty	Requin limon	<i>Negaprion acutidens</i>	rare		310	ligne, jarifa
Atsantsamentso	Taupe bleue	<i>Isurus Oxyrinchus</i>	rare	270	200	ligne, Jarifa
Atsatsa Votsira	Requin zèbre	<i>Stegostoma varium</i>	rare		240	Lignes flottantes
Belay	Renard	<i>Alopias vulpinus</i>		490	600	ligne
Belay	Renard à gros yeux	<i>Alopias superciliosus</i>		400	470	ligne
Boriloha	Requin grisét	<i>Hexanchus griseus</i>	rare		480	ligne, Jarifa
Boriloha	Requin océanique	<i>Carcharhinus longimanus</i>	rare	270	350	ligne flottante, jarifa
Boriloha	Requin corail	<i>Triaendon obesus</i>	rare		213	ligne, Jarifa
Fay	raie					ligne, Jarifa
Fay voro	raie manta					ligne, Jarifa
Hovohovo		<i>Ginglymostomatidae</i>				ligne, Jarifa
Lafitany	Requin guitar					ligne, Jarifa
Lahivanda, Ingahibe	Requin baleine	<i>Rhiniodon typus</i>	rare			
Metitehoky	Requin à queue tachetée	<i>Carcharhinus sorrah</i>	rare		160	lignes, jarifa
Metitehoky	Requin pointe blanche	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>	rare		300	ligne
Metitehoky	Requin soyeux	<i>Carcharhinus falciformis</i>	rare	250	350	ligne
Ohiky	Requin-chabot à taches bleues	<i>Chiloscyllium caerulopunctatum</i>	rare		70	ligne, Jarifa

ANNEXE O : Photographies des principales espèces exploitées en lagune

Les crevettes :



Figure a : Photo de *P. indicus* prise au débarcadère de Lafitsinanana (source : A. Henneveux, 2010)



Figure b : Photo de Orampasy (*P. japonicus*) prise au débarcadère de Lafitsinanana (source : A. Henneveux, 2010)

Les poissons lagunaires :



Figure c : Photo de Vahoho prise au bord du lac Anony (source : A. Henneveux, 2010)



Figure d : Photo de Sandrisandri prise au bord du lac Anony (source : A. Henneveux, 2010)



Figure e : Photo d'Angera prise au bord du lac Anony (source : A. Henneveux, 2010)

ANNEXE P : Tableau de reconnaissance des espèces lagunaires

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Catégorie	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
Antsantsa	requin		estuaire	rare			ligne, filet maillant
Antseraky			estuaire	peu fréquente			ligne, filet maillant
Apiny			estuaire	peu fréquente			ligne, filet maillant
Fiahany	Violon crépuscule	<i>Pelates quadrilineatus</i>	estuaire	fréquente	20	30	ligne, filet maillant
Gogo	Mâchoiron malgache	<i>Arius madagascariensis</i>	estuaire	fréquente	30		filet maillant, ligne
Amalo	anguille		lagunaire	peu fréquente			ligne, casier
Ambatsy		<i>Ambassis commersoni</i>	lagunaire	fréquente			ligne, casier
Ambolo	anguille		lagunaire	peu fréquente			ligne, filet maillant
Angeloke			lagunaire	peu fréquente			ligne, filet maillant
Angera	Diagramme moucheté	<i>Plectorhinchus gaterinus</i>	lagunaire	fréquente			ligne, filet maillant
Bevoto			lagunaire				ligne, filet maillant
Bohaky, Alovo			lagunaire	rare			ligne, filet maillant
Damolava			lagunaire	fréquente			ligne, filet maillant
Farogna			lagunaire	peu fréquente			ligne, filet maillant
Fay			lagunaire	peu fréquente			ligne
Fiambazaha	Tilapia		lagunaire	fréquente			ligne, filet maillant
Fiampotsy			lagunaire	fréquente			ligne, filet maillant
Fiankisy, fiankiso			lagunaire				ligne, filet maillant
Fogny	Tilapia	<i>Paratilapia fony</i>	lagunaire	fréquente			ligne, filet maillant
Halalaza	Marguerite		lagunaire				ligne, filet maillant
Herobato			lagunaire				ligne, filet maillant
Himbaky			lagunaire				ligne, filet maillant
Hita			lagunaire				ligne, filet maillant
Jihy			lagunaire	peu fréquente			ligne, filet maillant

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Catégorie	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
Kavaha			lagunaire				ligne, filet maillant
Lafitany, Tanday			lagunaire				ligne, filet maillant
Lagnora			lagunaire				ligne, filet maillant
Malaly			lagunaire				ligne, filet maillant
Malemiloha			lagunaire				ligne, filet maillant
Maliobobo			lagunaire				ligne, filet maillant
Manaradaka, malaly			lagunaire				ligne, filet maillant
Mantsitsoky			lagunaire				ligne, filet maillant
Maraloto			lagunaire				ligne, filet maillant
Mazy	Tilapia		lagunaire				ligne, filet maillant
Menahariva			lagunaire				ligne, filet maillant
Menamaso			lagunaire				ligne, filet maillant
Mivaitse, Vay			lagunaire				ligne, filet maillant
Nengy			lagunaire				ligne, filet maillant
Remitsaiky			lagunaire				ligne, filet maillant
Remosa			lagunaire				ligne, filet maillant
Saifotsy			lagunaire				ligne, filet maillant
Sandry			lagunaire				ligne, filet maillant
Saroa			lagunaire				ligne, filet maillant
Tabobo			lagunaire				ligne, filet maillant
Takimbaky	Lune d'argent	<i>Monodactylus argenteus</i>	lagunaire				ligne, filet maillant
Tandaly			lagunaire				ligne, filet maillant
Tofoky	mugile		lagunaire				ligne, filet maillant
Toho			lagunaire				ligne, filet maillant
Tohondroso			lagunaire				ligne, filet maillant

Nom local	Nom vernaculaire	Nom latin	Catégorie	Abondance de captures	taille moyenne (cm)	taille maximale (cm)	méthode de capture
-----------	------------------	-----------	-----------	-----------------------	---------------------	----------------------	--------------------

Tohovaho, Ankavy			lagunaire				ligne, filet maillant
Tonarorotse			lagunaire				ligne, filet maillant
Tsapay			lagunaire				ligne, filet maillant
Tsidaky, Kelivomodrakay			lagunaire				ligne, filet maillant
Tsindragno mety			lagunaire				ligne, filet maillant
Tsitsikora			lagunaire				ligne, filet maillant
Tsitsiky			lagunaire				ligne, filet maillant
Tsivaravara, Varavara			lagunaire				ligne, filet maillant
Vahoho			lagunaire				ligne, filet maillant
Votsoboly			lagunaire				ligne, filet maillant
Zanabahoho			lagunaire				ligne, filet maillant
Zanavily	mugile		lagunaire				ligne, filet maillant
Zompo	Mulet diamant	<i>Liza aleta</i>	lagunaire				ligne, filet maillant

Nom local	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Abondance de captures	méthode de capture
-----------	------------------	------------------	-----------------------	--------------------

Orambokoky	Crevette	<i>Macrobracium</i>	rare	casier, senne de plage
Orampasy	Crevette	<i>Penaeus japonicus</i>	occasionnelle	casier, senne de plage
Tsitsika	Crevette	<i>Penaeus indicus</i>	fréquente	casier, senne de plage
Tsitsika	Crevette	<i>Metapenaeus monoceros.</i>	rare	casier, senne de plage
Camaron	Crevette	<i>Penaeus monodon</i>	rare	casier, senne de plage
Foza	crabe de mangrove	<i>Sylla serrata</i>	occasionnelle	casier, main
Ndrandry	petit crabe		fréquente	casier, main

ANNEXE Q : Photographies des engins de pêche



Figure a : Photo de casier à langouste (vue de face) prise au débarcadère d'Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)



Figure b : Photo de casier à langouste prise au débarcadère d'Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)



Figure c : Photo de casier à crevette prise au bord du lac Anony (source A. Henneveux, 2010)



Figure d : Photo de pêcheur en bord de mer prise au débarcadère d'Ambaniza (source : A. Henneveux, 2010)



Figure e : Photo de filet « ZZ » prise au village d'Ademby (source : A. Henneveux, 2010)



Figure f : Photo de filet maillant prise au débarcadère d'Ademby (source : A. Henneveux, 2010)



Figure g : Photo de filet électronique prise au débarcadère d'Ademby (source : A. Henneveux, 2010)



Figure h : Photo de ligne prise au débarcadère d'Itapera (source : A. Henneveux, 2010)

ANNEXE R : Illustration de la vente et schéma de la filière



Figure a : Photo de Mareyeuses achetant du poisson prise au débarcadère d'Ambinanibe (source : A. Henneveux, 2010)



Figure b : Photo de rabatteur pesant des langoustes prise au débarcadère d'Evatraha (source : A. Henneveux, 2010)

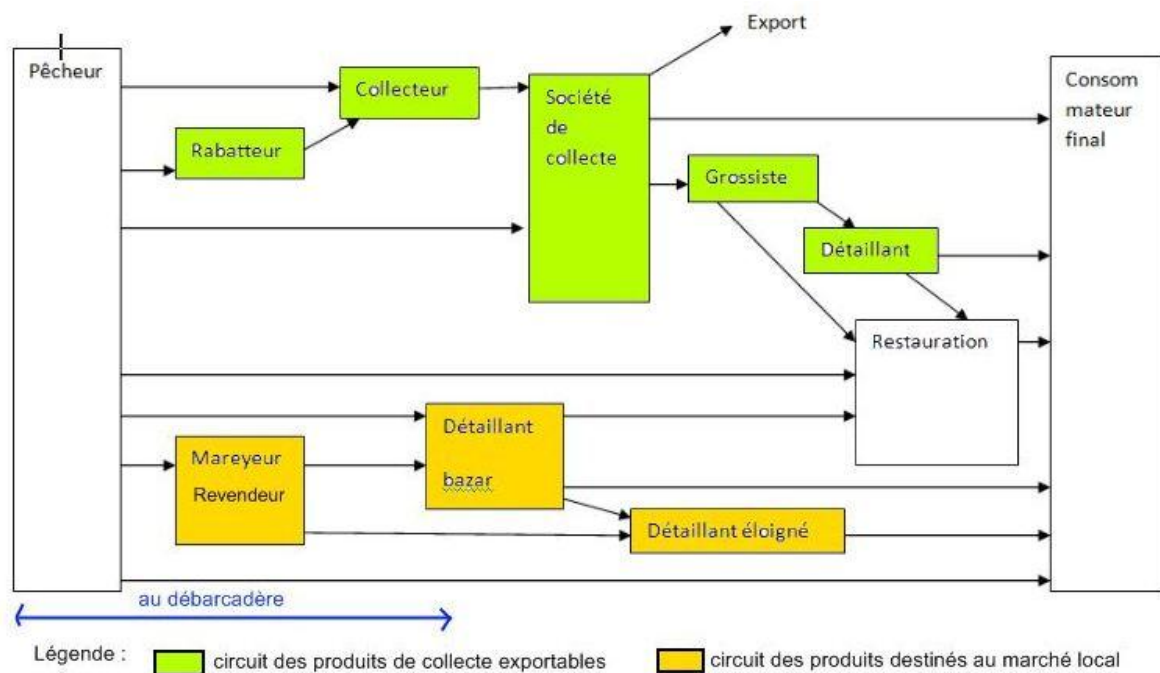


Figure c : Circuits de commercialisation des produits halieutiques (source : M. Soehnlen)

ANNEXE S : Matrice AFOM de la filière pêche

Atouts	Faiblesse
○ Des communautés de pêcheurs désireuses d'agir pour leur propre développement et encouragées à professionnaliser le secteur traditionnel ○ Présence de personnes leaders au sein des communautés de pêcheurs ○ Une ressource halieutique abondante et ne montrant pas de signes aggravants de surexploitation ○ Une programmation régionale pour le développement prenant en compte les potentialités halieutiques et les attentes sociales, ○ La filière langouste bien organisée ○ Des techniques de pêche utilisées possédant un degré de sélectivité élevé	○ Pauvreté des moyens d'existence des communautés de pêcheurs, taux élevé analphabétisme, manque criant dans le domaine de l'éducation ○ Effort de pêche trop dépendant des conditions météorologiques ○ Accidents en mer trop fréquents ○ Pression grandissante au sein des zones de pêche non élargies ○ Incapacité à explorer des nouvelles zones de pêches/nouveaux stocks ○ Pas d'organisation professionnelle effective ○ Absence d'organisation collective du marché des produits halieutiques ○ Absence d'infrastructures (débarquement, conservation, transformation, expédition) et de services à la production (avitaillement, appui-conseil, crédit spécialisé, etc.), ○ Infrastructures routières en trop mauvais état pour l'acheminement du poisson ○ Cadre réglementaire insuffisant (aménagement et gestion) et moyens de surveillance dérisoires, absence de plan régional d'aménagement rural et littoral, ○ Poissons à haute valeur ajoutée gaspillés ○ Communication et diffusion des résultats par les acteurs du développement peu réalisés ○ Trop d'initiatives personnelles sans concertation
Opportunités	Menaces
○ Un potentiel halieutique énorme plus au large ○ Des espèces présentes, mais non exploitées (céphalopodes) ○ Un marché intérieur et sous-régional porteur ○ Une croissance importante de la demande locale en produits halieutiques ○ Un Port maritime « urbain » désormais disponible pour y accueillir de nouvelles activités (petite pêche, mise en marché et stockage en froid, navigation de plaisance, etc.), ○ Développement d'activités halieutiques nouvelles (sel, spiruline) dans les espaces lagunaires bouchées, comme par exemple le Lac Anony, ○ Collecte par la mer réalisable	○ Modification des écosystèmes côtiers (habitats, ressources) en raison des changements climatiques, ensablement des embouchures (Vinany), ○ Impacts écologiques +/- maîtrisés par l'exploitation minière (destruction d'habitats, érosion du cordon littoral, qualité de l'eau, etc.) ○ Développement exogène de la pêche au détriment des pêcheurs traditionnels et conflits d'usage potentiels sur la bande côtière ○ Déséquilibre territorial et domination de l'économie résidentielle (habitat, hébergement de loisirs, tourisme balnéaire) sur l'économie productive (petite pêche, cultures marines, agriculture littorale, etc.), ○ Privatisation généralisée du littoral de la région, au détriment des populations locales ○ Arrivée de la pêche industrielle étrangère non contrôlée

ANNEXE T : Illustrations de la partie III



Figure a : Photo montrant l'aperçu de l'ensablement du Lac Anony (source : A. Henneveux, 2010)



Figure b : Photo illustrant la privatisation du débarcadère de Foloza (source, A. Henneveux, 2010)



Figure c : Photo des pirogues améliorées de type sénégalaises (gauche : 8m ; centre : 5,5m ; droite : 12m) situées sur le port désaffecté de Fort-Dauphin (source : A. Henneveux, 2010)



Figure d : Photo d'ensemble du port désaffecté de Fort-Dauphin (source : A. Henneveux, 2010)

	Pôle Halieutique : Spécialité : Halieutique Dominante : GPECC Enseignants responsables : M. Fontenelle Guy, Mme. Lesueur Marie		Cadre réservé à la bibliothèque centrale
Auteur(s) : HENNEVEUX Aurélien		Organisme d'accueil : Région Anosy Téléphone : + 261 03 30 25 23 98	
Nb pages : 38 Annexe(s) : 32		Maître de stage : Razafimandimby Jean-Christophe (service régional des pêches)	
Année de soutenance : 2010			
Titre : MONOGRAPHIE ET DIAGNOSTIC DE LA PECHE MARITIME TRADITIONNELLE DE LA REGION ANOSY (MADAGASCAR)			
Résumé : La région Anosy et la région Bretagne ont établi une coopération, appelée coopération décentralisée. Cet accord concerne notamment le secteur pêche. Dans cette optique, la Région Bretagne a choisi d'appuyer son partenaire dans la réalisation d'un diagnostic des pêches maritimes de la région Anosy, appelée monographie littorale. Tout ce travail, ainsi que ses résultats, permettra d'orienter sur le nouveau volet « pêche et développement durable des territoires côtiers » du programme d'action 2010-2012 de la coopération. Pour la monographie, un guide d'enquête rigoureux a été soigneusement préparé au préalable. Les personnes rencontrées sont les acteurs de la filière pêche (pêcheurs, mareyeurs, collecteurs de langouste), ainsi que les chefs institutionnels locaux. Un recensement des ménages de pêcheurs, mais aussi une observation sur le milieu environnant la filière pêche, ont été réalisés. Ainsi ont été abordés les conditions d'accès à la mer, les principales espèces exploitées, leur mode de captures. L'effort de pêche, ainsi que le taux de capture a fait l'objet d'une première estimation dans la région. Le devenir des produits halieutiques exploités et l'organisation de la filière pêche ont aussi été exposés et analysés. De tout ce travail a pu être défini un diagnostic de cette filière permettant de déceler des atouts indéniables au niveau de la ressource, mais qui n'est pas encore pleinement exploitée, notamment à cause de l'enclavement de la région, des faibles débouchés, et du manque criant d'organisation et de cohésion au sein des acteurs de la filière. Tous les enjeux définis à partir de ce diagnostic ont permis de donner un maximum de leviers pour le programme d'action de 2010-2012, qui passeront, du point de vue de la monographie, par l'expérimentation des pirogues améliorées de type sénégalaises, la collecte par la mer et une refonte totale du système associatif.			
Abstract : Brittany region brings support to one malagasy partner local authority, Anosy Region, within the context of its decentralized cooperation, to build their next two years action plan around the fishery sector. Anosy region must know if fisheries can lead to sustainable development, and help to fight against coastal populations' poverty. Thus, a wide enquiry was made, and a lot of fishery actors were interviewed (fishermen, fish sellers, rock lobster sellers...), as well as local institutional chiefs. A big fishermen's family inventory was made too, and our participative observations completed the work. Thus, a lot of results have been identified and shown, as number of fishermen, the fleet, marine species present and fished, catch methods, fishing effort...A first assessment has been made for rock lobster and fish catches. The global fishery organization has been studying, as well as the different collaborations between fishermen. All of those results allow making a global diagnosis, wherein stocks are abundant, and are not exploited in comparing of their potential. Lacks of road, organization, fishing machinery, fish opportunities were identified to explain that. Finally, some ideas are expressed, aiming to give some tools for the next two years action plan. The experimentation of improved pirogues from Senegal, a new approach of the fishery organization and fish collected by the sea have been developed.			
Mots-clés : monographie, pêche traditionnelle, enquête, développement, coopération décentralisée, région, scénario Key-words : diagnosis, traditional fishing, enquiry, development, decentralized cooperation, region, scenario		Diffusion : ✓ Non limitée	

Je soussigné, **Aurélien Henneveux**, propriétaire des droits de reproduction du résumé du présent document, autorise toutes les sources bibliographiques à signaler et publier ce résumé.

Date :

Signature :