

# Analyse de la situation des communautés de la pêche au homard de Sainte Luce, Ebakika et Itapera

Septembre 2018



#### **SEED Madagascar**

Suite 7, 1a Beethoven St, London, W10 4LG, United Kingdom Villa Rabemanda, Ambinanikely, B.P. 318, Tolagnaro, Madagascar Tel: +44 (0)208 960 6629

Email: projects@seedmadagascar.org Web: madagascar.co.uk

#### Glossaire

**Anosy –** Une des 22 régions de Madagascar, située au sud-est du pays

Antanosy – La langue et les habitants de la région Anosy

Ariary - Monnaie Malgache, abrégée en Ar

Femelle œuvée – Homard femelle portant des œufs

**Collecteur** – Acheteur de homard basé dans des communautés de pêcheurs qui vendent du homard à des grossistes dans la capitale régionale, Fort Dauphin

**Dina** – Loi locale déterminée et appliquée par chaque fokontany

**Fokontany** – La plus petite zone administrative de Madagascar définissant une communauté, généralement un village, bien que des habitations plus importantes puissent comprendre plusieurs Fokontany

**Hiry** – Mot Antanosy pour le palmier des voyageurs (Ravenala madagascariensis), utilisé pour la construction et le tissage de casiers à homard

Jarify – filets maillants côtiers utilisés pour la pêche aux tortues et aux requins

**Laka antanosy** – Mot Antanosy qui désigne les petites embarcations en bois utilisées dans le sud-est de Madagascar.

**Lakambezo** – Bateaux de pêche utilisés dans le sud-ouest de Madagascar, généralement par les pêcheurs Vezo

Mahampy – Roseaux récoltés pour des produits tels que des nattes, des paniers et des chapeaux

**Projet Oratsimba** – Projet de pêche de SEED Madagascar à Sainte Luce, Ebakika et Itapera, qui entre actuellement en phase III

**Rabbateur** – Typiquement des femmes qui travaillent pour des collectionneurs et achètent du homard à des pêcheurs sur les plages de débarquement

**RN12** – Route nationale 12, l'une des routes nationales malgaches reliant Fort Dauphin à Fianarantsoa via des villages de la côte sud-est

Tovo - petit poisson de rivière

**Vahipiky** – Mot Antanosy pour la vigne fouet (*Flagellaria indica*), il est le matériau le plus recherché pour le tissage de casiers à homard.

**Vezo** – Pêcheurs côtiers semi-nomades du sud de Madagascar

Vovo – Mot Antanosy pour les casiers tissés utilisés pour attraper des homards

**Zébu** – Également connu sous le nom de bovin indicine ou bovin à bosse, il s'agit d'une espèce de bétail domestique originaire du sous-continent indien et que l'on trouve couramment à Madagascar.



Image 1: Sainte Luce, un village de pêcheurs typique d'Anosy montrant des maisons aux toits de palmiers ravenala

#### Introduction

Madagascar figure parmi les pays les moins avancés du monde, avec un classement de 161/189 sur l'indice de développement humain du PNUD 2018. Dans la région reculée d'Anosy, au sud-est, plus de 80% de la population vit sous le seuil de pauvreté mondial de 1,25 USD par jour<sup>1</sup>. En outre, la croissance démographique rapide de 2,8% par an<sup>2</sup> rend la création de revenus traditionnelle par l'agriculture de subsistance et la pêche de plus en plus insuffisante et insoutenable face à la diminution des ressources naturelles.

La pêche artisanale joue un rôle important dans la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté à Madagascar<sup>3</sup>, et la région Anosy ne fait pas exception à la règle, la pêche au homard faisant l'objet d'une attention particulière. Cependant, les débarquements de ces pêcheries sont en déclin critique<sup>4</sup>. Les débarquements nationaux de homard ont diminué de plus de 50% entre 2006 et 2012, une situation reflétée dans la région Anosy<sup>5</sup>.

Les langoustes (*Panulirus spp.*) représentent la majorité des captures régionales, habitant les récifs et les fonds rocheux le long du littoral sud de Madagascar. Ce stock régional est ciblé par plus de 40 communautés de pêcheurs le long des côtes des régions d'Anosy et d'Androy, entre Androke et Manatenina, qui constituent collectivement la pêcherie régionale de homard de Fort Dauphin<sup>6</sup>. Cette pêche régionale représente la majorité des captures et des exportations nationales de homard et représente 2,4 millions USD par an<sup>7</sup>. En tant que produit de grande valeur, la pêche au homard est l'une des activités économiques les plus importantes de la région<sup>6</sup> et une source de revenus vitale pour environ 15 000 personnes<sup>4</sup>.

La réglementation nationale de la pêche à Madagascar relève de la responsabilité du ministère des Ressources halieutiques et de la pêche (MRHP) avec la direction régionale des Ressources halieutiques et de la pêche (DRRHP) basée à Fort Dauphin. La loi nationale relative à la pêche au homard comprend i) une taille minimale de débarquement (MLS) de 20 cm, ii) une saison de fermeture nationale (de janvier à mars inclus), et iii) une interdiction de débarquer des femelles œuvées.

SEED Madagascar (SEED) travaille dans la région Anosy à Madagascar depuis plus de 15 ans dans le cadre de projets dans les domaines de la santé, de l'éducation, de la conservation et des moyens de subsistance. Depuis 2013, ce travail inclut le projet Oratsimba, une initiative communautaire de gestion durable de la pêche. Le projet Oratsimba visait initialement à aider la communauté de Sainte-Luce à élaborer et à mettre en œuvre des mesures de gestion durable de la pêche (phase I, juin 2013 à mars 2014). Depuis 2016, le projet Oratsimba inclut également les communautés voisines d'Ebakika et d'Itapera (phase II, octobre 2014 à juillet 2016).

Le présent rapport a été conçu dans le cadre d'une phase intermédiaire du projet Oratsimba, dans le but de fournir une analyse contextuelle approfondie des communautés de Sainte Luce, Ebakika et Itapera afin d'informer le développement ultérieur du projet Oratsimba au cours de la phase III (juillet 2018 à mars 2021).

#### Sainte Luce

Sainte Luce se situe à 35 km au nord-est de la capitale régionale de Fort Dauphin et est considérée comme un centre de pêche au homard<sup>6, 8</sup>. Sainte-Luce est la plus grande et la plus ancienne communauté de pêcheurs de homard au nord de Fort Dauphin et est considérée comme le lieu de naissance de ce moyen de subsistance par les pêcheurs le long de cette section du littoral. La communauté de Sainte-Luce comprend trois petits hameaux (Ambandrika, Ampanasatomboky et Manafiafy), qui compte actuellement 4 800 habitants et 850 pêcheurs actifs<sup>9</sup>.

SEED travaille avec la communauté de Sainte-Luce depuis l'an 2000 et possède un camp de recherche sur la conservation établi à Ambandrika. En 2013, le projet Oratsimba a soutenu la création à Sainte Luce d'un comité de gestion des pêches élu par la communauté, composé de 15 membres (cinq représentants de chaque hameau). Les activités clés entreprises au cours de la phase I comprenaient l'établissement d'une zone de non-prise temporaire (NTZ); l'assistance à des visites croisées avec d'autres zones marines gérées localement (LMMA); et l'adhésion à MIHARI, le réseau LMMA de Madagascar. La phase II du projet Oratsimba a vu le renforcement des structures LMMA à Sainte-Luce, notamment le renforcement des capacités du comité de gestion des pêches et le développement des structures de gouvernance communautaires. Un programme de liaison avec les parties prenantes ainsi que divers événements et la création de matériel d'information, d'éducation, de communication et d'information (IEC) ont contribué à renforcer davantage le programme dans la communauté.

La phase II a également vu la formation d'un collecteur de données communautaires à Sainte-Luce chargé d'enregistrer les données de capture et d'effort de pêche sur la plage de débarquement à Manafiafy. Les données collectées dans le cadre de ce programme ont été utilisées pour créer un rapport analysant la composition des captures en termes d'espèces et de présence de femelles œuvées, ainsi que les captures par unité d'effort (CPUE) et les effets associés de la NTZ<sup>10</sup>.

La phase intérimaire du projet Oratsimba a été marquée par un soutien continu du comité de gestion des pêches, une collecte de données participative et le développement de ce rapport.

#### **Ebakika**

La communauté d'Ebakika se trouve au nord de Sainte-Luce, le long de la route nationale n ° 12 (RN12). Elle compte actuellement 4 200 habitants et environ 250 pêcheurs. À Ebakika, les personnes interrogées ont expliqué que les récits locaux racontent comment, dans un passé lointain, les habitants d'Ebakika étaient des agriculteurs. Cependant, les échanges culturels et la migration de Sainte-Luce auraient apporté des compétences et des connaissances en matière de pêche à la communauté.

Cette communauté est composée de cinq villages principaux, avec Ebakika Sud comme centre administratif. Elodrato est un petit village qui sert de site d'embarquement et de débarquement pour les pêcheurs. Un certain nombre de pêcheurs et leurs familles y sont basés en permanence. De nombreux pêcheurs à Ebakika se rendent à pied à Elodrato pendant deux heures depuis leur domicile à Ebakika et à Esohihy.

Au cours du projet Oratsimba Phase II, des membres de cette communauté ont demandé à SEED de les aider à mettre en place un comité de gestion des pêches, ainsi que la cartographie et le marquage d'une NTZ. Malgré la motivation et le succès rencontré lors de la première ouverture de la NTZ, la communauté

n'a pas continué à appliquer efficacement sa NTZ, soulignant encore l'importance du travail de SEED au cours de la phase III.

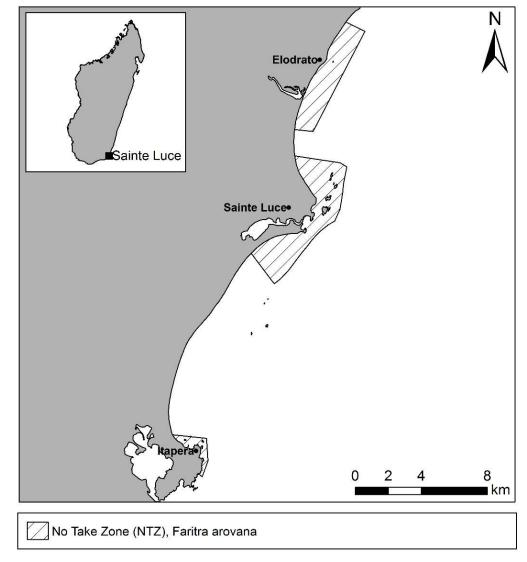
Au cours de la phase intérimaire de SEED, l'équipe de projet a concentré ses efforts sur la réintégration des membres de la communauté dans les objectifs plus larges du projet Oratsimba, ainsi que sur l'embauche d'un collecteur de données de surveillance participative de la pêche, qui a commencé à collecter des données à Ebakika en avril 2018.

#### <u>Itapera</u>

Itapera est la plus petite des communautés cibles, avec une population d'à peine 1 600 habitants et une centaine de pêcheurs. Située au sud de Sainte-Luce, dans la commune de Mandromondromotra, Itapera est plus petite et plus compacte que les autres communautés, et comprend un grand village densément peuplé.

Itapera, bien que proche de Fort Dauphin, est logistiquement la plus isolée des trois communautés, étant directement accessible uniquement à pied. Des statistiques fiables sur les niveaux de pauvreté et les statistiques associées sur la santé et le développement ne sont actuellement pas accessibles pour cette communauté. Cependant, à première vue, Itapera est visiblement moins riche qu'Ebakika ou Sainte-Luce, avec moins de bâtiments en bois massif, de fondations en béton ou de toits en métal. Il est également largement considéré localement comme étant plus défavorisé que les autres communautés de pêcheurs discutées.

Comme Ebakika, SEED a commencé à travailler à Itapera pendant le projet Oratsimba Phase II. Depuis juillet 2017, la phase intermédiaire a été marquée par une nouvelle communication avec les chefs de communauté et les pêcheurs, ainsi que par l'embauche d'un collecteur de données de surveillance participative de la pêche, qui, comme à Elodrato, a commencé à collecter des données en avril 2018.



Carte 1: Localisation d'Ebakika (Elodrato) et d'Itapera par rapport à Sainte Luce, illustrant les zones de non prise cartographiées et marquées pendant les phases I et II du projet Oratsimba.

## Méthodologie

Les informations contenues dans ce rapport sont le produit d'une enquête sur terrain menée par SEED entre juillet 2017 et août 2018. L'étude de terrain comprenait une série de groupes de discussion semi-structurés et d'entretiens menés dans trois communautés cibles, où les sujets abordés dans ce rapport étaient largement discutés.

Deux groupes de discussion ont été organisés dans chaque fokontany, composés de pêcheurs plus âgés (plus de 20 ans d'expérience) et de pêcheurs plus jeunes séparément. Le contenu de ces groupes de discussion a ensuite servi de base au modèle d'entretien utilisé pour recueillir des informations plus détaillées incluses dans ce rapport. Un minimum de 20 personnes dans chacune des communautés cibles ont été interviewées, réparties intentionnellement entre divers groupes d'âge et sexes ; tous deux impliqués dans la pêche (pêcheurs, rabbateurs, collectionneurs) et non impliqués ou impliqués indirectement (commerçants, épouses de pêcheurs). Les mêmes questions ont été posées aux pêcheurs et aux non-pêcheurs, sauf dans les cas où elles portaient spécifiquement sur des expériences de pêche, ces questions n'étant posées qu'aux premiers. Les personnes interrogées (n = 71) ont été choisies parmi les pêcheurs, les autres acteurs de la pêche et ceux qui ne le sont pas directement, parmi les communautés qui composent les communautés de Sainte Luce, Ebakika et Itapera (Tableau 1). Le sex-ratio des personnes interrogées était de 58:13 (homme à femme).

Communauté		Interviewés						
		Pêcheur			Non-Pêcheur			
Fokotany	Communautés au sein de <i>fokotany</i>	Expérience à court terme (15 ans ou moins)	Expérience à moyen terme (16-30 ans)	Expérience à long terme (> 30 ans)	Participati on directe à la pêche	Pas directeme nt impliqué dans la pêche	Total	
	Manafiafy	2	3	3	4	-	12	
Sainte Luce	Ambandrika	1	3	-	-	2	6	
	Ampanasatomboky	-	1	4	1	1	7	
	Sainte Luce Total	3	7	7	5	3	25	
Itapera	Itapera		8	3	1	3	21	
Ebakika	Ebakika	5	0	3	-	2	10	
	Esohihy	3	0	1	-	3	7	
	Elodrato	1	4	1	2	-	8	
	Ebakika Total	9	4	5	2	5	25	
Total		18	19	15	8	11	71	

Tableau 1: Répartition des groupes d'échantillons d'interview par communauté

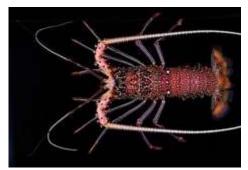
En employant cette méthodologie, il est important de reconnaître d'abord les inconvénients inhérents à l'utilisation de groupes de discussion semi-structurés et d'interviews pour la collecte de données. La principale question théorique se présente sous la forme d'un manque de fiabilité, en raison de la nature unique de chaque entretien semi-structuré. Bien que cela représente un défi, c'est là également l'avantage principal de cette méthode ; la flexibilité d'une interview permet au chercheur de réévaluer l'importance des différentes questions au fil de l'entretien. Cela est particulièrement vrai dans les entretiens de groupe où les interactions entre les répondants peuvent déclencher des conversations sur des sujets auparavant

non traités. Il convient de noter que bon nombre des sujets abordés lors des groupes de discussion et des entretiens sont dynamiques et représentent par conséquent une image du contexte à un moment donné. Ils peuvent donc rapidement devenir obsolètes.

Toutes les recherches et les évaluations ultérieures ont adhéré au code d'éthique de la recherche humaine chez SEED.

#### Stock de homard

La pêche au homard de la région sud-est est généralement dominée par deux espèces cibles principales : la langouste épineuse (*Panulirus longipes*) et la langoustine festonnée (*Panulirus homarus*). D'autres espèces du genre *Panulirus* sont également régulièrement capturées, notamment la langouste tuftée (*Panulirus Penicillatus*) et la langouste ornée (*Panulirus ornatus*). Ces espèces sont vendues sans préférence particulière pour aucune espèce, la taille étant le facteur le plus important. Des langoustes telles que la langouste émoussée (*Scyllarides squammosus*), le homard royal espagnol (*Arctides regalis*) et le homard sculpté (*Parribacus antarticus*) sont également capturées à l'occasion<sup>11</sup>, bien qu'il ait été rapporté que certains acheteurs offrent un prix inférieur aux cigales de mer.



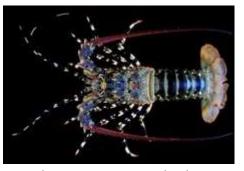
Panulirus longipes connu localement comme 'Oratsimba'.



Panulirus homarus connu localement comme 'Oramena'.



Panulirus penicillatus connu localement comme 'Oramety' or 'Orotronzo'.



Panulirus ornatus connu localement comme 'Tsitsimbola' or 'Oramanga'.



Parribacus antarcticus connu localement comme 'Razanora mety'



Scyllarides squammosus aussi connu sous le nom 'Razanora mena'

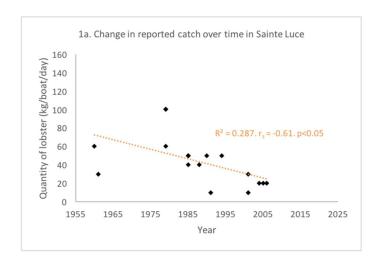


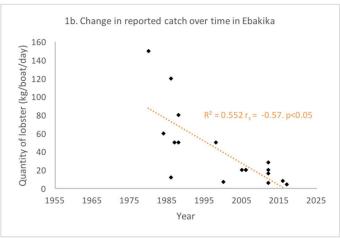
Arctides regalis connu localement comme 'Razanora mena'

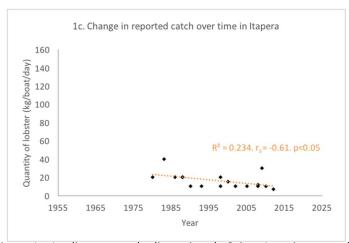
Moorea Biocode utilise toutes les photos sous licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Share Alike 4.0.

Afin d'évaluer les tendances à long terme des stocks de homard, les enquêteurs ont demandé aux pêcheurs d'estimer la quantité de homard capturée en kg / bateau / jour lorsqu'ils ont commencé à pêcher. L'année de début et la prédiction ont ensuite été enregistrées. Malgré des réticences évidentes liées à la fiabilité de données auto déclarées telles que celle-ci, les résultats sont néanmoins frappants, comme le montrent les figures 1a à d.

Chacune des communautés a signalé une diminution statistiquement significative de la capture avec le temps, une tendance préoccupante, en particulier en relation avec le phénomène largement signalé de changement des lignes de base<sup>12</sup>. Avec une génération remplaçant la suivante, la perception de l'abondance naturelle / de la taille des espèces évolue parallèlement à ce qui était normal pendant la jeunesse<sup>13</sup>. Cela suggère que peu de jeunes pêcheurs apprécieront l'abondance ou la répartition antérieure des espèces marines en déclin. Ces changements de perception de l'état naturel des pêches contribuent à expliquer la tolérance des communautés à une réduction lente mais constante de la taille et de l'abondance des espèces ciblées. Cependant, il existe des limites à ces données ; les pêcheurs n'ayant été invités qu'à déclarer le total des captures par bateau / jour, l'intensité de l'effort de pêche liée au nombre de casiers déployés n'a pas été évaluée. Cette mesure est un bien meilleur indicateur de la capture par unité d'effort (CPUE) et fait actuellement l'objet d'une étude de suivi de la pêche menée par SEED en collaboration avec les communautés locales. Le dernier article en date a été rédigé début 2018<sup>10</sup>.







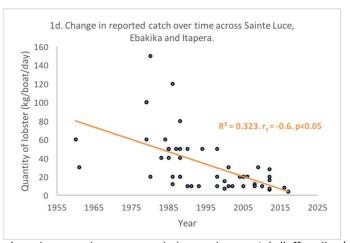


Figure 1a. Le diagramme de dispersion de Sainte Luce interroge les répondants sur les captures de homard par unité d'effort (kg / bateau / jour) au début de leur activité de pêche (N = 17). Figure 1b. Le diagramme de dispersion d'ebakika interroge les répondants sur la capture de homard par unité d'effort (kg / bateau / jour) lorsqu'ils ont commencé à pêcher (N = 18). Figure 1c. Nuage de points d'Itapera interviewe les estimations des captures de homard par unité d'effort (kg / bateau / jour) au début de la pêche (N = 17). Figure 1d. Diagramme de dispersion combiné de Sainte Luce, Ebakika et Itapera, estimations des enquêtés de la capture de homard par unité d'effort (kg / bateau / jour) lorsqu'ils ont commencé à pêcher (N = 52).

Dans chacune des communautés, la quasi-unanimité était que les stocks de homard avaient subi un déclin abrupt et grave de mémoire vive. Une seule anomalie est apparue dans les données ; un pêcheur n'a pas signalé de baisse des captures. Cela peut être attribué à l'expérience, le répondant étant un jeune pêcheur pratiquant la pêche depuis 2017. Il n'est pas représentatif de l'ensemble de sa génération et les perceptions des jeunes pêcheurs interrogés reflètent étroitement celles de la génération précédente. Parmi les pêcheurs les plus âgés, il a été convenu que les stocks sont restés relativement stables et abondants jusqu'à la fin des années 90 et au début des années 2000.

Comme le montre la figure 2, parmi les trois communautés de pêcheurs de homard visitées, il existe cinq points de vue répandus sur la cause du déclin des prises de homard. L'explication la plus courante (46% du total étudié) est que l'augmentation de l'effort de pêche (pêcheurs, bateaux et casiers) a été la principale cause du déclin des stocks de homard. Il était également intéressant de constater que le nombre de pêcheurs à Sainte-Luce, identifiant cela comme le moteur de la diminution des captures, était plus élevé que dans l'une ou l'autre des autres communautés (65%).

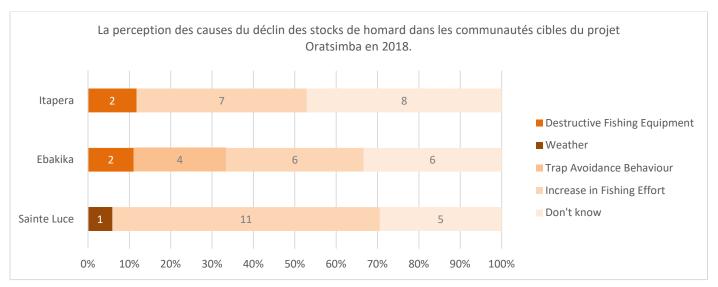


Figure 2: Réponses des pêcheurs de trois communautés impliquées dans le projet Oratsimba (Sainte Luce, Ebakika et Itapera) à la question «À votre avis, qu'est-ce qui provoque des changements dans les prises de homard dans votre pêcherie ?.

La seule communauté où cela n'ait pas été identifié se trouvait à Itapera, où il était plus courant de répondre « ne sait pas » que de donner une autre réponse. À Ebakika et à Sainte-Luce, l'impossibilité de donner une réponse était la deuxième réponse la plus fréquente. Le fait qu'une proportion aussi élevée de pêcheurs dans chaque communauté semble ne pas connaître suffisamment les causes du déclin de la pêche ou être disposé à en discuter, conforte la nécessité de poursuivre les activités d'éducation à l'échelle de la communauté au cours de la phase III.

À Ebakika, il était plus courant d'entendre les pêcheurs et les non-pêcheurs attribuer le problème au comportement d'évitement des pièges. L'hypothèse selon laquelle les homards ont développé une aversion apprise aux casiers utilisés par les pêcheurs locaux, en corrélation avec le nombre croissant de casiers utilisés en moyenne par bateau, ne repose pas sur la littérature scientifique disponible. Bien que cette affirmation ne puisse pas non plus être ignorée sans preuve, il s'agit d'une croyance particulière si elle est fausse. Cela détourne la responsabilité du déclin du homard de la surexploitation, largement comprise comme étant le principal facteur. De plus, cette conviction pourrait inciter les pêcheurs à se

tourner vers des méthodes de capture alternatives plus destructrices pour tenter d'accroître leurs captures.

La pêche nocturne avec des tubas et des lumières est une méthode beaucoup plus intensive, qui n'est actuellement utilisée qu'à Itapera, après avoir été introduite par des pêcheurs migrants du sud-est du pays. Il est intéressant de noter que cette communauté a signalé les stocks les plus épuisés par rapport aux autres, où cette pratique est soit interdite par le dina local (Sainte Luce), soit non employée actuellement (Ebakika). Ce qui est surprenant, c'est que malgré cette différence, il est apparu clairement, lors des groupes de discussion, que le concept de déclin du homard imputable à l'évitement appris des pièges était encore répandu à Itapera.

'Lorsque nous avions l'habitude de laisser les casiers à cause du mauvais temps, nous les récupérions au bout de quelques jours et trouvions du homard mort à l'intérieur. Maintenant, lorsque nous collectons les casiers, il n'y a pas de homard, mais l'appât a toujours disparu.'

- Pêcheur (Itapera-48 ans)

Les membres de la communauté ont également cité les changements dans la prévisibilité des saisons et le temps instable comme une autre cause du déclin des captures. Des mers claires et immobiles ont été décrites comme les conditions idéales pour la pêche au homard et la capture de poisson. La mer agitée rend les déplacements loin pour pêcher dans les pirogues locales instables beaucoup plus dangereux. Traditionnellement, janvier et février marquent l'apogée de la saison des cyclones et la pêche est difficile durant ces mois. Mars à mai ont toujours été considérés comme des mois excellents en raison de la douceur de la mer et du temps plus clément. Juin à août peut également être problématique avec un risque plus élevé de mauvaises conditions. Vers la fin de l'année, vers octobre et novembre, les conditions s'améliorent de nouveau. Toutefois, les pêcheurs des trois communautés ont informé l'équipe de recherche que cela n'était plus aussi prévisible qu'il l'était. Au cours de périodes considérées auparavant comme favorables, les pêcheurs ont signalé une réduction des captures due aux dégâts causés par des casiers suite à une mer agitée inattendue, ainsi qu'une probabilité accrue d'élever des homards morts en casiers dans ces circonstances. Les enquêteurs ont également entendu parler d'élévations du niveau de la mer ; Les pêcheurs plus âgés d'Itapera ont déclaré que dans les années 70 et 80, ils auraient cueilli des moules à pied dans des roches qui sont maintenant submergées en permanence. Des rapports comme celui-ci sont particulièrement préoccupants compte tenu du fait que Madagascar est considéré comme l'un des trois pays les plus vulnérables au monde face aux effets du changement climatique<sup>4</sup>. Ceci est une conséquence directe des effets des catastrophes naturelles, de la pauvreté, de la dépendance à l'égard des ressources naturelles et du manque de capacité d'adaptation à ces facteurs<sup>14</sup>.

> 'Les mers sont beaucoup plus rugueuses qu'elles ne l'étaient lorsque j'ai commencé à pêcher en 1958, vous voyez maintenant que les casiers sont plus facilement endommagés.'

- Pêcheur (Sainte Luce-73 ans)

'A Elodrato, la marée avait l'habitude de provenir du nord pendant une semaine, puis du sud pendant l'autre semaine, mais elle est différente maintenant, elle vient aléatoirement de différentes directions..'

#### - Pêcheur (Elodrato-61 ans)

'Les hivers ne sont plus aussi froids qu'auparavant, les périodes de beau temps duraient plusieurs semaines, mais elles sont maintenant plus courtes et beaucoup plus entremêlées de mauvaises conditions.'

- Pêcheur (Itapera-49 ans)

## Effort de pêche

Tenter de quantifier l'effort de pêche peut être un défi dans les pêcheries artisanales. On a demandé aux pêcheurs interrogés dans ce cas combien de casiers ils utilisaient par bateau chaque jour quand ils ont commencé à pêcher et combien ils en utilisent maintenant. Comme le montrent les graphiques ci-dessous, le nombre de casiers a augmenté régulièrement au cours des 40 à 60 dernières années dans chacune des trois communautés cibles. À Sainte-Luce, les pêcheurs les plus âgés ont également expliqué que les jeunes pêcheurs pêchent avec des cordes plus longues que jamais auparavant, affirmant que la pêche à 40 m est devenue plus courante alors qu'avant, la norme était de 20 m.

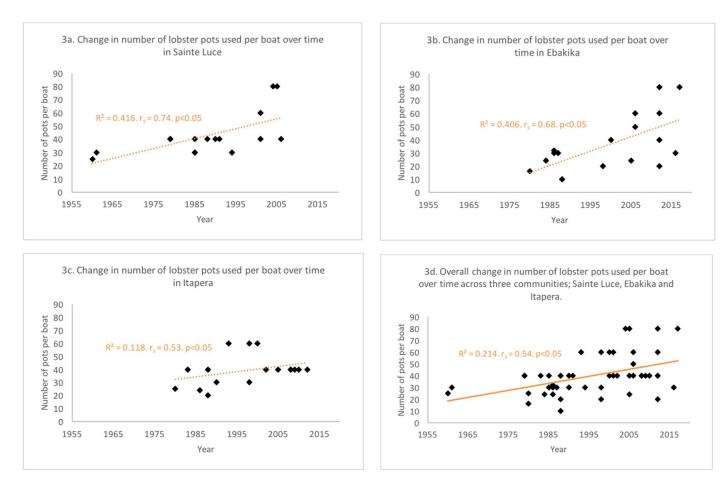


Figure 3a. Le diagramme de dispersion de Sainte Luce estime le nombre de casiers à homards utilisés par bateau au début de la pêche (N = 17). Figure 3b. Nuage de points de l'interview des répondants à l'entrevue d'Ebakika, estimation du nombre de casiers à homard utilisés par bateau au début de la pêche (N = 18). Figure 3c. Le nuage de points d'Itapera interviewe les personnes interrogées dans une estimation du nombre de casiers à homards utilisés par bateau au début de leur activité de pêche (N = 17). Figure 3d. Diagramme de dispersion des estimations du nombre de casiers à homard utilisés par bateau par les répondants du sondage lorsqu'ils ont commencé à pêcher à Sainte Luce, Ebakika et Itapera (N = 52).

Ces augmentations sont symptomatiques de la baisse associée des captures, qui, à mesure que le homard devienne moins commun et plus difficile à capturer, obligent les pêcheurs à redoubler d'efforts pour maintenir leurs niveaux de capture. Selon les communautés locales, il est également plus courant de trouver des homards morts lavés à la mer, pris au piège dans des casiers jetés au rebut. Cela représente un autre effet secondaire de l'utilisation accrue de casiers semi-jetables laissés au fond de la mer et causant par la suite des dommages supplémentaires aux populations.

Outre la pêche au homard, d'autres pratiques de pêche sont également pratiquées dans les trois communautés à des degrés et sous des formes différent(e)s. À Sainte-Luce, la pêche des espèces de poissons plutôt que du homard se fait à l'aide de lignes de pêche au lieu de filets, interdits par la dina local. Cette dina a été développée à l'origine en 2013 lors de la première phase du projet Oratsimba et a permis de codifier les tabous existants liés à la pêche à l'aide de ces méthodes. Les masques et les équipements de plongée avec tuba sont également interdits ici et une amende est associée à l'utilisation de l'un ou de l'autre, ainsi que des filets de pêche en mer.

Comme mentionné précédemment, la pêche au homard au tuba et la pêche de nuit aux lumières ne sont pratiquées qu'à Itapera. Tenter de pêcher en mer avec des filets et des lignes est également courant dans ce Fokontany. À Ebakika, il est tabou de pêcher avec des fusils ou des équipements de plongée comme des masques et des tubas, bien que cela n'ait pas été intégré à la dina locale, comme à Sainte Luce. La pêche au filet est également pratiquée en mer, bien que ce ne soit le cas que depuis quelques années.

La pêche avec des moustiquaires représente une préoccupation supplémentaire dans les trois Fokontany. Au cours des entretiens et des groupes de discussion, lorsqu'on leur a demandé d'utiliser des moustiquaires, les répondants étaient généralement réticents à discuter du sujet. Les communautés ne semblaient pas confiantes pour parler de l'utilisation de moustiquaires comme engins de pêche et savaient clairement que cela était considéré comme une pratique dommageable. Quand les gens étaient disposés à discuter de cette question, ils ont déclaré que seules les femmes utilisaient les moustiquaires pour attraper de petits poissons (tovy) dans la rivière, mais que les moustiquaires ne sont pas utilisées pour attraper des poissons en mer. Des filets de différentes tailles sont utilisés, les répondants suggérant que les plus gros filets sont les plus dommageables pour le nombre de poissons. Cependant, les gens hésitent à utiliser ces filets car ces filets se font facilement attraper et endommager par des bâtons et d'autres obstacles bloqués au lit de la rivière.

À Itapera, il a été expliqué que la pêche en dehors de la mer n'est pratiquée que dans l'estuaire en eau salée situé à proximité, où hommes et femmes utilisent principalement des moustiquaires pour capturer des crevettes. Les habitants d'Itapera ont également expliqué aux chercheurs que cette pratique réduisait la population de crevettes au cours de chaque année au point où, en novembre ou décembre, il ne reste plus que peu de crevettes.



Image 2 : Une pirogue de pêcheurs revenant de la vérification de leurs filets à crevettes à Itapera

## Équipement de pêche

Les pêcheurs d'Ebakika, d'Itapera et de Sainte-Luce utilisent des pirogues en bois traditionnelles (laka antanosy) taillées dans un seul tronc d'arbre et les propulsent à l'aide de solides pagaies en bois. L'équipement utilisé pour la pêche au homard comprend des casiers à homard (vovo) tissés à partir de fibres dérivées d'une variété de plantes. Des appâts sont utilisés pour attirer les homards dans les casiers et prennent le plus souvent la forme de moules capturées localement, bien que des morceaux de peau de zébu soient parfois aussi utilisés, le cas échéant. Des cordages constitués de fibres synthétiques plutôt que de vignes ou de fibres naturelles du passé sont attachés à ces casiers pour flotter utilisés pour marquer l'emplacement des casiers. Les bouteilles en plastique sont maintenant normalement utilisées à cette fin au lieu des flotteurs en bois plus traditionnels. Des poids sont nécessaires pour stabiliser la flottabilité des casiers. Les pierres sont le plus souvent utilisées avec des casiers à homard. La pêche du poisson en mer se fait également à l'aide d'hameçons en métal et de cordes à main en nylon, les anciennes batteries servant de poids dans ce cas.

#### Casiers à homard

Les casiers à homard à Sainte-Luce, Ebakika et Itapera coûtent entre 1 200 Ar (0,36 dollar) et 2 000 Ar (0,60 dollar) chacun. Les casiers sont parfois fabriqués par les pêcheurs eux-mêmes ou proviennent d'une ville située à l'ouest dans les montagnes, Andrajato Volobe. Ils sont fabriqués à partir d'une variété de matériaux<sup>15</sup>. Connu localement sous le nom de vahipiky, la vigne fouettée (*Flagellaria indica*) est le matériau le plus recherché pour la fabrication de casiers, car elle est jugée plus résistante et durable que les alternatives. Cependant, la récolte de cette vigne dans des forêts intérieures telles que les forêts de

Tsitongambarika (à 25 km à l'ouest de Sainte-Luce) est un sujet de grave préoccupation pour les défenseurs de l'environnement<sup>16</sup>.

Le bambou représente un matériau alternatif intéressant ayant fait l'objet d'initiatives locales antérieures visant à réduire le recours à la vigne vahipiky<sup>17</sup>. Cependant, certains pêcheurs pensent que le bambou pourrait endommager ou tuer les homards capturés en raison de ses bords coupants et de sa tendance à se fendre.

Hiry est le nom local de Ravenala ou Travellers Palm (*Ravenala madagascariensis*), un autre matériau couramment utilisé pour la fabrication de casiers de homard en raison de sa grande disponibilité locale, bien que la qualité de ces casiers soit inférieure. *Fandriky antany* est un autre matériau végétal disponible localement, dérivée de *Smilax anceps*. Les casiers faits de ce matériau se brisent facilement. La durée de vie totale d'un seul casier peut aller jusqu'à un mois, en fonction du type de matériau utilisé, de la qualité de la construction et des conditions météorologiques / maritimes.



Image 3, à gauche: une pirogue en bois typique, à droite: un casier à homard tissé typique

#### Vente de homard

Les pêcheurs vendent leurs prises directement sur les plages du débarquement des trois communautés, le plus souvent aux rabbateurs. Traditionnellement des femmes, les rabbateurs sont soit des employés à bas salaire, soit perçoivent une petite commission payée par des collecteurs, des agents privés qui achètent et transportent les homards de la côte à Fort Dauphin. Chaque collecteur aura une connexion avec un ou plusieurs des trois principaux acheteurs de homard basés à Fort Dauphin : Madapeche (propriété malgache) ; Martin Pecheur (propriété française) ; et des sociétés chinoises telles que Matata et Samti. Au moment de la rédaction du présent rapport, Madapeche et Martin Pechur offrent tous les deux aux collectionneurs 35 000 Ar / Kg de homard, les acheteurs chinois offrant 40 000 Ar / Kg. Selon des sources locales, ces entreprises achèteraient également des homards non conformes à la législation nationale (la MLS) à 30 000 Ar / kg, et les acheteurs chinois achèteraient des homards de toutes tailles au taux standard.

La perception des différences de prix est également un point d'intérêt dans les trois communautés. À Sainte Luce et à Ebakika, il était courant de penser que le prix payé pour le homard dans l'autre communauté était plus élevé bien qu'il soit identique au moment de l'entretien. Ils reconnaissent également l'affirmation correcte selon laquelle le prix à Itapera est constamment plus élevé, peut-être en raison de sa proximité avec Fort Dauphin et de la rareté de cette ressource dans cette communauté.

Pendant les entretiens, l'équipe n'a acquis aucune idée des causes des fluctuations du prix du homard. Les collecteurs décident du prix qui sera offert et, bien qu'ils agissent principalement en tant que marché libre, il y a eu des cas de fixation des prix, provoquant une réelle tension entre eux et les pêcheurs.





## Propriété de la pirogue

La possession de pirogues par les pêcheurs est associée à une liberté de vendre des captures sans être limité à un acheteur particulier. Les pêcheurs qui possèdent leurs propres pirogues peuvent obtenir un prix plus élevé au kilo auprès des collectionneurs et ne sont pas obligés de vendre leurs prises exclusivement au propriétaire de leur pirogue. Les autres qui pêchent dans des pirogues appartenant directement à des collecteurs sont obligés de vendre leurs prises à cet acheteur uniquement. Lorsqu'ils ont été interrogés sur la question de la propriété de pirogues, les hommes et les femmes des trois communautés ont été assez unanimes dans la déclaration de leurs avantages. La figure 4 montre la différence entre le nombre de pirogues appartenant aux pêcheurs et le nombre de pirogues appartenant à des collecteurs dans chaque communauté. Comme le graphique le montre, la majorité des pirogues dans chacune des communautés sont la propriété de collecteurs plutôt que de pêcheurs.

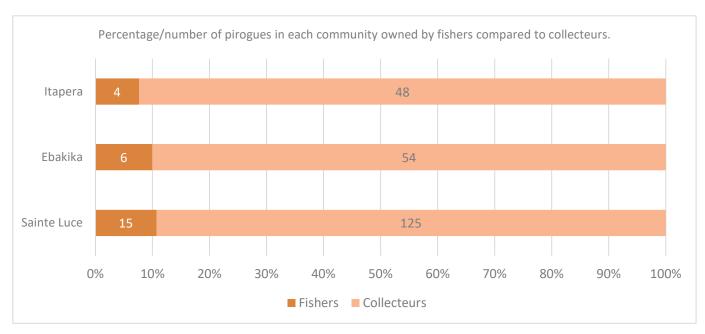


Figure 4. Comparaison de la possession de pirogues entre pêcheurs et collecteurs à Sainte Luce, Ebakika et Itapera

Dans le passé, les collectionneurs ne fournissaient pas de pirogues aux pêcheurs des trois communautés. Les pirogues ont commencé à être achetées directement par Madapeche et Martin Pecheur à la fin des années 1990. Les collecteurs qui travaillaient directement pour ces deux sociétés ont été à l'origine envoyés en tant que représentants pour acheter du homard directement aux pêcheurs sur les plages du débarquement. Au fil du temps, cela a changé et les entreprises ne fournissent plus les pirogues directement aux pêcheurs, ni n'envoient de représentants sous contrat ; Cependant, le système sousjacent persiste. Les collecteurs peuvent travailler exclusivement avec un ou plusieurs acheteurs, et ce sont désormais eux qui possèdent les pirogues. Ce système confère aux pêcheurs une faible position de négociation. Ils sont le plus souvent obligés de vendre leurs prises à un seul acheteur et s'ils souhaitent vendre à quelqu'un d'autre, ils doivent trouver une place dans l'une de leurs pirogues. De plus, il est facile pour les collectionneurs de manipuler artificiellement les prix, comme indiqué dans le scénario précédent à Sainte-Luce au début de la saison de pêche 2018. Avant l'ouverture de la saison de pêche en avril 2018, les collectionneurs se sont réunis et ont convenu d'un prix au kilo pour le homard inférieur de 25% au prix observé à la fin de la saison 2017 en décembre dernier. Cela a provoqué l'indignation des pêcheurs, dont certains ont refusé de ramener le homard, préférant les conserver en mer dans un petit nombre de casiers à homard de style moderne. D'autres pêcheurs, incapables d'attendre dans l'espoir d'obtenir un paiement

suffisant, ont entrepris un voyage de onze heures par mer pour défier les collectionneurs et vendre leurs prises à Itapera. Il a fallu près d'un mois avant que les collecteurs décident de sortir de l'impasse et de revenir à un prix conforme à celui de fin 2017. Ce scénario montre l'impact réel que la manipulation du marché peut avoir sur les moyens de subsistance des pêcheurs, tout en démontrant également l'importance de l'action collective pour résister à cela.

Les pêcheurs exprimant le désir de posséder des pirogues ont souvent invoqué des problèmes liés à la propriété partagée pour justifier leur refus. Les pêcheurs partageraient normalement le coût d'une pirogue à parts égales entre 2 à 5 membres de leur équipe. Cela signifierait qu'ils partageraient non seulement les coûts de la pirogue et de son entretien, mais également les bénéfices associés en termes d'augmentation du prix par kg. Par exemple, au moment de la rédaction de cet article, à Sainte-Luce, le homard est acheté à 22 000 Ar / kg (6,35 USD) des pêcheurs utilisant une pirogue appartenant à un collecteur, contre 25 000 Ar / kg (7,20 USD) à ceux qui en sont propriétaires. Afin de s'engager à acheter une pirogue, les pêcheurs ont expliqué qu'il fallait que leur équipe soit animée du même esprit et persuadée de pouvoir entretenir un partenariat de collaboration permanent. Les pêcheurs ont expliqué que jusque dans les années 90, il était plus courant pour les pêcheurs de rester dans la même pirogue et de travailler avec la même équipe pendant de nombreuses années. Il était désormais courant qu'un pêcheur changeait d'équipe une fois par an à cause de désaccords ou de conflits. Un pêcheur à Ebakika a expliqué que chaque pirogue avait précédemment un chef pêcheur qui organisait l'équipe et décidait du lieu de pêche chaque jour, ainsi que des tâches telles que confectionner des casiers et procéder aux réparations. Cette structure de pirogue est beaucoup moins courante maintenant et certainement moins formalisée.

La possession d'une pirogue entraîne également des coûts supplémentaires. Si la pirogue nécessite des réparations, c'est au propriétaire de les payer. Cela signifie que les collectionneurs sont responsables de la maintenance des pirogues dans le cadre de leurs relations avec les pêcheurs. Toutefois, il a également été signalé que cela n'est parfois pas vrai dans la pratique, les pêcheurs se trouvant dans cette position devant en supporter les coûts.

Dans le passé, les pêcheurs de Sainte-Luce et d'Ebakika construisaient leurs pirogues avec des matériaux d'origine locale. Il faut de gros arbres aux gros troncs pour construire une pirogue de bonne qualité et il est beaucoup plus difficile de les trouver à proximité. Le plus souvent, les pirogues viennent de plus loin, les acheteurs devant parcourir au moins 100 km pour acheter le bois nécessaire à un prix minimum de 500 000 Ar (145 \$ au moment de la rédaction).

Outre les difficultés rencontrées pour parvenir à un consensus et trouver de nouvelles pirogues, les pêcheurs propriétaires de leurs propres pirogues ne disposent pas des installations nécessaires pour stocker ou transporter le homard dont ils ont encore besoin pour vendre rapidement à un collecteur. En tant que tel, cela signifie qu'ils sont toujours soumis au même type d'effort recueilli des collecteurs pour réduire le prix du homard.

'La pêche au homard est un travail pour des gens stupides. Vous travaillez longtemps et durement et vous ne pouvez pas décider du prix. Les gens nous dictent le prix car ils possèdent les pirogues et nous devons l'accepter.'

'Posséder une pirogue ici, c'est comme posséder un appareil photo pour vous, c'est une grosse dépense, mais si vous pouvez vous le permettre, alors bien sûr, cela en vaut la peine. Vous ajoutez le coût de l'entretien au coût de fonctionnement et assurez-vous de disposer de l'argent supplémentaire pour le couvrir. Cela vous donne la liberté de gagner votre vie de la même manière que posséder une pirogue nous donne plus de liberté pour poursuivre la nôtre.'

- Pêcheur (Ebakika-64 ans)

## Moyens de subsistance

Outre les activités de pêche évoquées ici, les autres moyens de subsistance principaux sont assez similaires dans les trois communautés. La culture du manioc, une culture de base dans la région, a été presque universellement considérée comme une activité supplémentaire de subsistance principale par les hommes. De même, le tissage de produits à base de roseaux *mahampy* (*Lepironia mucronata*) a été reconnu comme l'activité principale des moyens de subsistance des femmes.

La communauté apparemment la plus expérimentée en matière d'agriculture est Ebakika, peut-être sans surprise en raison de son emplacement relativement plus à l'intérieur des terres et cohérente avec le récit local d'une communauté d'agriculteurs de subsistance traditionnelle. On rapporte qu'Ebakika cultive une plus grande variété de cultures, notamment le riz, les patates douces, les citrouilles, les arachides et les salades. En plus des activités agricoles, il existe également des opportunités d'emploi avec des travaux sur la reconstruction de la RN12. Depuis 2015, le tronçon de cette route qui relie Ebakika Nord à Manantenina est au centre de ces travaux et emploie des centaines d'hommes et de femmes des communautés environnantes, dont Ebakika.

Sainte Luce a une activité agricole minimale au-delà du manioc et de la riziculture. Les principaux moyens de subsistance alternatifs dans cette communauté tournent autour des organisations internationales qui opèrent dans la région ; Les projets de subsistance menés par SEED, notamment Project Stitch (une coopérative de broderie pour femmes) et Project Renitantely (un projet de formation en apiculture), offrent directement de meilleures possibilités de subsistance à plus de 100 membres de la communauté<sup>17</sup>. Le camp de recherche de SEED et le Manafiafy Eco-Lodge, haut de gamme, accueillent régulièrement des touristes et des bénévoles dans la région et créent par la suite une demande de cuisiniers, de nettoyeurs, de gardes et de guides.

À Itapera, la seule autre solution de remplacement aux activités d'agriculture, de pêche et de tissage consiste à couper et à vendre du bois de chauffage dans les villages situés le long de la route principale reliant Itapera à la RN12.



Image 5: tisserandes récoltant des roseaux de mahampy dans les marécages entourant les derniers fragments de forêt littorale

## Finance des ménages

Le système de gestion financière des ménages dans cette région de Madagascar est complexe. Bien que fonctionnant dans un système à prédominance patriarcale, la majorité des finances des ménages est contrôlée de manière centralisée par la femme du foyer. Il incombe essentiellement à l'homme de verser à sa femme suffisamment d'argent sur ses revenus pour acheter de la nourriture, entretenir la maison et s'occuper des enfants. Une fois que cet argent ait été donné, l'homme n'a plus aucun contrôle sur lui. Cependant, tout argent qui est donné par l'homme à sa femme appartient à son mari et peut être dépensé à sa guise.

Afin de mieux comprendre la pensée et les motivations des populations locales en matière de gestion financière, l'équipe a posé la question hypothétique suivante lors d'interviews de pêcheurs, de non-pêcheurs et de femmes : Si vous deviez gagner 100 000 Ar supplémentaires (30 \$) demain, comment dépenseriez-vous cet argent ? Cette question a ensuite été répétée à 500 000 Ar (145 USD) et 1 000 000 Ar (290 USD).

Sachant que le PIB moyen actuel par habitant avoisine les 1 400 000 Ar (400 USD) à Madagascar<sup>18</sup>, les différentes réponses reçues donnent un aperçu intéressant des priorités financières des pêcheurs et, avec le développement ultérieur, pourraient constituer un outil utile pour mieux comprendre le comportement des communautés pendant l'apogée et le creux de revenus. Les exemples ci-dessous illustrent l'éventail des réponses fournies.

#### 100,000Ar

'70 000Ar sur des casiers à homard et des cordes, conserver le reste pour une date ultérieure.'

- Pêcheur (Itapera-30 ans)

'J'enverrais mes enfants à l'école à Mahatalaky [la plus grande ville locale]. Si j'avais besoin d'argent pour acheter de l'équipement, je dépenserais de l'argent en matériel de pêche.'

- Pêcheur (Ebakika-32 ans)

'Pas assez pour un zébu, je voudrais acheter de la nourriture et une grande marmite'

- Pêcheur (Ste Luce-41 ans)

'Envoyer les enfants à l'école. Matériel scolaire, frais et uniformes. Ce qu'il me reste à acheter pour acheter quelque chose que je veux et que i'envie.'

- Vendeur d'une boutique (Ebakika-44 ans)

'Dépenser l'argent en nourriture. Mes enfants sont assez grands pour acheter leurs propres vêtements et je n'ai que quelques petits-enfants à soutenir.'

- Pêcheur retraité (Ebakika-61 ans)

#### 500,000Ar

'J'achèterais un zébu, cela ne suffirait pas, il faudrait donc avancer sur une partie et payer le reste plus tard. Le zébu est notre banque. Ou construire une maison forte.'

- Pêcheur (Itapera-28 ans)

'Si je peux obtenir un zébu, je vais en acheter un, car c'est le symbole du statut. Je ne pourrais pas construire une maison pour ça.'

- Farmer (Ste Luce-57 ans)

' 100 à 200 000 Ar sur les dépenses de pêche, le matériel et les appâts. 10 000 sur le riz et la viande. Pelles pour l'agriculture et épargne pour les dépenses de santé de la famille. Garder le reste pour le mauvais temps.'

- Pêcheur (Ebakika-39 ans)

'3 kg de viande de zébu pour célébrer, 20 000Ar au rhum. Utiliser le reste de l'argent pour acheter quelque chose dont tu as besoin pour la maison tel que le bois, puis le reste en zébu.'

- Pêcheur (Itapera-46)

### 500,000Ar (cont'd)

'Carburant pour la lumière, 400 000Ar iraient vers un zébu. Le zébu est comme une banque et nous devons économiser cet argent.'

- Rabbateur (Ste Luce-49 ans)

'Dépenser en frais de scolarité et d'équipement, puis en partie pour les frais de ménage (nourriture et carburant). Ensuite, j'achèterais une grande marmite et tout ce qui resterait irait vers un zébu.'

- Woman (Ste Luce-26 ans)

'N'a pas d'enfants, alors dépenserait l'argent pour payer quelqu'un pour l'aider à l'agriculture.' —

#### - Farmer (Ebakika-58 ans)

#### 1,000,000Ar

'Le matériel de pêche et le reste vers un 'falafa' [toit de palmier de Ravenala pour la maison] .Je veux réparer la maison car elle coule.'

- Pêcheur (Itapera-30 ans)

'Il faut acheter du zébu, le reste de l'argent irait à autre chose à la maison. J'essaierais de garder de l'argent au cas où un membre de la famille serait malade.'

- Pêcheur (Ste Luce-40 ans)

'Payer pour construire une maison plus forte, le village se développe de plus en plus et une maison forte pour votre famille est la chose la plus importante.'

- Mahampy weaver (Ebakika-36 ans)

La question ci-dessus a donné un large éventail de réponses pour différentes quantités. Bien que la variation des réponses soit intéressante en soi, certains thèmes récurrents ont été observés dans toutes les communautés. L'importance de la propriété des zébus est évidente, car cela est pris en compte dans de nombreuses réponses. Le zébu joue un rôle central dans la culture malgache en tant que symbole puissant de statut et de richesse. L'idée de la possession de zébus en tant qu'indicateur permettant d'accroître le statut social a été fréquemment évoquée dans les entretiens. Il en va de même pour le concept selon lequel, dans les communautés rurales, le zébu constitue un moyen efficace de stocker et de protéger la richesse acquise pour une date ultérieure ou pour des dépenses futures.

Les dépenses en éducation ont également figuré en bonne place dans les réponses, les frais de scolarité, les uniformes, les frais de déplacement et les fournitures scolaires étant régulièrement mentionnés par les personnes interrogées. Les dépenses des ménages telles que la nourriture et le carburant, ainsi que les immobilisations telles qu'un nouveau toit ou une nouvelle marmite, étaient également courantes, tout comme la construction d'une nouvelle maison plus robuste, en particulier lors de la discussion sur l'utilisation d'un million d'ariary.

En plus de contribuer à une meilleure compréhension du contexte culturel dans lequel Oratsimba évolue, cet exercice peut également être utilisé pour informer les activités des futurs projets. La formation en

gestion financière communautaire prévue pour la phase III du projet doit prendre en compte les tendances identifiées lors de cet exercice et viser à apprécier la diversité des problèmes financiers rencontrés par les membres de ces communautés.					

## Pêcheurs migrants

Il est facile de traiter des groupes de pêcheurs artisanaux comme des entités homogènes. Cependant, ils sont souvent séparés le long de plusieurs lignes. En termes de pêche, les types d'engins de pêche, d'espèces cibles ou la participation à d'autres moyens de subsistance peuvent être des sources de division. L'identification en tant que résident ou migrant entre pêcheurs peut également être une source de désunion. Alors que les migrants ont tendance à percevoir les lieux de pêche comme un accès ouvert, les résidents ont tendance à percevoir les mers situées près de leur communauté comme une propriété qui devrait être sous le contrôle des anciens<sup>20</sup>. En tant que tels, la prévalence de la migration et les problèmes associés intéressaient particulièrement les enquêteurs et étaient discutés dans des groupes de discussion et lors d'entretiens avec des membres de la communauté.

La définition et la prévalence des pêcheurs migrants varient considérablement entre Sainte-Luce, Ebakika et Itapera. À Sainte Luce et à Itapera, il y a des pêcheurs venus de régions de Madagascar situées au-delà d'Anosy, et les gens les identifient clairement comme des migrants. En outre, certains pêcheurs d'autres régions d'Anosy, proches et éloignés, sont également considérés comme des migrants.

À Ebakika, les pêcheurs du village d'Ambanihazo, situé à 3 km de la côte, ont été décrits comme des migrants alors qu'ils se dirigeaient le long de la côte en pirogue vers la mer autour d'Elodrato pour pêcher le homard. De plus, les personnes interrogées à Ebakika n'ont signalé aucune tendance actuelle de migration des pêcheurs dans la région. Il a été rapporté à maintes reprises que les pêcheurs migrants de Tuléar venaient régulièrement pêcher sur la plage d'Elodrato, ce qui est corroboré par un article détaillant la présence de pêcheurs Vezo à Elodrato en 2001<sup>21</sup>. Ces migrants ne cherchaient pas le homard mais ciblaient la mégafaune marine comme les requins et tortues. Les migrants pêchaient à l'aide de lances et de filets et la population locale a déclaré que cela rendait la faune locale instable et plus difficile à attraper. Lorsqu'on leur a demandé comment ils se sentaient vis-à-vis de ces migrants qui venaient à Ebakika, la réaction était généralement neutre. Certaines personnes ont bien accueilli la présence de ces pêcheurs, évoquant une abondance de viande bon marché à cette époque.

À Sainte-Luce, les pêcheurs migrants viennent d'autres régions du sud, notamment Androy, Atsimo-Andrefana et Atsimo-Atsinanana, pour pêcher le homard et le poisson. La population locale ne s'oppose généralement pas à leur présence à Sainte-Luce, d'autant plus que nombre d'entre eux sont des membres de la famille de pêcheurs déjà installés dans la région. Cependant, des cas de migrants utilisant des engins de pêche interdits sous la dina ont été signalés. Par exemple, certains pêcheurs migrants ont été surpris en train de pêcher la nuit avec des torches enveloppées dans des préservatifs et des équipements de plongée en apnée.

La communauté où les migrants semblent causer le plus de tension est Itapera. La désunion dans cette communauté est caractérisée par des désaccords entre résidents et migrants concernant les engins de pêche utilisés et la désignation des droits sur les lieux de pêche. Des pêcheurs Vezo originaires des régions occidentales de Ranopiso et de Tulear sont présents depuis au moins 2001 et peut remonter aussi loin que les années 1970<sup>21</sup>. Ils ont apporté avec eux du matériel de plongée (masques, tubas et lances) et du jarify (filets maillants côtiers permettant de pêcher les tortues et les requins) et se sont depuis impliqués dans la pêche au homard.

## Associations de pêcheurs

Les associations de pêcheurs peuvent jouer un rôle essentiel dans la pêche artisanale en soutenant la représentation des pêcheurs et en améliorant les moyens d'existence des pêcheurs. Les activités peuvent inclure l'appui aux coopératives de pêcheurs communautaires et la fourniture d'intrants tels que des crédits, du matériel de pêche et des compétences pour ces groupes. Signalées dès 2014, les associations de pêcheurs précédemment créées dans les communautés examinées ici sont souvent décrites comme existant davantage comme des entités juridiques que comme des organes communautaires fonctionnels<sup>22</sup>.

Les membres de la communauté des trois communautés ont été invités à discuter de leur compréhension de la fonction d'une association de pêcheurs, de l'histoire de leur village et de toute réflexion sur l'importance d'un système d'adhésion formalisé. Il est devenu évident que dans les trois communautés, des associations de pêcheurs avaient été créées dans le passé, souvent en collaboration avec des ONG internationales. À Ebakika, par exemple, l'organisation de développement française **Appui au Renforcement des Organisations Professionnelles et aux services Agricoles** (AROPA) a mis en place un projet visant à créer de telles associations, mais malgré les efforts initiaux, le processus n'a pas abouti. L'association de pêcheurs, créée au début des années 2000 à Sainte-Luce et réclamant des fonds du Programme de développement social durable de la Banque mondiale (PSDR)<sup>22</sup>, est également intéressante.

Malgré cette histoire, il n'existe actuellement aucune association de pêcheurs active dans les trois communautés. La majorité des répondants ont identifié l'accès à un soutien matériel comme le principal avantage d'une association. Dans le cadre des travaux d'AROPA à Ebakika, il a été convenu que le coût du matériel de pêche acheté par l'association serait compensé par l'ONG. Les membres de la communauté à ltapera ont également fait référence à une association de pêcheurs précédemment créée pour demander un financement pour des engins de pêche. Dans ce cadre, la communauté a pu obtenir un certain nombre de bateaux lakambezo, un type de pirogue plus important utilisé dans les régions occidentales avec des stabilisateurs pour plus de stabilité. Les répondants ont également décrit les associations comme une influence positive au sein de la communauté en offrant une source de solidarité aux pêcheurs et à la communauté dans son ensemble. Il a également été signalé que, grâce à de telles structures, il est possible d'économiser de l'argent en tant que coopérative et de l'utiliser pour acheter du matériel de pêche. Malgré ces rapports positifs, les cotisations et les contributions financières ont été maintes fois signalées comme le principal obstacle au succès des associations de pêcheurs.

'En tant que membre d'une association de pêcheurs, c'est bon pour la solidarité, cela nous aidera également à avoir accès aux donateurs et à demander de l'aide, afin que nous puissions avoir de nouvelles pirogues et de nouvelles cordes. Le problème avec l'adhésion à une association est qu'ils demandent toujours une contribution. Nous sommes trop pauvres pour nous permettre de contribuer à cela.'

- Pêcheur (Ebakika-22 ans)

## Prise en charge des LMMA

Alors que le projet Oratsimba entre dans sa phase III, la question du soutien continu à l'approche LMMA parmi les trois communautés cibles est particulièrement importante. Ainsi, lors des entretiens, on a demandé aux personnes si elles étaient pour ou contre la création d'un LMMA et les fermetures ultérieures de NTZ (voir figure 5). À Sainte Luce et à Ebakika, les zones où les structures LMMA étaient auparavant les plus actives, la majorité des populations locales ont soutenu la poursuite de cette approche. Cependant, à Itapera, où ces idées avaient du mal à gagner du terrain, les perspectives étaient négatives.

'La NTZ était vraiment bonne mais mettait en péril la relation entre les pêcheurs. Certaines personnes ont aimé l'idée de la NTZ et d'autres pas. Cela a monté une famille contre une autre et a provoqué des tensions.'

- Agriculteur (Ebakika-55 ans)

Cette analyse fournit un aperçu définitif de la nécessité d'une approche distincte à Itapera par rapport à Sainte Luce et Ebakika. Les efforts supplémentaires dans cette communauté devraient viser à fournir aux populations locales la preuve de l'efficacité de l'approche LMMA, à la fois en termes de données scientifiques et de comptes rendus directs de ceux qui sont affectés positivement dans d'autres zones de pêche du homard et plus loin.

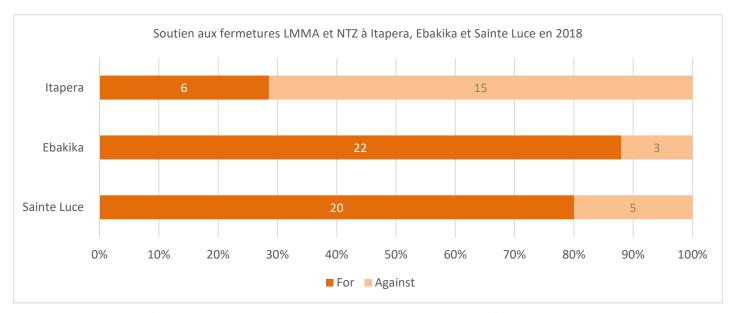


Figure 5. Pourcentage / nombre de personnes interrogées qui soutiennent la LMMA / NTZ parmi les personnes interrogées à Sainte Luce, Ebakika et Itapera. For = Pour, Against = Contre.

## Recommandations pour le projet Oratsimba Phase III

Afin de garantir un soutien continu au projet Oratsimba au cours de la phase III, SEED doit veiller à ce que les preuves disponibles, telles que celles générées dans le présent rapport, soient utilisées efficacement pour développer davantage la planification et la mise en œuvre du projet. Un certain nombre de conclusions générales ainsi que de celles spécifiques à des communautés individuelles peuvent être tirées des enquêtes entreprises lors de la création de ce rapport :

#### Stock de homard et Effort de pêche

La perception qu'ont les pêcheurs du déclin du stock de homard et de l'augmentation du nombre de casiers / pêcheurs dans chaque communauté constitue un fondement contextuel important pour l'amélioration des initiatives de gestion des pêches. Tout au long de la phase III, l'équipe de projet devrait continuer à surveiller les perceptions au niveau des communautés, parallèlement à l'analyse des données du programme de suivi participatif de la pêche de SEED, actuellement actif dans les trois communautés. L'analyse des résultats devrait régulièrement être transmise aux pêcheurs et aux membres de la communauté, ainsi qu'aux parties prenantes locales et régionales, afin de garantir une approche unifiée de la gestion éclairée et efficace des pêches dans la région. Les méthodes de diffusion de l'information adaptées au contexte devraient être une priorité pour l'équipe de projet à tout moment, une attention particulière étant accordée aux barrières linguistiques, à l'analphabétisme, à l'innumérisme et à l'accessibilité de l'information.

#### Gestion des pêches et soutien aux LMMA

Les conclusions de ce rapport démontrent clairement le contexte opérationnel nettement distinct des pêcheurs dans les trois communautés cibles, en particulier : la dina de gestion de la pêche actuelle ; utilisation et interdiction des engins de pêche ; pêcheurs migrants ; perceptions des associations de pêcheurs ; et prise en charge des NTZ périodiques. L'équipe du projet doit veiller à adopter une approche adaptée à chaque contexte, spécifique au contexte, lorsqu'elle travaille au sein de chaque communauté, et veiller à maintenir une approche collaborative, dirigée par la communauté, à tout moment. Les activités de phase III relatives à la collaboration avec MIHARI (réseau LMMA de Madagascar), aux visites croisées des pêcheurs au projet Blue Ventures de Velondraike et aux visites croisées des pêcheurs entre les communautés cibles devraient aider chaque communauté à mettre au point les mesures de gestion les plus viables. Les trois communautés font face à une certaine résistance aux initiatives LMMA, en particulier à Itapera, ce qui risque de poser des problèmes pour le développement de structures de gestion de la pêche dirigées par les communautés. L'équipe du projet doit s'assurer de rester consciente des attitudes au sein de chaque communauté et de rester sensible à celles-ci, et de continuer à privilégier l'instauration de relations de confiance et de partenariats de collaboration afin d'atteindre les objectifs de la phase III.

Les données collectées pour l'élaboration du présent rapport traitent brièvement des systèmes de gouvernance des pêches en place, mais des informations supplémentaires sont nécessaires pour appuyer les travaux de l'équipe de projet visant à faire participer davantage de parties prenantes aux activités de la phase III. À cette fin, à partir d'octobre 2018, SEED collaborera avec l'University College London pour entreprendre une analyse de la gouvernance des zones marines protégées (MPAG). Cette analyse vise à fournir un aperçu crucial de l'équilibre entre les systèmes de gouvernance variés de ces trois communautés

– essentiellement l'État (gouvernement et organismes de réglementation), le marché (marchés et systèmes économiques) et la société civile (personnes, réseaux sociaux et organisations connexes). Parallèlement à ce rapport, les conclusions et recommandations formulées à la suite de l'analyse du MPAG éclaireront l'élaboration et la mise en œuvre de la phase III.

#### Moyens de subsistance et gestion financière

Le présent rapport met clairement en évidence des variations contextuelles supplémentaires entre les communautés cibles, notamment en ce qui concerne les activités génératrices de revenus et les systèmes de gestion financière. Les communautés diffèrent considérablement dans l'accès aux activités de subsistance supplémentaires au-delà de la pêche de subsistance et du tissage mahampy. Bien que Sainte-Luce ait accès au plus large éventail d'activités génératrices de revenus, celles-ci restent extrêmement limitées. Le grave manque d'alternatives pour les membres de la communauté à Itapera est particulièrement préoccupant, l'exploitation forestière non durable étant la seule activité réellement supplémentaire à la pêche. Bien que cela ne rentre pas dans les attributions prescrites du projet Oratsimba, l'équipe des moyens de subsistance durables de SEED doit déterminer où d'autres projets peuvent contribuer à renforcer les moyens de subsistance dans ces communautés. L'équipe doit également s'assurer de continuer à établir et à entretenir des relations avec les diverses organisations opérant dans la région Anosy afin d'identifier les domaines de collaboration et / ou de soutien supplémentaire pour les communautés cibles.

La formation en gestion financière est un élément clé des séances de renforcement des capacités au niveau communautaire menées au cours de la Phase III. L'équipe de projet doit veiller à ce que les complexités contextuelles de la gestion financière des ménages soient bien comprises et intégrées efficacement au contenu de la formation.

#### Engagement communautaire et renforcement des capacités

Les différences de contexte claires entre chaque communauté doivent également être prises en compte en ce qui concerne l'engagement de la communauté et les activités de renforcement des capacités au cours de la phase III. Chaque communauté signalant différents niveaux de soutien aux mesures LMMA, l'équipe de projet doit veiller à adopter une approche sur mesure afin de diffuser efficacement et de manière appropriée les messages clés du projet dans le but de renforcer le soutien à la gestion durable de la pêche. Les initiatives en matière de renforcement des capacités et d'éducation devraient couvrir l'ensemble des sujets permettant de jeter les bases des connaissances nécessaires à une prise de décision informée et menée par la communauté. Les perceptions de la cause en déclin des prises de homard illustrent bien l'importance accordée à l'éducation et à l'accroissement des connaissances : les répondants à Sainte-Luce, où le projet Oratsimba est actif depuis plus longtemps, étaient nettement plus confiants et mieux informés dans leurs réponses. Mettre en place un cadre solide de suivi, d'évaluation et d'apprentissage intégrant l'évolution des connaissances, des attitudes et des pratiques au cours de la durée du projet sera particulièrement important pour la capacité de l'équipe de projet à répondre en permanence aux besoins sur le terrain.

L'équipe du projet doit également veiller à ce que SEED adopte une approche équitable en matière d'engagement communautaire. A Ebakika comme à Itapera, où la présence de SEED est relativement nouvelle, des conflits entre communautés ont été signalés, les personnes se sentant privées du droit de vote par des projets d'ONG travaillant uniquement avec certains groupes de membres de la communauté (comités établis ou dirigeants de communauté, par exemple). Au cours de la phase III, il sera probablement bénéfique pour l'équipe de projet de visiter les communautés de manière informelle pour des entretiens individuels avec un éventail de membres de la communauté différents avant les grands événements décisionnels.

#### Développement de la chaîne de valeur

Des travaux supplémentaires seront également nécessaires pour examiner les structures de marché existantes dans les trois communautés. L'équipe de projet devrait travailler avec les pêcheurs pour déterminer des structures adaptées au contexte qui empêchent i) de fixer artificiellement des prix bas ii) de donner aux pêcheurs plus d'autonomie et iii) d'assurer des avantages équitables aux pêcheurs.

À travers les activités du projet, la phase III vise à impliquer les parties prenantes tout au long de la chaîne de valeur existante. L'analyse de MPAG aidera à déterminer les attitudes et les priorités de nombreux acteurs du secteur privé et des autorités gouvernementales, mais l'équipe de projet devrait s'efforcer de réduire l'écart entre les pêcheurs artisanaux situés au bas de la chaîne de valeur et les entreprises exportatrices au sommet. Une attention particulière devrait être accordée à la facilitation des visites de sites et aux possibilités de partage des connaissances avec les pêcheurs, les chefs de communauté, les collecteurs, les rabbateurs, les entreprises d'exportation et les responsables des gouvernements régionaux.

#### Conclusion et remerciements

Le processus de collecte et d'analyse des informations rassemblées pour le présent rapport a permis de soutenir le développement (et le financement ultérieur) du projet Oratsimba Phase III, la plus grande phase du projet à ce jour, et de renforcer la compréhension du contexte au sein de l'équipe du projet Oratsimba. Les différences claires entre chaque communauté représentent un ensemble unique de défis pour le projet et nécessiteront un examen attentif pendant la durée de la phase III. Les conclusions de ce rapport, ainsi que l'analyse de MPAG et les connaissances acquises dans le cadre de projets antérieurs, constitueront un tremplin pour la mise en œuvre des projets jusqu'en mars 2021 et contribueront de manière significative à la capacité de SEED de mesurer les changements au niveau communautaire au cours de cette période.

Ce rapport a été produit grâce au généreux soutien de Blue Ventures. Leur soutien et leur collaboration ont été essentiels au succès des travaux de SEED sur la gestion durable des pêches. Des remerciements spéciaux vont également aux communautés de la région Anosy où l'équipe du projet Oratsimba a le privilège de travailler depuis plus de cinq ans.

## Références

- 1. PNUD. (2015) Rapport sur le développement humain 2015 : Travailler pour le développement humain.
- 2. Perspectives de la population mondiale. (Révision 2017) Estimations et projections démographiques des Nations Unies.
- 3. Barnes-Muethe, M et al. (2013) La valeur économique totale de la pêche artisanale avec une caractérisation des tendances post-débarquement : une application à Madagascar d'une pertinence mondiale.
- 4. Banque mondiale. (2015) Madagascar Diagnostic systématique par pays. Washington, D.C.: Groupe de la Banque mondiale.
- 5. Statistiques de capture mondiales de la FAO (2016)
- 6. Sabatini, G et al. (2008) Examen de la pêche à la langouste dans la région de Tolagnaro (Fort-Dauphin).
- 7. MAEP. (2004) Conception d'un système d'exploitation durable de la pêche langoustière.
- 8. Charbonnier, D. et Crosner A. (1961). La Pêche Maritime.
- 9. INSTAT. (2013) enquête de suivi national sur les objectifs du millénaire pour le développement à Madagascar.
- 10. Long, S. (2018) Programme de surveillance participative de la pêche au homard à Sainte-Luce. Analyse des données 2015-2017. Préparé pour SEED Madagascar
- 11. Long S. (2017) Impacts et valeur à court terme d'une zone de non-prise périodique (NTZ) dans une pêcherie de homard à petite échelle gérée par la communauté, Madagascar.
- 12. Soga, M. et Gaston, K. J. (2018) Syndrome de base évolutif : causes, conséquences et implications.
- 13. Sáenz-Arro ans et al. (2005) Référence de base environnementale changeant rapidement parmi les pêcheurs du golfe de Californie.
- 14. Maplecroft. (2010) Indice mondial de risque climatique
- 15. Shrum et al. (2011) Utilisation des ressources naturelles dans la communauté de pêche au homard de Sainte-Luce et implications pour l'avenir de l'industrie.
- 16. Hogg et al. (2013) Les palmiers utiles de Sainte-Luce : implications pour la disponibilité et la conservation des ressources locales.
- 17. Rabenantoandro L et al. (2007) Test de la propagation et de la croissance de *Liana Flagellaria indica*, utilisée pour fabriquer des casiers à homard, et de Bambusa multiplex comme source alternative.
- 18. SEMENCE Madagascar. (2017) Rapport annuel.
- 19. OCDE. (2006) Perspectives économiques en Afrique 2005-2006 Madagascar.
- 20. Gaspart, F. et Platteau, J.P (2001) Action collective pour la réglementation de l'effort au niveau local : évaluation des expériences récentes en matière de pêche artisanale au Sénégal.

- 21. ONG Azafady. (2002) Projet Azafady Rapport Fanomena Conservation et recherche sur les tortues marines dans le sud-est de Madagascar Rapport sur les activités et les résultats de la saison de nidification 2001-2002.
- 22. ONG Azafady. (2014) Rapport final sur le projet Oratsimba préparé pour les activités Smartfish / FAO de juin 2013 à mars 2014.