



DEGRADATION DE VOLUME DE CAPTURE DES PRODUITS DE PECHE : « Cas de la Petite Pêche maritimes dans le District d'Analalava »

Mr RANDRIANTSOA Minoson Franck¹, Pr RABEMANANJARA Zo¹, Dr
RAKOTOARISETRA Fanja Nirina^{1,2}, Dr ANDRIAMANAITRA Setra¹, Dr
SOLOFOSON Georges³

1 : Ecole Doctorale Gestion des Ressources Naturelles et Développement

2 : Ministère de l'environnement et développement durable

3 : Ecole Supérieure Robert de Sorbon

Date of Submission: 11-02-2025

Date of Acceptance: 24-02-2025

Résumé

Les petites communautés des pêcheurs affrontent une multitude de problèmes, souvent graves, parmi lesquels la surexploitation, l'épuisement des ressources, la poussée démographique et la migration. La pêche s'est développée en réponse aux pressions économiques et politiques des pays actuel. Les études sur la dégradation de volume de capture ainsi que sur les ressources correspondantes sont rares alors que cette situation continue et affecte les petits pêcheurs de la région. Cette analyse cherche à répondre les causes de dégradation de volume de capture des produits de pêche marines dans le district d'Analalava. Une enquête socio-économique a été effectuée auprès des ménages pêcheurs dans la Commune urbaine d'Analalava, Commune rurale d'Ambarijeby et d'Antonibe. Les informations obtenues ont été traitées statistiquement dont entre autres par l'analyse des discours et par l'analyse typologique. La petite pêche est accessible aux individus de différents âges, sa pratique nécessite des moyens, matériels et techniques simples avec plus ou moins d'expériences. Durant ces cinq dernières années, l'évolution des pêcheurs migrants augmentent d'une façon exponentielle et cela a de rapport avec la dégradation de volume de capture de produit de pêche dans la zone d'étude. L'avenir des produits de pêche est mis en péril. De politique et stratégie efficace sur la migration de pêcheurs doivent mettre en place et en pratique pour assurer la durabilité et la viabilité des ressources marines.

Mots clés : Petite pêche, dégradation, migration, socio-économique, surexploitation

Abstract

Small-scale fishing remains a vital resource for hundreds of millions of people around the world, whether in terms of food, nutrition or income. Small fishing communities face a multitude of problems,

often serious, including overexploitation, resource depletion, population growth and migration. This study proposes to analyze the causes of degradation of catch of marine fishing products in the district of Analalava. A socio-economic survey was carried out among fishing households in the urban commune of Analalava, rural commune of Ambarijeby and Antonibe. The information obtained was processed statistically, including, among other things, discourse analysis and typological analysis. Small-scale fishing is accessible to individuals of different ages, its practice requires simple means, materials and techniques with more or less experience. The volume of catch of fishing products continues to decrease and the phenomenon of migration constitutes the cause of this degradation in the study area. The future of fishing products is jeopardized by the capture of juvenile and reproductive age marine fishing products. Effective policy and strategy on fishermen migration must be put in place and put into practice to ensure the sustainability and viability of marine resources

Key words: Small-scale fishing, degradation, migration, socio-economic, overexploitation

Fitina

Ny jono madinika dia anisany loharanon-karena tena ilaina ho an'ny olona an-jatony tapitrisa manerana izao tontolo izao, na eo amin'ny lafiny sakafo, na fidiram-bola. Matetika misedra olana maro ny vondrom-piarahamonina mpanjono madinika, ao anatin'izany ny fitrandrahana tafahoatra, ny fahapotehan'ny harena, ny fitomboan'ny mponina ary ny fifindra-monina. Ity fanadihadiana ity dia mikendry ny hamakafaka ny anton'ny fahapotehan'ny vokatry ny jono andranomasina any amin'ny distrikan'Analalava. Nisy ny fanadihadiana ara-tsosialy sy ara-toekarena natao tamin'ireo tokantrano mpanjono ao amin'ny



kaominina an-drenivohitra Analalava, kaominina ambanivohitra Ambarijeby ary Antonibe. Ny vaovao azo dia nokarakarina tamin'ny statistika, anisan'izany ny fanadihadiana ny lahateny sy ny famakafakana typologique. Ny fanjonoana madinika dia azon'ny olona samy hafa taona, mila fitaovana tsotra, fitaovana ary teknika manana traikefa bebe kokoa na latsaka ny fampiharana azy. Mihena hatrany ny habetsahan'ny vokatra azo amin'ny jono ary ny trangan'ny fifindra-monina no mahatonga izao fahapotehan'ny faritra misy ny fikarohana izao. Tandindomin-doza ny ho avin'ny vokatra fanjonoana noho ny fisamborana ireo vokatra an-dranomasina mbola kely. Tsy maintsy apetraka sy ampiharina ny politika sy paikady mahomby amin'ny fifindran'ny mpanjono mba hiantohana ny fahaveloman'ny harena an-dranomasina. Teny fototra : Fanjonoana madinika, fahapotehana, fifindra-monina, sosiahy-ekonomika, fitrandrahana tafahoatra

I. Introduction

Les sociétés humaines sont confrontées à un immense défi, à la fois assurer un approvisionnement en nourriture et des moyens d'existence à une population qui dépassera largement les neuf milliards au milieu du XXI^e siècle (FAO, 2018). Le total mondial des prises en mer s'élevait à 81,2 millions de tonnes en 2015 et à 79,3 millions de tonnes en 2016, ce qui représentait un recul de près de deux millions de tonnes (FAO, 2018). La pêche est une source importante d'aliments pour l'humanité, assurant un emploi et des bénéfices économiques à ceux qui la pratiquent. Il est apparu toutefois que de nombreuses ressources halieutiques ne pouvaient supporter durablement une intensification souvent incontrôlée de leur exploitation. La pêche maritime, à travers les services écosystémiques rendus aux ménages pêcheurs, est un facteur significatif contribuant à la réduction de la pauvreté dans les zones où elle est considérée comme première source de moyen de subsistance (Martin et al. 2018). Les petites communautés de pêcheurs doivent affronter une multitude de problèmes, souvent graves, parmi lesquels la surexploitation, l'épuisement des ressources, la poussée démographique et la migration. Durant ces dix dernières années la pêche migrante s'est développée en réponse aux pressions économiques et politiques des pays et ces phénomènes migratoires se sont amplifiés, tant spatialement, temporellement que numériquement et les zones de pêches se sont progressivement éloignées des lieux de résidence des pêcheurs. (Binet, T., Failler, P. et R. Bailleux ,2019). Pourtant,

les pêcheurs ont recours à la migration afin de pallier les insuffisances de poissons dans leurs zones de pêche traditionnelle. Les activités des pêcheurs migrants se situent par ailleurs chaque année davantage dans les zones traditionnellement fréquentées par les pêcheurs autochtones, ce qui entraîne une baisse de leurs captures voire un retrait pur et simple de ces derniers de ces aires de pêche (Failler et al. 2019). Ce phénomène de migration touche aussi les pêcheurs malgache en particulier dans le district d'Analalava. Cette étude a pour objectif de connaître les causes de la dégradation de capture de produit de pêche dans le district d'Analalava. Elle a pour but de connaître et de comprendre l'état actuel des pêcheurs et des captures. La recherche a été effectuée dans le District d'Analalava, plus précisément dans la Commune urbaine d'Analalava, la commune rurale d'Antonibe et la commune rurale d'Ambarijeby. Le choix de ces trois communes a été justifié principalement par leurs potentialités en ressources halieutiques et où la majorité de la population sont des pêcheurs.

II. Matériels et méthodes

La recherche a été effectuée dans le District d'Analalava, Région Sofia, Madagascar. Ces zones d'intervention se trouvent particulièrement localisées aux coordonnées géographiques 19°25'60" S et 47°21'0 ». Plus précisément dans les *fokontany* de Befintina, Ambalahonko, Anjialava, Fongony et dans la Commune Rurale d'Antonibe, plus particulièrement dans les *fokontany* d'Ampasibe, Komazara, Antsanifera et la commune rurale d'Ambarijeby spécialement dans les *fokontany* d'Ampasindava et Ambolitsily. Le choix de notre site de recherche est situé dans ces neuf (9) *fokontany* et ils ont été justifiés par leurs potentialités en ressources halieutique. Le choix des individus au sein de ces échantillons a été fait de manière aléatoire. Des entretiens ont d'abord été menés auprès des responsables locaux comme les Maires de la commune rurale, les Présidents *fokontany*, les responsables d'associations des pêcheurs et afin d'identifier les acteurs de la petite pêche dans la région. 197 pêcheurs dont 147 Hommes et 50 Femmes ont été choisie de façon aléatoire pour enquêtes et en observations. Les pêcheurs sont repartis dans les trois communes, 83 dans le commune urbaine d'Analalava, 57 dans le commune rurale d'Antonibe et 57 dans le commune rurale d'Ambarijeby. 10 Mareyuers, 03 collecteurs locaux et 09 Soja Be ont été également fait l'objet d'enquête. Les enquêtes ont concerné l'origine ethnique, l'âge de pêcheur, les matériels utilisés, la



région d'origine, fréquences de pêches, les volumes de capture et les modes opératoires ainsi que la perception de la variation de capture par le sojabe. Les informations obtenues seront analysées et traitées sous excel. Notre analyse de résultat repose sur la forte corrélation de la diminution de la capture par unité d'effort (CPUE) et l'évolution de nombre des pêcheurs migrants dans la zone d'études. L'analyse de discours des Soja be seront fortement considéré.

III. Resultats

L'évolution du nombre de pêcheur du 2019 au 2023 dans la commune urbaine d'Analalava est de 87,1 % d'augmentation, 142,5 % dans la commune rurale d'Antonibe et 136, 2 % dans la commune rurale d'ambarijeby (Fig. 1). La majorité des pêcheurs sont des sakalava 38,8% Analalava centre-ville, 41% Antonibe et 43,2% Ambarijeby. Les tsimihety en deuxième position 23,8% Analalava centre-ville, 26% Antonibe et 25,3% Ambarijeby (Fig. 2). Concernant les provenances de pêcheur, les « zanatany » ou le né du village sont le plus représenté avec 52,3% dans la commune urbaine d'Analalava, 47,9% pour commune rurale Antonibe et 66, 6% dans le commune rurale Ambarijeby. Les migrants occupent 29, 8% dans la commune urbaine d'Analalava, 35,6% pour commune rurale Antonibe et 21 % dans la commune rurale Ambarijeby (Fig. 3). L'évolution du pêcheur migrants du 2019 au 2023 était de 164,5% dans la commune urbaine d'Analalava, 141% dans la commune rurale Antonibe et 166 % dans la

commune rurale Ambarijeby (Fig.4). Les régions d'origines des pêcheurs migrants sont de region menabe vient en tête avec 45% dans la commune urbaine Analalava, région Sofia prennent deuxième position avec 25 % tandis que 20% pour région Sava et 10% pour autre régions. Pour la commune rurale Antonibe, 42,30 % sont venant de région menabe, 25% Région Sofia, 16% région Sava et 7% pour autre région. Pour la commune rurale Ambarijeby, 41,6% sont d'origine de région menabe, 25% Sofia, 16,6% région Sava et 16,6% autres région (Fig. 5). L'âge moyen de petit pêcheur est de 21,8 ans (Fig6). Les jeunes sont fortement représenté avec 86,8%. Les petits pêcheurs entrent dans cette activité dès leur plus jeune âge. Pour les trois communes faits l'objet d'étude, en 2019 la capture par unité d'effort en moyenne est de 3,32 kg contre 1,59 kg en 2023 (Tableau 1). Durant ces cinq de dernière année (2019-2023), les matériels utilisés par le pêcheur ne changent pas, la plupart utilise les moustiquaires, les lignes, le filet et palangres (Tableau 2). Durant ces 10 dernières année le climat et la température de la région presque rien changé (figure 7). L'enquête auprès de SOJA Be suppose que la cause de dégradation de volume de capture n'est ni facteur climatique, ni diminution de réserves halieutique, ni de problème de matériels, ni de l'existence des bateaux de pêcheurs industrielle, mais plutôt de facteur socio-démographique (augmentation des nombres de pêcheurs migrants) (Figure 8). La figure (9) montre le rapport entre la capture par unité d'effort (CPUE) et l'évolution des nombres pêcheurs migrants répertorié du 2019-2023

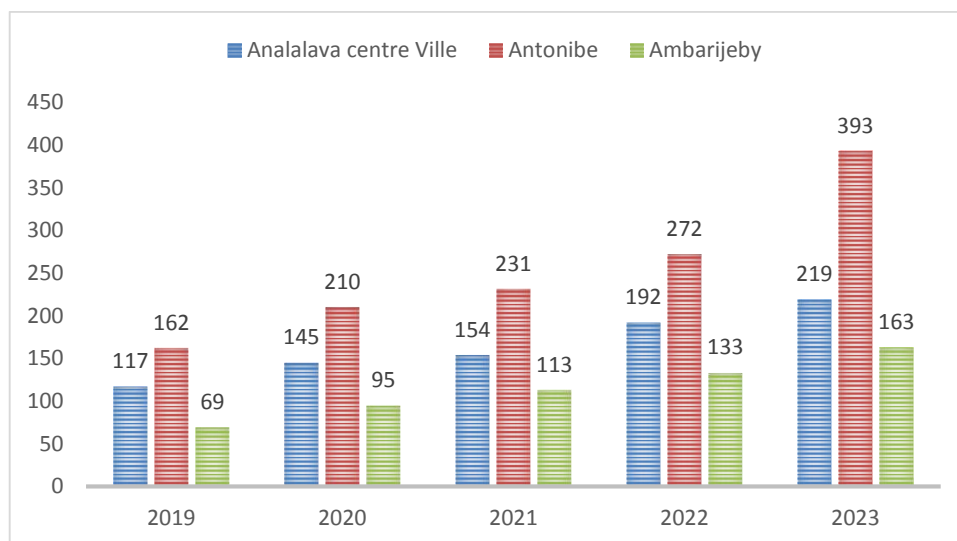


Fig 1: Evolution de nombre des petits pêcheurs (2019-2023)

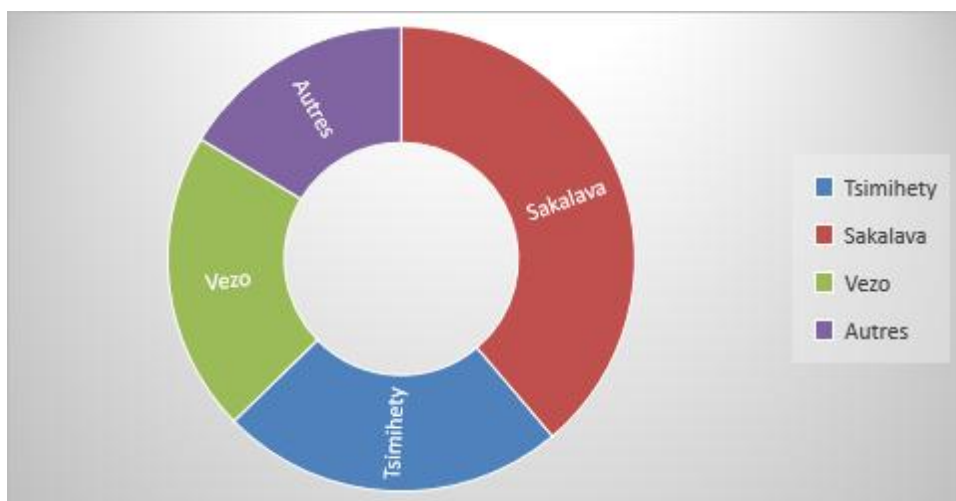


Fig.2: L'ethnie des pêcheurs

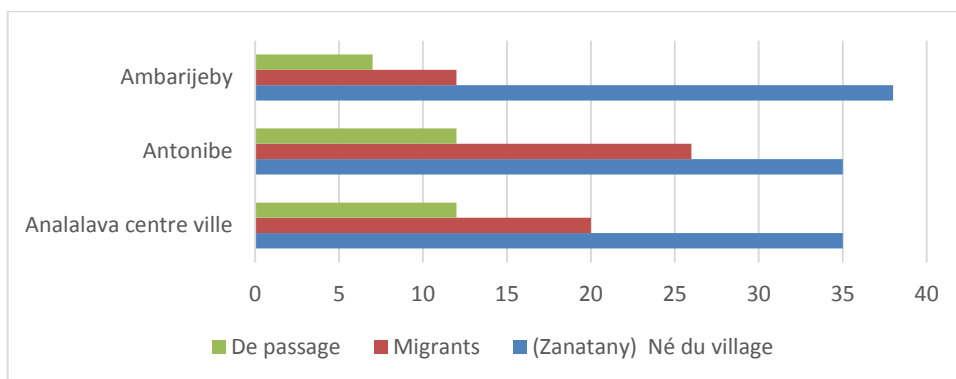


Fig.3 : Les provenances des petits pêcheurs

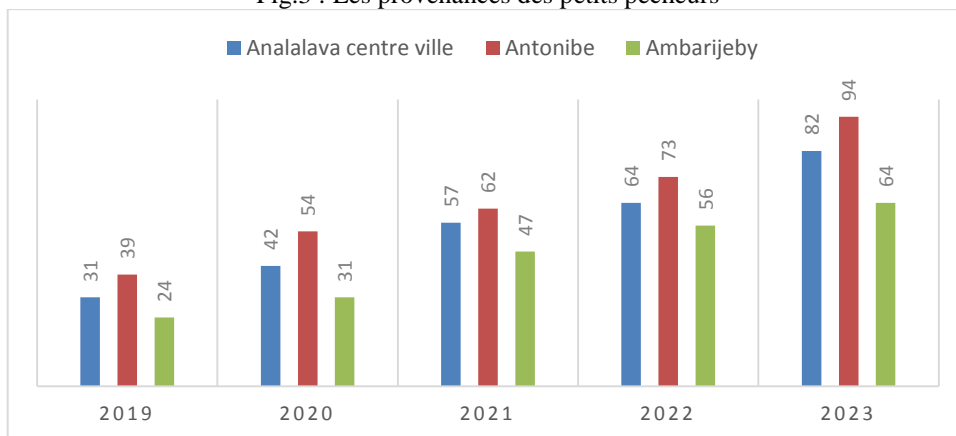


Fig.4 : Evolution du nombre des pêcheurs migrants (2019-2023)

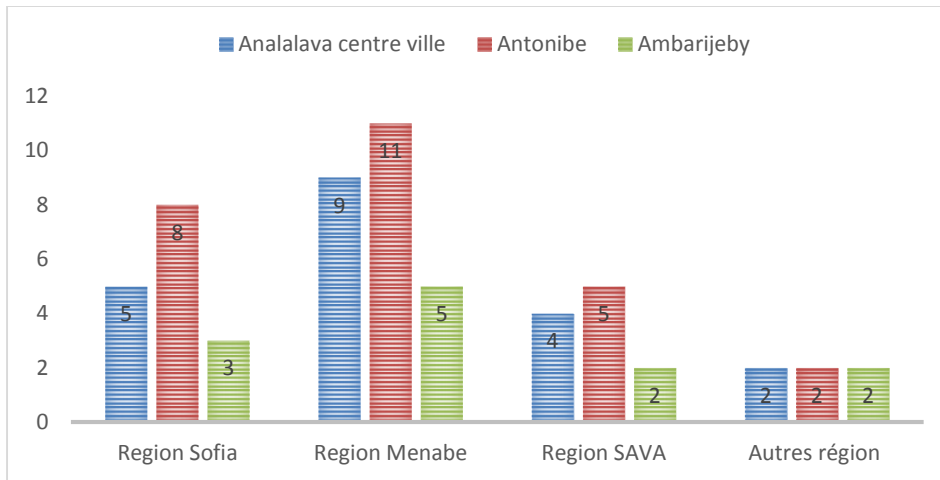


Fig. 5 : Région d'origine des pêcheurs migrants

Tableau 1 : Capture par unité d'effort (CPUE) (2019-2023) en moyenne

CPUE Périodes de Haute saison				
	Analalava centre-ville	Antonibe	Ambarijeby	Moyenne
2019	2,71	4,01	3,23	3,32
2020	2,39	3,53	2,73	2,89
2021	2,11	3,08	2,28	2,49
2022	1,98	2,23	2,02	2,08
2023	1,53	1,88	1,36	1,59
Moyenne	2,15	2,94	2,33	2,47

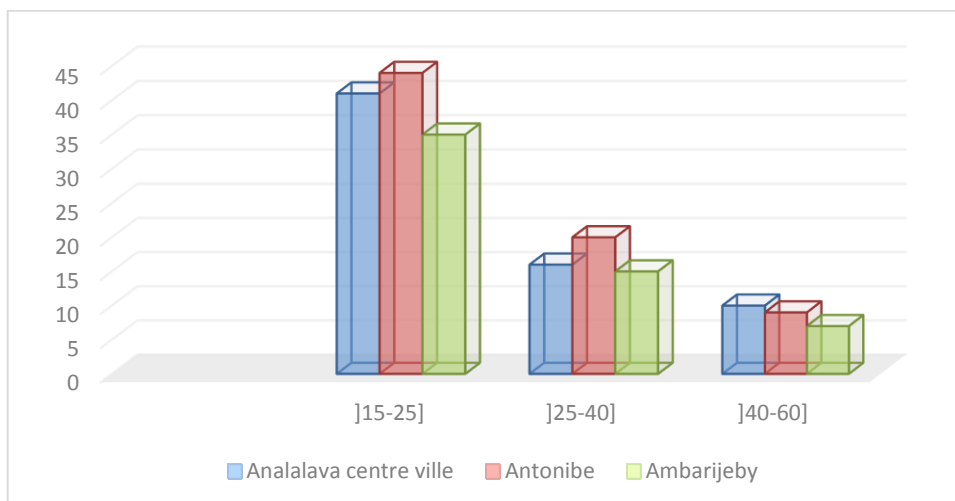


Fig.6 : Classe d'Age des pecheurs

Tableau 2 : Proportion d'utilisation des Engins de pêche

Types d'Engins	% d'utilisation
Moustiquaire ou Harato	54%
Filet < 20mm	11%



Haratobika ou haratomideky Filet (20-30 mm)	13%
Senne de plage (Filet < 10mm) plus de 100m	12%
Casier de crabes (Treko)	5%
Ligne et hameçon (Vintagna)	3%
Autres	2%

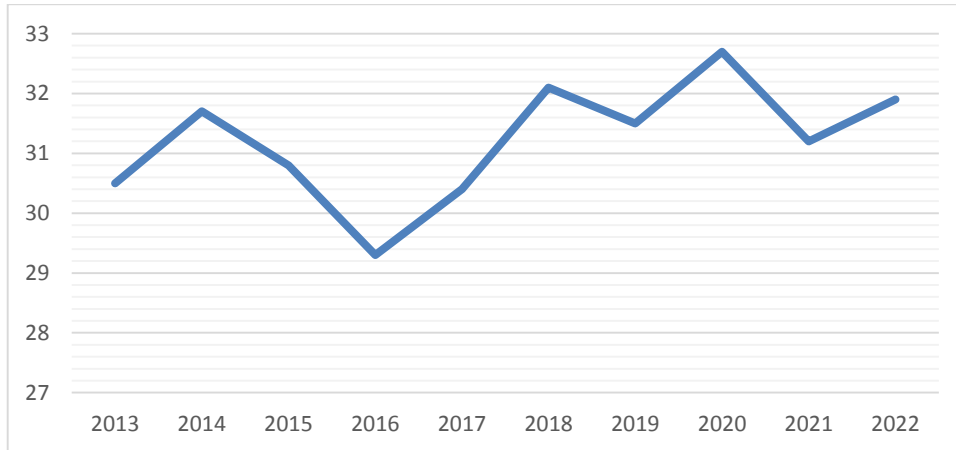


Figure 7 : Température moyenne dans le district d'Analalava (2013-2022)

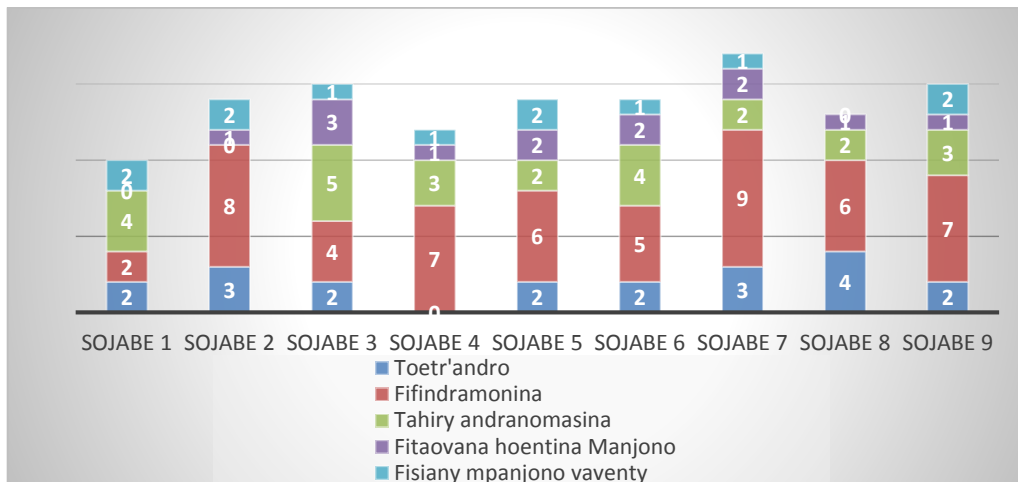


Figure 8 : Perception de SOJABE sur la cause de dégradation de volume de capture

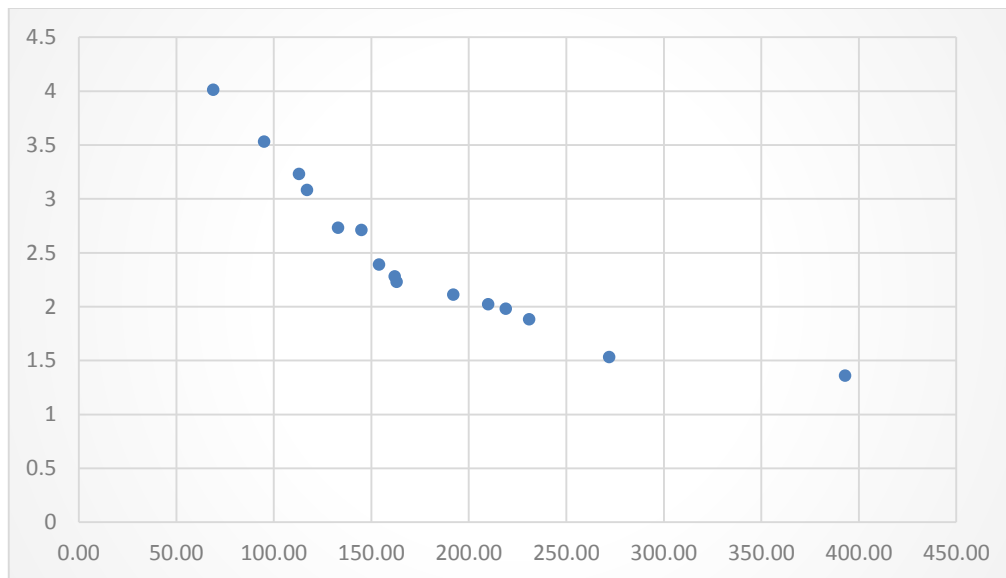


Figure 9 : CPUE/ Nombre des pêcheurs migrants du (2019-2023)

IV. Discussions

La majorité des pêcheurs dans le district d'Analalava sont des Sakalava. Ils cohabitent avec des pêcheurs de différentes origines ethniques habitués aux activités côtières et maritimes comme les migrants Tsimihety et le Vezo. Ces résultats rejoignent ceux de Randriamarolaza (1998) qui a étudié le rassemblement des groupes migrants chez les ethnies, Betsileo, Antandroy, Antaisaka, et Antemoro. Les pêcheurs dans zone d'étude utilisent différent engin pour leur capture. Ce sont les moustiquaires qui sont le plus utilisés avec 54% proportion d'utilisation (Tableau 2) avec une tendance à la baisse pour les filets à moyenne mailles mais à la hausse pour le filet à petites mailles. Cette tendance pourrait s'expliquer par la rarefaction du stock halieutique ce qui rejoint l'étude effectuée par Bleu aventure en 2013 dans la région Nord ouest de Madagascar. La diminution de la taille des espèces capturées est un indicateur de la baisse de l'abondance relative du stock. La taille de ces captures est proche des tailles minimales autorisées. Cette étude fournit des importantes données quantitatives du volume de capture des produits de pêche dans le district d'Analalava. Le poids total de capture dans la zone d'étude tend vers la baisse durant (2019-2023). 39, 8 kg en moyenne le poids total de capture en 2019 contre 19, 6 kg en moyenne en 2023. La capture pour unité d'effort (CPUE) est de 2,47kg/heure/pêcheurs en moyenne durant ces cinq dernières années (2019-2023). En 2019 la CPUE atteint de 3, 3kg/heure/pêcheur, contre 1,5kg/heure/pêcheur en 2023 et ces résultats rejoignent ceux de Laroche (2005) dans la région du

sud ouest de Madagascar qui étudie la variation de capture. Malgré ces efforts, les captures restent encore faibles et les espèces de forte valeur commerciale commencent à disparaître dans les débarquements en raison de leur état de surexploitation. Les conséquences immédiates ont été un appauvrissement progressif des pêcheurs et une dégradation de leurs conditions de vie (Dème et al. 2021). Devant la diminution de volume de capture, les petits pêcheurs n'ont pas d'autres choix que d'aller plus loin afin d'exploiter de nouveaux stocks halieutiques ou zones de pêche encore peu exploitées c'est le cas de zone côtière du district d'Analava. Cette situation pousse les pêcheurs à se déplacer saisonnièrement à la recherche des zones plus productives. Le nombre de pêcheur ne cesse d'augmenter durant ces cinq dernières années, en 2019 le nombre total de pêcheur répertorié dans les trois communes était de 357 tandis que qu'en 2023 le nombre devenait de 775 pêcheurs. L'augmentation est de 122,7 % par rapport en 2019. L'étude montre que l'origine ethniques de la plupart des pêcheurs sont des sakalava, le tsimihety, le vezo et d'autres ethnies comme les antesaka et les atemoro. Concernant la provenance de pêcheur, les nés du village (zanatany) sont le plus représenté et après les pêcheurs migrants venant de région Menabe, et Sava. Du 2019 au 2023, le nombre des pêcheurs migrant augmentent d'une façon exponentielles. En 2019, le nombre des pêcheurs migrants recensé dans les trois communes était de 94 dont 31 à Analalava centre-ville, 39 Antonibe et 24 à Ambarijebey. En 2023, le nombre des pêcheurs migrant recensé par les fokontany devenait 240 dont 82 à Analalava



centre-ville, 94 Antonibe et 64 à Ambarijeby. Une augmentation de 155,3% a été constatée et cette augmentation ont un rapport avec le capture unité d'effort, plus que le nombre des migrant augmente plus que le CPUE dimunie dans tous les commune cette étude rejoint le constat de (GOEDEFROIT S. RAZARASOA T,2002) .Les activités des pêcheurs migrants se situent par ailleurs chaque année davantage dans les zones traditionnellement fréquentées par les pêcheurs autochtones, ce qui entraîne une baisse de leurs captures voire un retrait pur et simple de ces derniers de ces aires de pêche (Failler et al. 2019). Les pêcheurs migrants dans la zone d'étude causent des dégâts écologiques, économiques et sociaux importants. L'absence totale de considération écologique de la part des pêcheurs migrants porte atteinte à la survie des stocks ciblés et de ceux dont les espèces sont capturées accidentellement. La problématique des migrations s'inscrit donc aujourd'hui dans le double jeu de la régulation de l'accès aux ressources halieutiques et celui de la conservation des écosystèmes marins au sein des aires marines protégées, ce propos rejoint le constat de T. Binet, P. Failler J.-P. Chauveau en 2009 au Sénégal. Le futur de la pêcherie dans le district d'Analalava dépend de plusieurs facteurs entre autres l'utilisation des matériels non selectif, conscientisation des pêcheurs, mise en place d'une organisation entre des autochtones et les pêcheurs migrants et la création de l'activité alternative productrice de revenus. De plus, l'absence de mode de gestion de la pêcherie au niveau local, régional et national pèse sur la ressource. La réglementation sur les matériels utilisés est vivement souhaitée dans les pays pauvres comme Madagascar où la limitation des captures et du temps de travail est encore utopique (Davies et al, 2009, Wilson et al, 2004). La plupart des statistiques existantes ne sont que des estimations qui sont très loin de la réalité compte tenu du caractère très informel de l'activité de petit pêcheur et difficulté pour collecte d'information sur les pêcheurs migrants. (Bouilly, 2010 ; Lessault et Flahaux, 2013). La region Sofia est celebre sur le respect envers le Ray-amandreny, cette recherche a été soutenu par les Sojabe de la region, l'analyse que nous avons menée demande leur perception sur l'évolution de la capture parcequ'ils ont vécu assez longtemps. Selon leur dire « *Izahay dia tegna resy lahatra fa nitombo ny olona magnarato andranomasina tato ato ka nahay nitombo ny vahiny avy lavitra mizaha raha hivolaomagna ary zay mahatonga trondro azo avaižo mihegny ny lanja hazo* ». Le dire de Soja be confirme que c'est la

migration des pêcheurs constitue une de facteur de dégradation de volume de capture.

V. Conclusion

La petite pêche dans le district d'Analalava est confrontée à des contraintes d'ordre socio-économique et environnemental qui entravent son développement. Les données collectées dans cette présente étude pouvant en déduire que la petite pêche est accessible aux individus de différents âges, sa pratique nécessite des moyens, matériels et techniques simples avec plus ou moins d'expériences. La petite pêche maritime dans le district d'Analalava entre probablement dans une dynamique de surexploitation portent atteinte à la viabilité à long terme. La migration des pêcheurs venus de différentes régions chaque année provoque la diminution de volume de capture de produit de pêche. Ce phénomène de migration accru la concurrence entre différents pêcheur et pouvant entrainer à l'utilisation de matériel non selectif comme sennes de plage, moustiquaire et surtout les filets à petites mailles et qui ciblent des grands nombres de juvéniles. Le nombre des pêcheurs migrant augmente chaque année à l'ordre de 75% et la majorité d'entre eux sont d'origine de région menabe Sava et d'autre région. Pourtant cette étude soulignée que plus il y a des pêcheurs migrant dans la zone d'études, plus la concurrence à la capture est rude et la dégradation de capture de produit de pêche est accrue. Tant aussi que le prix des produits de pêche reste attirant, les pêcheurs continueront d'explorer et d'exploiter les zones marines et côtières favorables. Si l'activité est économiquement viable, les pêcheurs continueront d'investir et de ce fait, les capture seront intensifier pour satisfaire la demande au niveau régional, national voir international à travers les collecteurs locaux. Afin d'améliorer la pêcherie actuelle vers cette durabilité, il s'agit de mettre en place de gestion efficace visant la réduction des engins de pêche peu sélectifs qui ciblent des grands nombres de juvéniles (sennes de plage, Moustiquaire et surtout les filets à petites mailles). Toutefois, dans un pays à faible statut économique comme Madagascar dont des organismes des pêcheries et de gestion sont pauvres, l'interdiction à l'utilisation de matériel non sélectif est difficile à mettre en place. En plus, l'éloignement des villages rendent l'exécution et le renforcement de ce secteur traditionnel exceptionnellement difficile. Malgré ces difficultés, la décentralisation effective de la gestion ressources marines aux collectivités locales avec les communautés de pêcheurs peuvent améliorer la durabilité de ces pêcheries. L'appui Organismes



internationaux comme, SWIOFish WSC, Blue Ventures ou WWF reste certainement primordial pour des aspects financiers et techniques. Certes tout dépendra de la population de pêcheurs et à la profession que viendra la prise de conscience et les changements de comportements pour une petite pêche durable dans le district d'Analalava. Des recherches doivent avoir lieu pour permettre de concevoir des textes spécifiques à la migration à Madagascar. Or cette migration est en quelque sorte soutenue par un régime d'accès libre encore en vigueur dans la loi malagasy. Les droits de pêche ne sont pas formellement sécurisés dans une zone définie, ce qui rend la gestion des pêcheries difficile. Les revendications locales ont commencé à être évoquées au niveau national pour influencer les politiques de gouvernance des pêches et gestion communautaire des ressources naturelles.

VI. Remerciements

Les auteurs remercient les autorités locales, le Maire de la Commune urbaine Analalava, Maire de la commune Rurale Antonibe et Ambarijeby et les neuf (9) chefs *fokontany* pour leur autorisation de conduire la recherche dans leurs circonscriptions. Nos vifs et sincères remerciements vont également à la Direction Régionale de la pêche et de l'économie bleue Sofia, au service de la Statistique Sofia. Nous sommes très reconnaissants envers les petits pêcheurs maritimes, les communautés de pêcheurs du district d'Analalava, à toutes les personnes enquêtées et interviewer.

Références bibliographiques

- [1]. ASCLME 2012. National Marine Ecosystem Diagnostic Analysis. Madagascar. Contribution to the Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems Project (supported by UNDP with GEF grant financing).
- [2]. Ballet J. et Mathieu F-R., 2003. « La soutenabilité sociale des politiques de lutte contre la pauvreté », in Dubois J-L, Lachaud J-P, Montaud J-M, Pouille A., *Pauvreté et développement socialement durable*, Bordeaux, PUB, Bordeaux, pp. 287-301.
- [3]. BARRY-GÉRARD, M., KEBÉ, M., THIAM, M., 1992. Exploitation des ressources halieutiques côtières dans les eaux sous juridiction sénégalaise. In : Diaw A. T. (dir. publ.), *Gestion des ressources côtières et littorales du Sénégal*. Actes de l'atelier de Gorée, 27-29 juillet (programme Zones Humides de l'IUCN). IUCN, Gland, 1993, 291-310
- [4]. Chaboud, C. et S. Goedefroit — 2002, « L'argent de la crevette et son usage au quotidien », in S. Goedefroit et al., eds., *La ruée vers l'or rose. Regards croisés sur la pêche crevettière traditionnelle à Madagascar*. Paris, IRD (« Latitudes 23 ») : 139-153.
- [5]. Everett R. et Andriamampiray F. 2016. "Cadre de gestion environnementale et sociale : Rapport final", Deuxième projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée dans le sud-ouest de l'Océan Indien (SWIOFish2).
- [6]. Faye, M.M. et al. Juillet 2014. Union des Comores Projet SWIOFish : Plan de Gestion Environnemental et Social (CGES) Rapport Final
- [7]. GOEDEFROIT S. RAZARASOA T., 2002, *Migrants et pêcheurs à Madagascar*, in GOEDEFROITS., CHABOUDC., BRETONY. (Dir.) *La ruée vers l'or rose. Regards croisés sur la pêche crevettière à Madagascar*, IRD Editions, Coll.Latitudes 23, Paris, pp. 101-116.
- [8]. J.-P. Chauveau, "Géographie historique des migrations de pêche dans la zone du Copace (fin XIX^e siècle - années quatre-vingt)", in J. M. Haakonsen and M. C. Diaw, *Migrations des pêcheurs en Afrique de l'Ouest*, FAO, DANIDA, Norway, 1991.
- [9]. LAROCHEJ, RAZANOELISOAJ., FAUROUX E., RABENEVANANA M.W., 1997, *The reef fisheries surrounding the south-west coastal cities of Madagascar*, *Fisheries Management and Ecology*, vol. 4, pp.285-299
- [10]. Laroche J. & Ramananarivo N. (1995). A preliminary survey of the artisanal fishery on coral reefs of the Tulear Region (southwest Madagascar). *Coral Reefs* 14 193-200.
- [11]. MBAYE (A.), 2003 : *Analyse sociologique de la différenciation technique dans la pêche artisanale maritime sénégalaise et ses implications pour la gestion des ressources halieutiques*, *Thèse 3^o cycle, département de Sociologie, UCAD*, 304 pages.
- [12]. M.-C. Cormier-Salem, "Paysans-pêcheurs du terroir et marins-pêcheurs du parcours. Les géographes et l'espace aquatique", in *L'Espace géographique*, n° 1, 1995, pp. 46-59. DOI : 10.3406/spgeo.1995.3350
- [13]. Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche. 2015. "Lettre de politique bleue : Pour une politique bleue, valorisant le travail des pêcheurs et aquaculteurs, durabilisant la



- création de ses richesses, et prenant en compte le bien-être écologique des ressources halieutiques”. Disponible via le lien : <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mad163970.pdf>
- [14]. Munga C., Ndegwa S., Fulanda B., Manyala J., Kimani E., Ohtomi J. and Vanreusel A. 2012. “Bottom shrimp trawling impacts on species distribution and fishery dynamics ; Ungwana Bay fishery Kenya before and after the 2006 trawl ban”, Fisheries Science. Disponible via le lien : <https://link.springer.com/article/10.1007/s12562-011-0458-0>
- [15]. Ndeye Astou Niang « Dynamique socio-environnementale et développement local des régions côtières du Sénégal : l'exemple de la pêche artisanale », Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Rouen, 300p
- [16]. Setra ANDRIAMANAITRA « Dégradation de la pêche traditionnelle aux requins dans le Nord-ouest de Madagascar. Cas des villages de Ramena, d'Ampasindava et de Port Saint Louis », Akony Ala, Article scientifique.
- [17]. T. Binet, P. Failler et R. Bailleux, État des lieux et évolution récente des migrations de pêcheurs artisans en Afrique de l'Ouest, rapport final, Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources, University of Portsmouth, rapport commandé par l'UICN, 2009 (à paraître).