



Rapport National de Madagascar destiné pour le Comité Scientifique de la Commission des thons de l'Océan Indien, 2015

Auteurs:

Mr Yacinthe RAZAFIMANDIMBY (USTA)

Mr Rijaso FANAZAVA (CSP)

Madame JOACHIM Donna Leslie (USTA)



INFORMATIONS SUR LES PÊCHERIES, LES RECHERCHES ET LES STATISTIQUES

| | |
|---|---|
| <p>Conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI, les données scientifiques finales de l’année dernière concernant toutes les flottilles sauf celles de palangriers [par ex. : pour un rapport national soumis au Secrétariat en 2015, les données finales de l’année calendaire 2014 doivent avoir été fournies au Secrétariat avant le 30 juin 2015] ont été soumises au Secrétariat avant le 30 juin de l’année en cours.</p> | <p>NON</p> <p>(Les flottilles malgaches sont tous des palangriers).</p> |
| <p>Conformément à la Résolution 10/02 de la CTOI, les données provisoires de l’année dernière concernant les palangriers [par ex. : pour un rapport national soumis au Secrétariat en 2015, les données provisoires de l’année calendaire 2014 doivent avoir été fournies au Secrétariat avant le 30 juin 2015]</p> <p>RAPPEL : Les données finales de l’année précédente concernant les palangriers sont attendues au Secrétariat avant le 30 Déc. de l’année en cours [par ex. : pour un rapport national soumis au Secrétariat en 2015, les données finales de l’année calendaire 2014 doivent avoir été fournies au Secrétariat avant le 30 décembre 2015).</p> | <p>OUI</p> <p>13/11/2015</p> |
| <p>Madagascar n’a pas encore soumis les données provisoires de l’année 2014 concernant les palangriers. Mais les données finales sont fournies avec ce rapport national.</p> | |

Résumé exécutif

La flotte nationale ciblant les thons et espèces assimilées est constituée par des petits palangriers moins de 24m. Le nombre de navires mis à la disposition de cette pêcherie a atteint le nombre de 8 en 2013, mais en 2014, il est réduit à 7. Depuis 2010 jusqu’en 2014, les techniques et les méthodes demeurent les mêmes. En général, les navires déploient entre 800 à 1300 hameçons par filage et ils effectuent une sortie relativement courte d’une durée de 4 à 7 jours afin de maintenir les captures fraîches en arrivant aux ports de débarquement qui sont le port de Sainte Marie et celui de Toamasina. Le programme de collecte de logbook et d’échantillonnage au port de débarquement a été mis en œuvre vers la fin de l’année 2013 pour Sainte Marie, d’où la disponibilité de données de capture et de fréquences de taille courant 2014.

Ces dernières années, on constate que l’effort de pêche thonière (exprimé en nombre d’hameçons déployés) par les navires nationaux varie de 2010 à 2014. En outre, la variation annuelle des captures est légèrement proportionnelle à la variation de l’effort de pêche.

Parmi les captures des palangriers, les données issues des logbooks et les échantillonnages effectués par l’USTA ont enregistré des captures d’autres poissons pélagiques tels que les voiliers, les marlins, les espadons, les dorades et aussi les requins.

En termes de production, les prises mises à terre déclarées par les sociétés de pêche ayant des licences sur les thons et espèces associées sont assez stables de 2010 en 2014 tout comme le nombre de navires de pêche déployés.

Les navires de pêche ayant des licences sur les poissons démersaux peuvent aussi avoir une interaction accidentelle avec certaines espèces sous mandat de la CTOI notamment celles dites néritiques. Il s’agit des ligneurs, palangriers et polyvalent exploitant la partie benthique des façades Ouest et Est de la ZEE (Zone Economique Exclusive) de Madagascar.

La pêche thonière traditionnelle reste un segment très méconnu à Madagascar. Des efforts conjoints de l’administration de la pêche et ses partenaires ont été développés récemment pour mettre en exergue les tenants et les aboutissants de cette pêcherie. En outre, depuis le début de l’année 2015, l’USTA a initié le suivi de débarquements des poissons pélagiques issus de la pêche traditionnelle des deux villages pilotes aux alentours de la ville de Diego-Suarez. Les données relatives à cette filière seront détaillées lors des prochains groupes de travail de la CTOI en 2016.

TABLE DES MATIERES

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Contexte/Informations générales sur les pêcheries | 5 |
| 2 | Structure de la flottille..... | 5 |
| 3 | Prises et effort (par espèce et engin) | 6 |
| 4 | Pêcherie récréative | 11 |
| 5 | Ecosystèmes et prises accessoires | 11 |
| 5.1 | Requins..... | 12 |
| 5.2 | Tortues..... | 12 |
| 5.3 | Oiseaux marins..... | 12 |
| 6 | Systèmes nationaux de collecte et traitement des données | 13 |
| 6.1 | Collecte et vérification des données issues des livres de bord | 13 |
| 6.2 | Système de surveillance des navires | 13 |
| 6.3 | Programme d’observateurs..... | 14 |
| 6.4 | Programme d’échantillonnage au port | 16 |
| 6.5 | Débarquement/Transbordement | 17 |
| 7 | Programmes nationaux de recherches | 18 |
| 8 | Mise en place des recommandations du Comité scientifique et des résolutions de la CTOI | 18 |
| 9 | Références bibliographiques | 19 |

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|--------------------|--|----|
| Tableau 1: | Nombre de bateaux opérant dans la zone de compétence de la CTOI, par type d’engin et taille..... | 6 |
| Tableau 2: | Nombre des navires par type d’engins visant les ressources démersales..... | 6 |
| Tableau 3: | Prises par principale espèce dans la zone de compétence de la CTOI..... | 7 |
| Tableau 4: | Poids des requins, par espèce, conservés par la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI de 2010 en 2014..... | 12 |
| Tableau 5 : | Couverture annuelle des palangriers nationaux par les observateurs durant la période de 2007–2014..... | 14 |
| Tableau 6 : | Capture débarquée par port destinée pour l’exportation vers l’Union Européenne en 2014..... | 18 |
| Tableau 7 : | Exigences scientifiques contenues dans les Résolutions de la CTOI, adoptées entre 2005 et 2014..... | 18 |

LISTE DES FIGURES

| | | |
|------------------|---|----|
| Figure 1: | Prises annuelles de la flottille nationale, par engin et principales espèces, dans la zone de compétence de la CTOI au cours des cinq dernières années..... | 7 |
| Figure 2: | Prises annuelles et effort de pêche (nombre d’hameçon) dans la zone de compétence de la CTOI au cours des cinq dernières années de la pêcherie..... | 8 |
| Figure 3: | Carte de la répartition de l’effort de pêche pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI en 2014..... | 9 |
| Figure 4: | Carte de la répartition de l’effort de pêche, pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI de 2010-2013..... | 9 |
| Figure 5: | Carte de la répartition des <u>captures</u> , par espèce pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI (moyenne du 2010–2014)..... | 10 |
| Figure 6: | Carte de la répartition spatiale de la couverture par les observateurs en 2013 et 2014..... | 15 |
| Figure 7: | Distribution des tailles des prises principales de la pêche palangrière nationale en 2014..... | 16 |
| Figure 8: | Distribution des tailles des prises accessoires de la pêche palangrière nationale en 2014..... | 17 |

1 CONTEXTE/INFORMATIONS GENERALES SUR LES PECHERIES

Madagascar possède une zone de pêche étendue avec une côte longue de 5 600 km et un plateau continental de 117 000 km² de superficie. Sa zone économique exclusive (ZEE) s’étend sur 1 140 000 km² et renferme une biodiversité marine riche et des ressources halieutiques abondantes et variées.

A Madagascar, la pêche commerciale se divise en trois (03) types en fonction de la puissance motrice du bateau, selon la législation nationale (Décret n° 94-112 du 13 février 1994) :

- i) la pêche industrielle qui est caractérisée par l’usage d’embarcation motorisée plus de 50 CV de puissance motrice,
- ii) la pêche artisanale reconnue par le déploiement d’embarcation motorisée disposant une puissance motrice inférieure ou égale à 50 CV et,
- iii) la pêche traditionnelle (à pieds ou avec une pirogue monoxyde motorisée ou non).

L’accès aux ressources nécessite la possession d’une licence de pêche pour les embarcations de type artisanal et industriel. Pour les embarcations non motorisées, le Ministère de la pêche est sur le point de procéder à leur immatriculation, et de ce fait, l’accès aux ressources est encore libre.

Outre la pêche commerciale, il y a aussi la pêche de subsistance, la pêche récréative et la pêche scientifique. Et selon toujours ce texte, les navires industriels et artisanaux opérant dans les eaux de Madagascar sont classés en 04 catégories. Les navires propriétés de ressortissant, société ou de l’Etat, affrétés par de ressortissant, société ou de l’Etat, navires étrangers basés à Madagascar appartiennent respectivement à la Catégorie I, II et III. Les navires étrangers opérant dans les eaux de Madagascar appartiennent à la catégorie IV.

A titre d’illustration, le Ministère de la pêche a octroyé 77 licences aux navires appartenant aux trois premières catégories. Les 07 palangriers enregistrés à la liste des navires de la CTOI en 2014 font partis de la catégorie III. A ceci s’ajoutent les 18 navires de pêche dont 12 polyvalents et 6 ligneurs qui exploitent plutôt des espèces démersales. Les 52 autres sont constitués essentiellement par des chalutiers (41), des navires de collecte (7), de navires de recherche (2), un caseyeur, et un bateau d’appui. Quant aux navires étrangers opérant dans la ZEE malgache (catégorie IV), le Ministère de la pêche a donné 180 licences de pêche en 2014. Cette catégorie est constituée par 129 palangriers, 38 senneurs et 13 navires d’appui (CSP, 2014).

La pêche crevettière côtière détient depuis toujours une place importante dans le secteur pêche à Madagascar. Récemment, les stocks ont connu un déclin brusque des prises mises à terre. Pour faire face à la crise associée à la baisse de production, quelques sociétés ont pris une alternative de se convertir en pêche à la ligne ou à la palangre. Cette technique consiste à utiliser les chalutiers pour traîner une ligne mère où sont attachés des centaines d’avançons. En 2007, une Société a même mobilisé un navire de plus de 24 m pour accroître sa production dans la partie ouest des eaux de Madagascar. Celle-ci a dû arrêter son activité suite aux problèmes d’importation d’appâts et d’optimisation du navire. Si le grand navire a disparu de la côte ouest, les petits palangriers, eux, se pullulent dans la façade est. Cette pêche à la palangre qui se développe dans la partie orientale de la ZEE de Madagascar est caractérisée par l’utilisation d’embarcation motorisée de moins de 24 m. Elle déploie généralement 800 à 1 300 hameçons circulaires par filage et vise les albacores, patudo et les espadons.

2 STRUCTURE DE LA FLOTTE

La flotte battant pavillon malagasy ciblant les thons et espèces assimilées est constituée essentiellement par des palangriers. Son évolution est présentée dans le tableau 1 ci-dessous. Elle mobilisait un seul palangrier en 2007. Depuis, ce nombre ne cesse d’accroître progressivement et atteint jusqu’à six navires à la fin de la période exploratoire (2010). En 2012 et 2013, le nombre de ces

palangriers s'élève à 08 s'il est réduit à 07 pour l'année 2014. Notons que ces palangriers opèrent uniquement dans la partie orientale de Madagascar depuis 2014.

Tableau 1: Nombre de bateaux opérant dans la zone de compétence de la CTOI, par type d'engin et taille

| Année | Prospection | | Palangriers | | Total |
|-------|-------------|------|-------------|------|-------|
| | <25m | >25m | <25 | >25m | |
| 2007 | | | | 01 | 01 |
| 2008 | | | 02 | 02 | 04 |
| 2009 | 02 | | | 02 | 04 |
| 2010 | 04 | | 01 | 01 | 06 |
| 2011 | | | 06 | 01 | 07 |
| 2012 | | | 08 | 00 | 08 |
| 2013 | | | 08 | 00 | 08 |
| 2014 | | | 07 | 00 | 07 |

Quant aux navires visant les ressources démersales, ils sont constitués par des ligneurs, polyvalents et palangriers et opèrent en majorité dans la façade Ouest de Madagascar. Ces navires peuvent également capturer accidentellement les thons mais en faible proportion. Ils sont au nombre de 18 en 2014.

Tableau 2 : Nombre des navires par type d'engins visant les ressources démersales

| Année | Prospection | | Ligneurs | | Polyvalents | | Palangriers | | Total |
|-------|-------------|------|----------|------|-------------|------|-------------|------|-----------|
| | <25m | >25m | <25m | >25m | <25 m | >25m | <25 m | >25m | |
| 2007 | 02 | - | 07 | - | - | - | 01 | - | 10 |
| 2008 | - | - | 19 | - | - | - | 04 | - | 23 |
| 2009 | - | - | | - | - | - | 13 | - | 13 |
| 2010 | 15 | - | 04 | - | 12 | - | - | - | 31 |
| 2011 | - | - | 9 | - | 18 | - | 10 | - | 37 |
| 2012 | - | - | 5 | - | 14 | - | 03 | - | 22 |
| 2013 | - | - | 5 | - | 12 | - | | - | 17 |
| 2014 | - | - | 6 | - | 12 | - | | - | 18 |

3 PRISES ET EFFORT (PAR ESPECE ET ENGIN)

La capture nominale des palangriers nationaux est déterminée à partir des déclarations de capture fournies par les sociétés de pêche. Etant donné que certaines informations telles que les coordonnées géographiques, l'effort de pêche se trouvent parfois manquantes, les cartes des captures et des efforts dressées ci-dessous se basent encore sur les informations transmises par VMS (Vessel Monitoring System) et sur les informations issues du programme observateur. Force est de mentionner que la plupart des petits navires traditionnels n'en sont pas encore équipés. En conséquence, leurs activités de pêche n'ont pas encore été cartographiées.

Tableau 3: Prises par principale espèce dans la zone de compétence de la CTOI

| Espèces | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Albacore | 68675 | 61363 | 45435 | 13641 | 58358 |
| Espadon | 98785 | 87025 | 72527 | 15903 | 35556 |
| Germon | 85759 | 60655 | 50294 | 13050 | 53881 |
| Patudo | 81935 | 66870 | 76454 | 26510 | 76854 |
| Listao | 0 | 0 | 149 | | 505 |
| Requins | 84750 | 56145 | 51472 | 17177 | 45126 |
| Voilier, marlins | 19476 | 14081 | 21518 | 10116 | 13672 |
| Autres | 79571 | 98994 | 70783 | 8941 | 135532 |
| Total (Kg) | 518951 | 445133 | 388632 | 105338 | 419484 |

Durant les cinq dernières années, les prises des palangriers varient entre 350.000kg et 500.000kg, sauf pour l'année 2013. Durant cette année 2013, les prises projetées sur la figure 1 ne représentent qu'une infime partie des captures réelles des navires ; les armateurs ont eu encore de difficulté pour remplir le nouveau modèle de logbook prescrit par le Ministère à cette époque. Ce n'est qu'à partir de 2014 qu'ils ont pu remplir convenablement les logbooks. A cet effet, la déclaration de l'année 2013 ne représente pas toutes les prises des palangriers qui ont manœuvré en cette année. Ce qui explique cette capture minimale de 105 338kg.

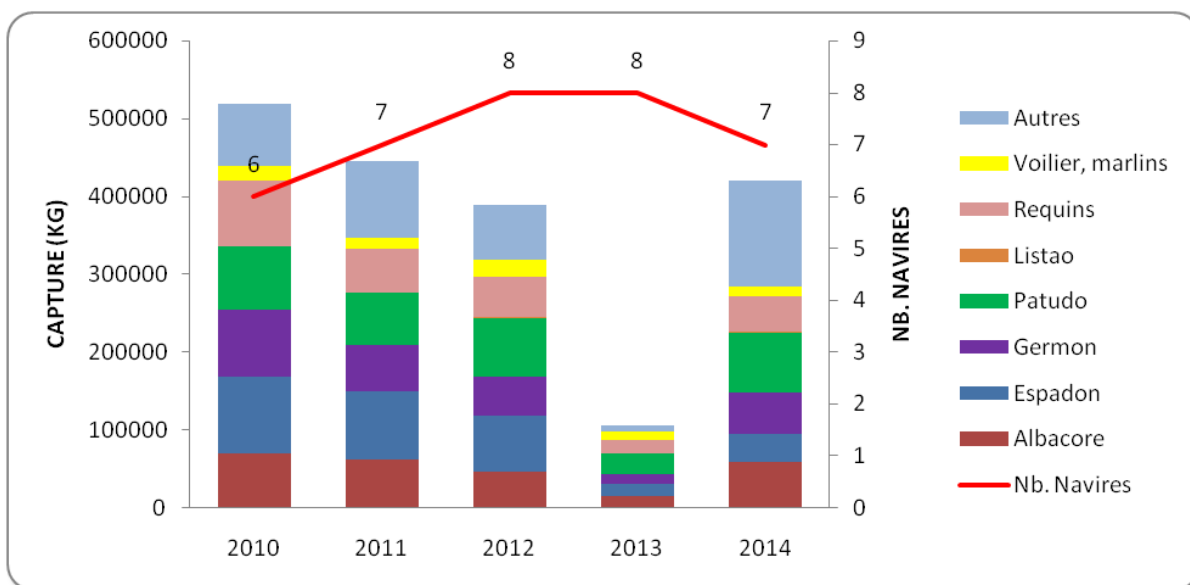


Figure 1 : Prises annuelles de la flottille nationale, par engin et principales espèces, dans la zone de compétence de la CTOI au cours des cinq dernières années

D'après la figure 1, les prises des palangriers présentent une tendance décroissante de 2010 à 2014 mais ne montrent pas en général de différence significative entre les années, tout comme la variation de l'effort de pêche (nombre de palangriers mis à disposition de cette pêcherie). Toutefois, pour avoir plus de précision à propos de la relation entre l'effort de pêche et la prise, considérons le nombre d'hameçons (fig 2).

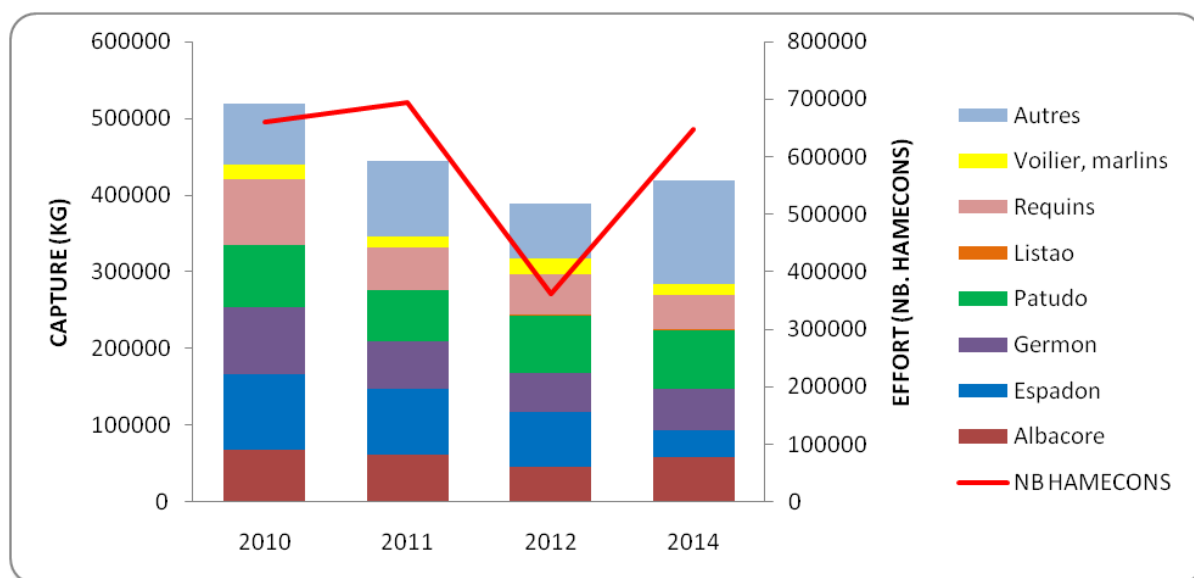


Figure 2 : Prises annuelles et effort de pêche (nombre d'hameçon) dans la zone de compétence de la CTOI au cours des cinq dernières années de la pêcherie

D'après la figure 2, les prises montrent une tendance décroissante alors que l'effort de pêche exprimé en nombre d'hameçons déployés présente beaucoup de variation de 2010 à 2014. Nous constatons donc que la prise est faiblement proportionnelle à l'effort de pêche.

Les prises sont constituées en majorité par les thons et poissons porte-épées avec une moyenne annuelle de 300 tonnes soit 65% de la capture totale des palangriers. Les requins capturés accidentellement représentent 13% de la capture totale, soit en moyenne 59 tonnes par an. Les restes des prises sont caractérisés par les barracuda, carangues, dorades, wahoo, lancier, rouvet... Ils constituent 22% de la capture totale des palangriers avec une moyenne annuelle de 95 tonnes.

Les cartes suivantes font figures de l'échantillon de la distribution spatiale de l'effort de pêche des palangriers nationaux en 2014 et les autres années précédentes, ainsi que la distribution spatiale des captures par espèce (moyenne du 2010-2014).

Compte tenu de ces figures, les navires œuvrent généralement à l'intérieur de la partie Est de la zone de pêche de Madagascar comprise entre 14°S et 22°S, et non loin de la côte.

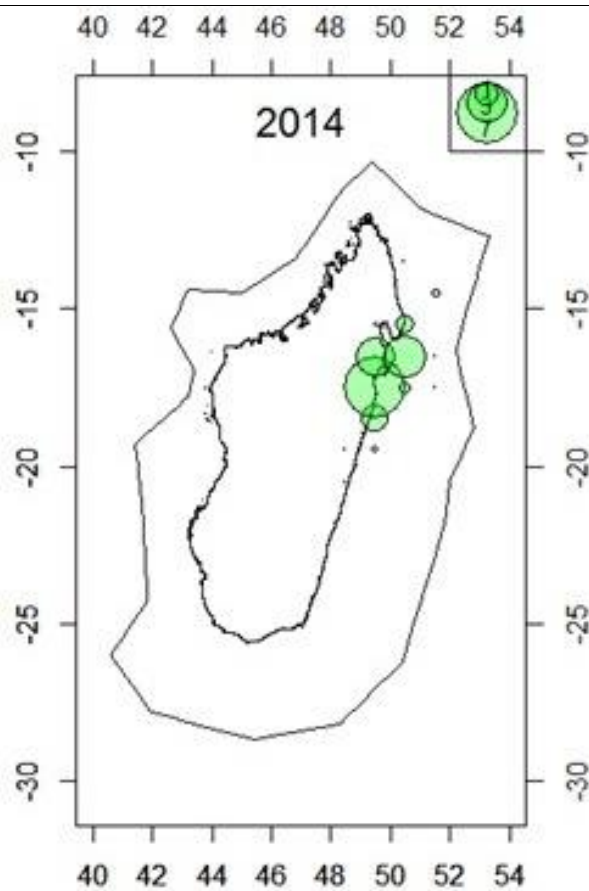


Figure 3 : Carte de la répartition de l’effort de pêche pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI en 2014.

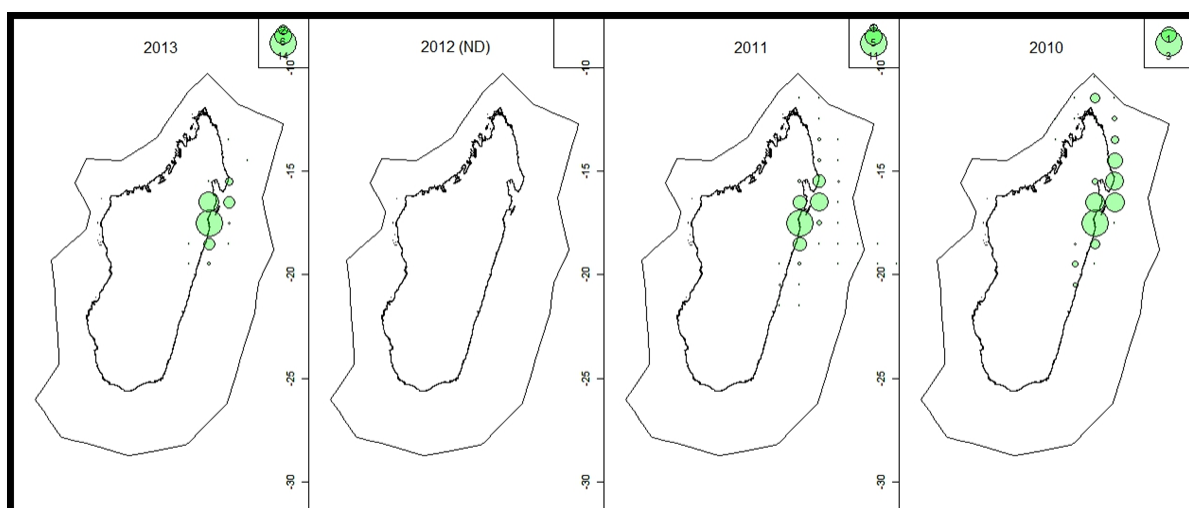


Figure 4 : Carte de la répartition de l’effort de pêche, pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI de 2010-2013.

Cependant, au cours des deux dernières années (2013-2014), les flottes se concentrent de plus en plus entre les latitudes (15°S et 20°S). Leur zone de manœuvre se rétrécit malgré leur effectif plus stable. Ceci explique la faible variation des prises.

Les enregistrements systématiques des coordonnées de la capture ne sont pas encore effectifs pour la flottille palangrière malagasy. Toutefois, quand il y a observateur à bord, les coordonnées des captures figurent dans les rapports des marées des observateurs. Et comme le taux de couverture était faible en termes de nombre de jour d’observation, la carte ci-dessous regroupe la répartition des captures, par espèce pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI, exprimée en pourcentage de capture par espèce.

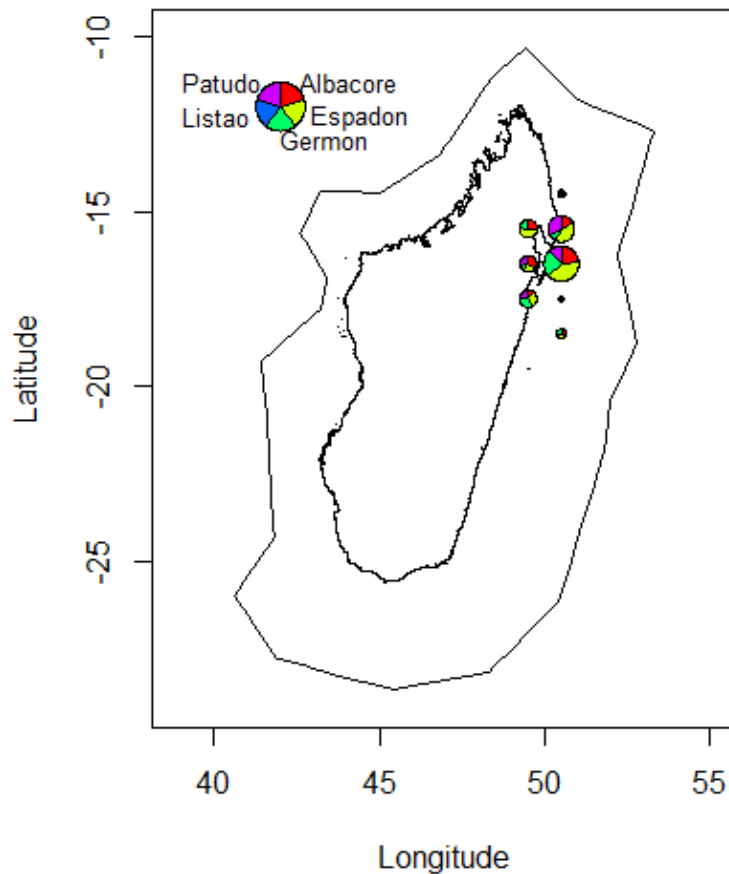


Figure 5 : Carte de la répartition des captures, par espèce pour la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI (moyenne du 2010–2014)

4 PECHERIE RECREATIVE

Deux types de bateaux sont utilisés généralement en l’occurrence les monocoques et les catamarans (double coque et souvent munis de voile) avec des longueurs et des largeurs variables. Propulsés par des moteurs et fabriqués, en général, avec des fibres de verre, ces bateaux servent non seulement de moyen de transport aux aires de pêche mais aussi d’unité prenante à la pêche proprement dite, notamment dans le cas de la pêche à la traîne. Notons qu’une sortie de pêche dure d’un jour à une semaine, mais la plupart sort, tôt, le matin et revient à la fin de l’après-midi. Par ailleurs, les cibles existent toujours tout au long de l’année, mais, ce sont l’intensité du vent et le flux de la clientèle qui sont les limites majeures de la pratique de l’activité.

Les carangues sont réputés comme cibles principaux, vu leur taille imposante. Ils sont abondants pendant la saison pluvieuse. La saison de thons se situe entre Février et Mai qui est succédée par celle des espadons de juin à septembre. La pêche sportive tient une place importante dans le secteur touristique et confère ainsi à Nosy Be une destination incontournable pour les adeptes de la mer. On peut y rencontrer toutes les techniques de pêche désirées par les clients entre autres : le pooper, le jig, la traîne classique, la palangrotte, ... Ceci implique que cette gamme de pêche exploite différents habitats de la surface jusqu’aux fonds rocheux ou coralliens, et du littoral en haute mer. Selon les informations préliminaires recueillies, les pêcheurs sont amenés davantage vers le large, si auparavant les cibles étaient abondantes dans les environs immédiats de Nosy Be. Notons aussi l’existence de l’initiative louable visant la création d’une fédération des clubs de pêche en mer. Outre la promotion de l’activité, elle va servir d’interface vis-à-vis des partenaires publics et privés. A ceci s’ajoute la défense des intérêts des adhérents par rapport aux problèmes rencontrés tels que la concurrence déloyale, ... Elle envisage également à acquérir une envergure nationale en impliquant les autres acteurs dans d’autres régions (RAHOMBANJANAHARY, 2011). Toutefois, les captures de ces activités ne sont pas encore parvenues à l’administration. Mais, au courant du mois de novembre 2015, l’USTA prospectera cette zone touristique avant la mise en place de système de suivi efficace de cette filière. Les suivis de la pêche sportive ainsi que d’autres types de pêche ciblant les poissons pélagiques dans les deux régions nord de Madagascar débiteront en 2016.

5 ECOSYSTEMES ET PRISES ACCESSOIRES

Jusqu’à présent, rares sont les études qui ont été conduites pour décrire les enjeux environnementaux au sujet de la pêche thonière. En fait, des études visant à mettre en exergue la quantité des requins capturés accidentellement ont été entreprises pour les années 2011 et 2013. Ces études ont montré l’importance des interactions des pêches thonières industrielles malagasy sur les requins. De plus, l’USTA, grâce à l’existence de l’antenne à Sainte Marie (Est de Madagascar), a pu projeter les caractéristiques des captures accidentelles des requins.

Actuellement, Madagascar ne dispose pas encore de plan d’action pour la gestion des prises accessoires (requins, mammifères marins, oiseaux marins, tortues marines). Néanmoins, des mesures de réductions de ces prises sont exigées aux armateurs notamment l’installation des BRD et TED sur les navires chalutiers crevettiers, l’interdiction de pêche et la remise à l’eau immédiate des espèces protégées, ... Notons également que soucieuse de la conservation de l’écosystème, la flotte palangrière malagasy ont adopté des techniques de pêche visant à minimiser les impacts de leur activité sur l’environnement.

En outre, le Ministère des Ressources Halieutiques et de la pêche a récemment adopté lors du conseil de gouvernement (novembre 2015) le projet de décret portant code de la pêche et de l’aquaculture. Le *Chapitre 4* de ce décret portant sur la réglementation et préservation des écosystèmes aquatiques stipule dans son *article 18* (des espèces protégées) que : « *Sont interdites, en tout temps et en tout lieu, conformément à la législation nationale en vigueur et aux conventions internationales ratifiées par l’Etat Malagasy, la pêche, la capture, la détention et la commercialisation de toutes espèces menacées et protégées, mammifères marins, d’oiseaux marins et/ou d’organismes aquatiques et tortues marines et d’eau douce inscrites sur une liste établie par voie réglementaire et qui fait l’objet de mesures de conservation* ».

5.1 Requins

Selon les captures déclarées par les armateurs nationaux, le taux de mis à terre des requins varie d'une année à l'autre, de 16,3% de la capture totale des palangriers en 2010 à 13,2% en 2012. En 2014, les requins représentent un taux de capture de 10,8%. Signalons que les détails de la capture des requins sont seulement disponibles à partir de l'année 2012 comme montrés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Poids des requins, par espèce, conservés par la flottille nationale dans la zone de compétence de la CTOI de 2010 en 2014

| Espèce de requins | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| REQUIN PEAU BLEUE | | | 3522,8 | 398 | 45 055 |
| REQUIN PELAGIQUE | | | 97 | | 10 |
| REQUIN SOYEUX | | | 59 | | 60 |
| REQUIN OCEANIQUE | | | | | 0 |
| MAKO | | | 47 572 | 16 779 | 0 |
| AUTRES ESPECES DE REQUIN | | | 221 | | 0 |
| Total (KG) | 84 750 | 56 145 | 51 471 | 17 177 | 45 125 |

Les déclarations des années antérieures sont globales et sans distinction d'espèce. Les requins sont considérés comme étant des cibles obligatoires mais involontaires des palangriers.

Certains pêcheurs traditionnels des côtes de Madagascar (Ouest et Nord-Est) ciblent les requins pour des fins lucratives, mais malheureusement leur statistique n'est pas connue. Les ailerons sont revendus aux collecteurs et le reste du corps est autoconsommé ou commercialisé localement. Dans la région Nord-Est de Madagascar, certains pêcheurs conservent la chair des requins par système de salage pour les opérateurs qui exportent vers les Comores (Patrick, 2010). Ces pêcheurs déploient généralement des filets maillants de grande maille, appelés « ZZ » et « Jarifa », au cours des marées de quelques jours pour pêcher les requins. Cette région fera également objet de suivi de l'Unité Statistique Thonière d'Antsiranana à partir de l'année 2016.

5.2 Tortues

Depuis le développement de la flotte palangrière malagasy, aucune investigation portant sur les interactions de celle-ci avec les tortues marines n'a été entamée et aucune capture n'a été rapportée en 2014.

Quant à la pêche artisanale et traditionnelle, des études ont révélé que l'impact de l'utilisation des filets maillants sur les tortues marines prend toutefois une dimension importante (Razafindrakoto et al., 2008). Les pêcheurs traditionnels malgaches de certaines zones annoncent la capture accidentelle des tortues marines mais les quantités exactes n'ont pas été enregistrées faute de suivi. Lors des ateliers regroupant les pêcheurs traditionnels, ces derniers se plaignent même de la fréquente destruction de leurs filets par ces reptiles protégés. Comme mentionnée ci-dessus, la protection des tortues sont déjà incluse dans le projet de décret portant code de la pêche et de l'aquaculture.

5.3 Oiseaux marins

La figure 3 montre bien que la flotte palangrière malagasy n'explore pas au sud de 25°S. En d'autres termes, le niveau d'interaction de celle-ci avec les oiseaux de mer peut être considéré comme minimal voire nul, d'autant plus que le rapport des observateurs n'a jamais mentionné une interaction des oiseaux de mer avec les palangriers nationaux.

6 SYSTEMES NATIONAUX DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

6.1 Collecte et vérification des données issues des livres de bord

Le système de collecte, de gestion et de traitement des données des pêcheries thonières se base sur le système déclaratif. En d’autres termes, les sociétés de pêche assurent la collecte des informations sur les activités de pêche et envoient par la suite, à leur guise, une copie des fiches de pêche au MRHP (Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche). Il faut rappeler qu’avant 2010, ces déclarations des Sociétés étaient globales et ne donnaient aucun détail sur les localisations des pêches ni des espèces capturées. Pour les années 2010 et 2011, les mêmes sociétés commençaient à rapporter des détails sur la composition spécifique de leurs prises mises à terre mais des informations concernant les activités de pêche se trouvaient toujours manquantes. A ce titre, elles ont, toutefois, omis dans la plupart de leur déclaration le type et le nombre d’appâts ainsi que le nombre d’hameçon déployés.

A ceci s’ajoute l’absence cruciale des localisations géographiques où se déroulaient les filages, et ce malgré l’utilisation et la mise en vigueur de la nouvelle version de logbook en 2012. Signalons au passage qu’elle a été conçue pour répondre aux exigences communes du MRHP et de la CTOI. Le MRHP à travers l’USTA (Unité Statistique Thonière d’Antsiranana), a pris une initiative de se conformer aux résolutions de la CTOI entre autres : les résolutions 13/03 ; 12/04 ; 12/06 ; 10/02 ainsi que 05/05. Pour se faire, une antenne régionale de collecte de données aux débarquements des navires nationaux est opérationnelle depuis décembre 2013. Puis, les prospections régionales en vue de la mise en place d’autres antennes sont en cours. A partir du début de l’année 2016, deux nouvelles antennes régionales seront opérationnelles à savoir la région Nord-Ouest et la région Est (zone d’important débarquement des poissons pélagiques).

6.2 Système de surveillance des navires

La Surveillance des pêches à Madagascar est réalisée par le Centre de Surveillance de Pêche (CSP). Le CSP a été officiellement créé en avril 1999 par arrêté n°4113/99 du 23/04/99 (amendé par l’Arrêté n° 13277/2000 du 01/12/2000). Le CSP est constitué de personnel en uniforme spécial (Arrêté n° 4592/2000 du 08/05/2000), comprenant essentiellement des agents du ministère chargé de la pêche, des agents de surveillance du Centre spécialement habilités et des officiers de police judiciaire. Le siège du CSP se trouve à Antananarivo, avec des bureaux provinciaux à Mahajanga et à Antsiranana.

Quatre types de Suivi, Contrôle et Surveillance (SCS) appliqués par le CSP sont concernés par ce rapport, à savoir la surveillance aérienne, la surveillance maritime et la surveillance terrestre, et l’embarquement des observateurs:

La composante « *air* » du SCS est ordinairement le premier niveau d’intervention lorsqu’un Etat manifeste une préoccupation concernant la zone dont il est responsable ou dans laquelle il a des intérêts. Cette composante permet aussi de rassembler, très rapidement, des informations sur l’effort de pêche dans la zone visée, à partir des avions. La surveillance aérienne fournit des informations initiales sur les opérations effectuées dans les pêcheries, mais elle peut aussi donner une première indication d’éventuelles activités illicites dans la zone. C’est sur la base de ces derniers renseignements qu’une action de SCS peut être lancée, par la suite. Tout comme en 2013, aucun survol n’a été réalisé sur les 50 heures programmées pour 2014. Ce non réalisation est dû essentiellement à l’insuffisance du budget alloué à cet effet. Par contre, 22 heures 45 minutes ont été réalisés pour la surveillance aérienne régionale dont 10 heures dans la ZEE malgache.

La composante « *mer* » du SCS comprend l’aspect technique proprement dit de la surveillance des zones maritimes. Pour cette composante, on peut recourir à l’utilisation des navires. Comme on craint traditionnellement une violation des lois s’appliquant à une Zone Economique Exclusive, il faut pouvoir “mettre la main” sur l’auteur de l’infraction, pour identifier le contrevenant et pour réunir des éléments de preuve. Comparée à celle de 2013, la réalisation de cette composante a diminué, soit 107 jours de mer sur les 420 jours de mer prévus pour 2014 à cause d’une baisse significative de budget. Néanmoins, 84 jours de mer ont été réalisés dans le cadre de la mission régionale dont 61 jours dans la ZEE malgache.

La composante « terre », qui se rapporte à la base d’opérations, peut être utilisée pour assurer le SCS en eaux continentales, douces et côtières. C’est ordinairement, de la terre que sont coordonnées toutes les activités de SCS et qu’est organisé le déploiement des ressources disponibles de façon à répondre au mieux aux changements qui se produisent dans les pêches. C’est de là que partent les inspections dans les ports et le suivi des transbordements, de la circulation et du commerce des produits de la pêche, des plans d’eau continentale, pour assurer le respect de la législation sur les pêches. Pour cette composante, sur les 50 sorties prévues, 26 sorties totalisant 235 jours de mission ont été réalisées. Parallèlement à cela, pour les missions de routine (< 5 jours), 215 sorties totalisant 365 jours sont effectuées.

Enfin, pour l’embarquement des observateurs qui ont pour rôle d’observer, d’enregistrer et de rendre compte, 3139 jours d’embarquement sur les 2510 jours prévus ont été réalisés par 97 embarquements (cf. Annexe 3).

6.3 Programme d’observateurs

Le Programme Observateur a été mis en place en 1999 après que le Centre de Surveillance des Pêches ait été créé. Une première vague d’observateurs a été recrutée en 1999 (Observateurs opérationnels après suivi d’une formation), suivie d’une 2ème vague en 2001.

Ci-après le tableau résumant le nombre de navires observés par rapport au nombre de navires licenciés durant la période de 2007-2014.

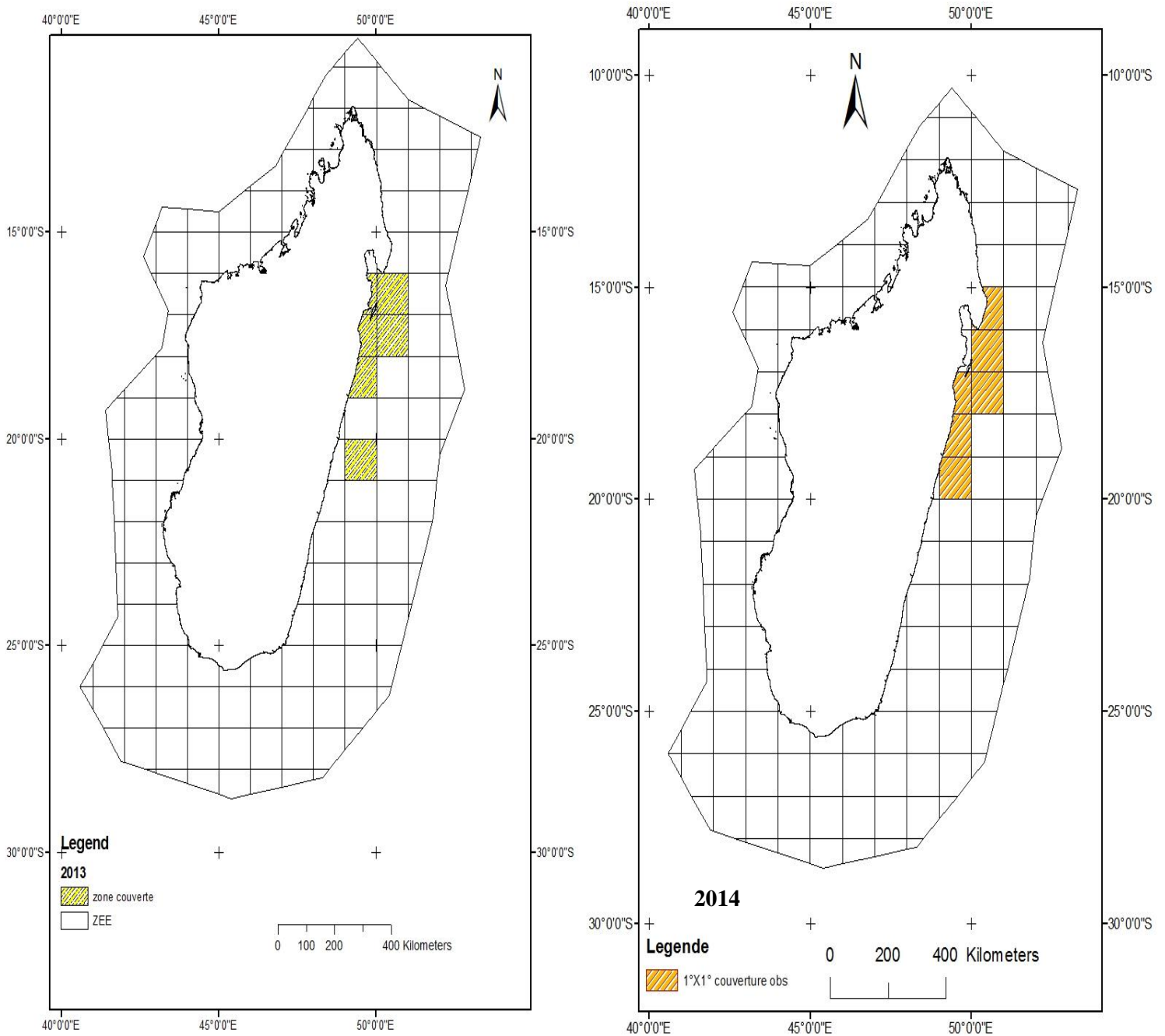
Tableau 5 : Couverture annuelle des palangriers nationaux par les observateurs durant la période de 2007–2014

| Année | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| Nb de navires licenciés | 1 | 2 | 2 | 6 | 7 | 8 | 8 | 7 |
| Nb de navires observés | 1 | 2 | 2 | 4 | 7 | 5 | 6 | 2 |
| Nombre de jours de pêche observé | 192 | 75 | 178 | 35 | 230 | 159 | 154 | 120 |

28,57% des navires licenciés ont fait l’objet d’observateurs à bord durant l’année 2014 avec 120 jours de pêche observés. Ce taux a diminué comparé à celui de 2013 (75%).

La figure suivante montre la distribution spatiale de couverture des observateurs des deux dernières années.

Figure 6 : Carte de la répartition spatiale de la couverture par les observateurs en 2013 et 2014

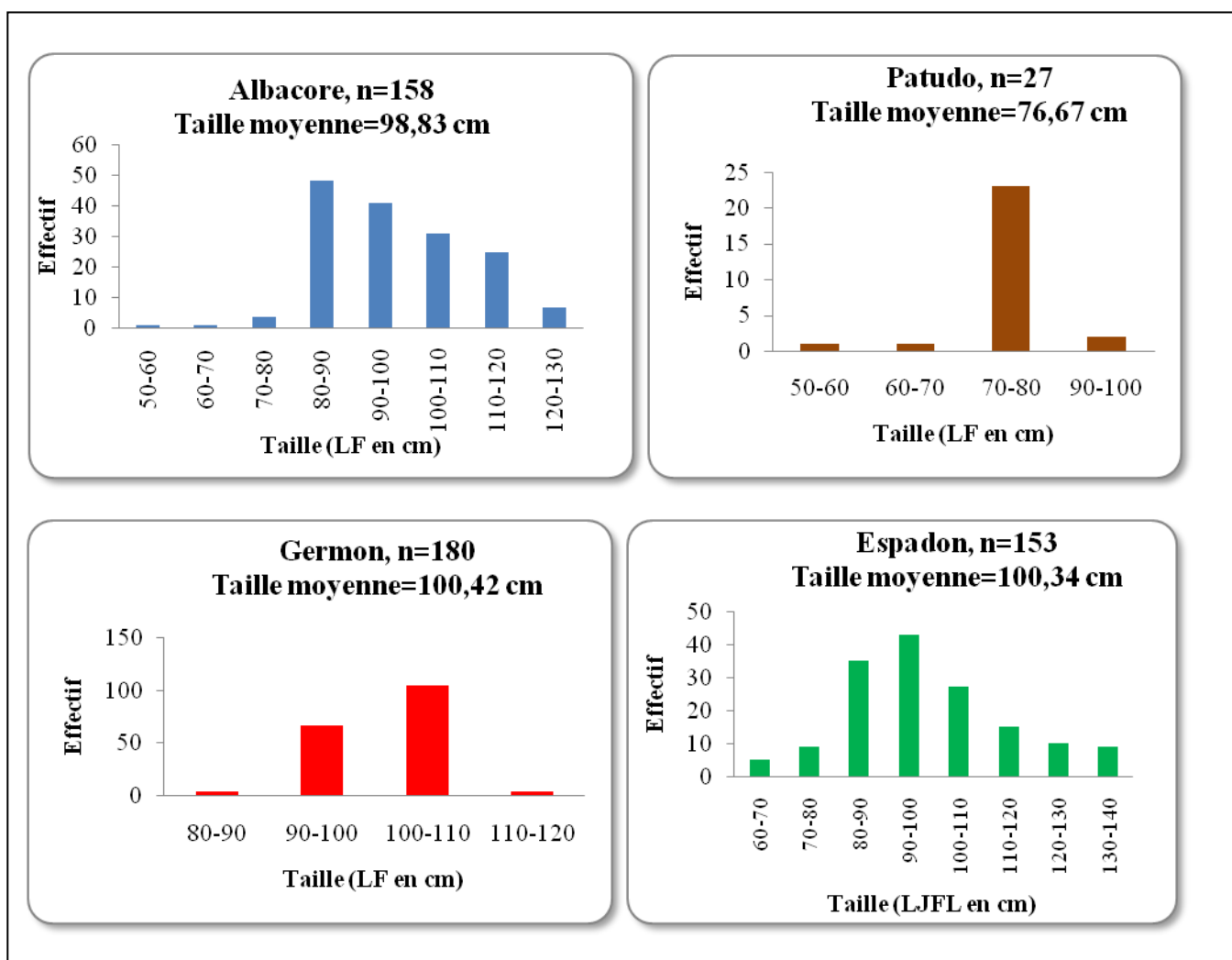


6.4 Programme d'échantillonnage au port

A partir de la fin de l'année 2013, l'USTA avec le Ministère de la pêche, a mise en place la première antenne régionale de suivi de débarquements des palangriers. Elle est sise à Sainte Marie (Côte Est de Madagascar) où se trouve le port de débarquement des deux palangriers nationaux. Ainsi, les navires qui débarquent dans le Port de Sainte Marie sont sujets de suivi de débarquement par des enquêteurs supervisés depuis le siège de l'USTA sis à Antsiranana (Nord de Madagascar). Les résultats des échantillonnages sont projetés dans les figures 7 et 8 ci-dessous. Notons qu'une autre antenne régionale sera mise en place en 2016 pour le suivi de débarquement des 5 autres palangriers nationaux sis à Tamatave (toujours sur la cote Est de l'île).

Notons qu'en 2014, le tonnage des palangriers nationaux est de 419 tonnes. Au total, 1164 individus ont fait l'objet de mensurations.

Figure 7 : Distribution des tailles des prises principales de la pêche palangrière nationale en 2014



D'après la figure 7, nous pouvons signaler que les prises des palangriers sont caractérisées par des individus de grande taille. En effet, concernant les quatre principales espèces, la majorité des captures dépasse la taille de 80 cm. Si on compare cette distribution de taille des espèces avec celle des prises des senneurs qui œuvrent dans la zone de CTOI et qui débarquent à Madagascar, la taille moyenne des albacores, Patudo et germon capturés par les senneurs est largement inférieure à celle des espèces capturées par ces palangriers nationaux. Ainsi, la pêche palangrière est plus sélective comparée à la senne.

En ce qui concerne les prises accessoires, ci-dessous est la figure montrant la distribution de taille de marlin et dorade coryphène.

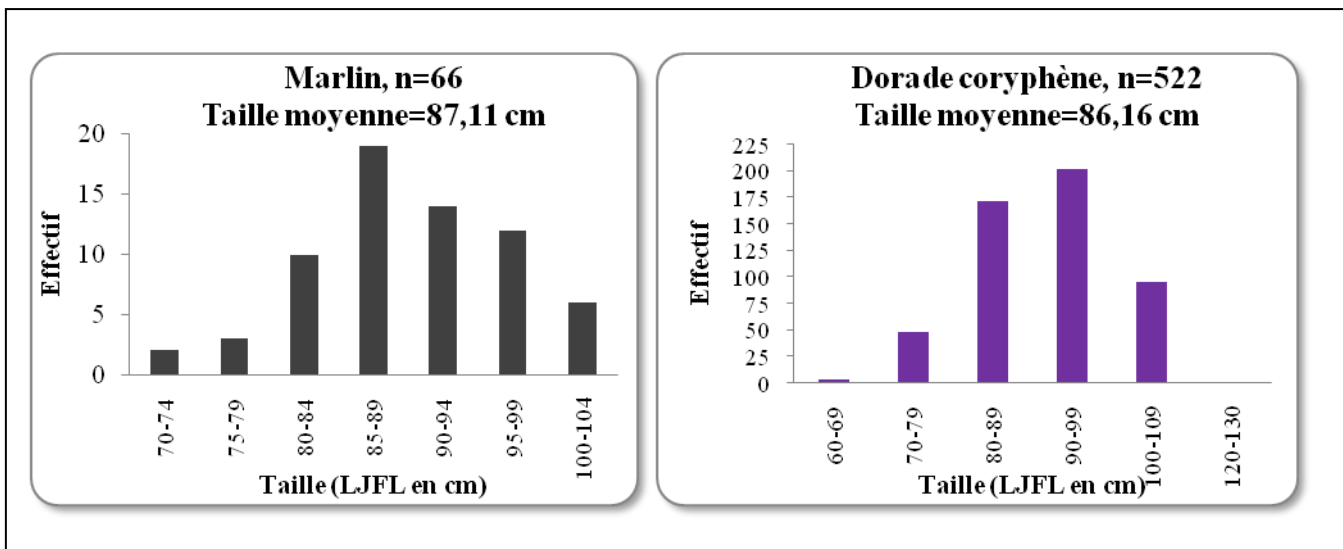


Figure 8 : Distribution des tailles des prises accessoires de la pêche palangrière nationale en 2014

Notons que la plupart des prises accessoires mesurées est constituée par les dorades coryphènes.

La moyenne de taille des marlins et dorades coryphènes échantillonnées est respectivement de 87 cm et 86 cm. Autrement dit, la majorité de la capture est de taille supérieure à 85cm en ce qui concerne ces deux espèces. Ces données serviront de point de référence sur les caractéristiques des populations de chaque espèce pour les années à venir.

Signalons également que l'antenne à Sainte Marie ne possède qu'un enquêteur depuis son opérationnalisation. Au début de l'année 2016, l'USTA prévoit de recruter un deuxième pour bien couvrir le suivi de débarquements et les travaux d'échantillonnage.

6.5 Débarquement/Transbordement

Notons que jusqu'à présent, les produits frais des palangriers nationaux n'ont jamais fait l'objet de transbordement ni au port ni en rade ou encore moins en mer. Ils sont débarqués en totalité pour être exportés après avoir été conditionnés localement.

Quant à la couverture des activités de débarquement, les captures destinées pour l'exportation à l'Union Européenne sont actuellement objet d'une délivrance d'un certificat de capture et par conséquent, doivent être contrôlées au débarquement. Toutefois, le thon est encore inclus dans la rubrique poisson. Le tableau suivant récapitule le poids de chaque produit débarqué par port de débarquement ainsi que le nombre de certificats délivrés pour l'année 2014.

Tableau 6 : Capture débarquée par port destinée pour l'exportation vers l'Union Européenne en 2014

| PRODUIT (KG) | TANA | MAJUNGA | ANTSIRANANA | SAINTE MARIE | FORT DAUPHIN | TOLIARA | FARAFANGANA | TOTAL (KG) |
|----------------------------|---------|-----------|-------------|--------------|--------------|---------|-------------|------------|
| Crevette | 8 650 | 3 082 306 | 0 | 0 | 18884 | 0 | 0 | 3 109 840 |
| Poulpe | 4 420 | 0 | 24580 | 295 347 | 0 | 555 109 | 0 | 879 456 |
| Poisson | 10 002 | 30 158 | 7 750 | 353 611 | 1344 | 0 | 20 680 | 423 545 |
| Crabe | 192 465 | 362 014 | 9 810 | 0 | 0 | 145 522 | 32 900 | 742 711 |
| Langouste | 9 589 | 0 | 3510 | 16 320 | 41135 | 24 889 | 14 307 | 109 750 |
| Calmar | 1 | 0 | 0 | 18 351 | 0 | 38 540 | 0 | 56 892 |
| Camaron | 720 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 720 |
| Gambas | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| Chevaquine | 0 | 8 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 300 |
| Cigales | 0 | 0 | 0 | 610 | 0 | 0 | 0 | 610 |
| Anguille | 210 | 0 | 0 | 0 | 1008 | 0 | 0 | 1 218 |
| CERTIFICAT DE CAPTURE (NB) | 44 | 1 424 | 5 | 597 | 6 | 67 | 9 | 2 152 |

Le CSP par le biais de ses représentants éparpillés sur le territoire national a délivré 2152 certificats de capture au cours de l'année 2014.

7 PROGRAMMES NATIONAUX DE RECHERCHES

Aucun programme national de recherche n'est en cours.

8 MISE EN PLACE DES RECOMMANDATIONS DU COMITE SCIENTIFIQUE ET DES RESOLUTIONS DE LA CTOI

Tableau 7 : Exigences scientifiques contenues dans les Résolutions de la CTOI, adoptées entre 2005 et 2014.

| Res. No. | Résolution | Exigence scientifique | Progrès de la CPC |
|----------|--|-----------------------|---|
| 13/03 | Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI | Paragraphes 1-11 | - |
| 13/04 | Sur la conservation des cétacés | Paragraphes 7-9 | - |
| 13/05 | Sur la conservation des requins-baleines (<i>Rhincodontypus</i>) | Paragraphes 7-9 | - |
| 13/06 | Sur un cadre scientifique et de gestion pour la conservation des requins capturés en association avec des pêcheries gérées par la CTOI | Paragraphes 5-6 | - |
| 12/09 | Sur la conservation des requins-renards (famille des Alopiidæ) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI | Paragraphes 4-8 | - Elaboration d'un avenant au protocole de pêche signé avec les armements nationaux aux fins de conserver les requins renards - Elaboration d'un décret/arrêté d'application afin de transposer l'interdiction des captures de tous les requins renards - Projet de décret portant code de la pêche et de l'aquaculture |
| 12/06 | Sur la réduction des captures accidentelles | Paragraphe 3-7 | Aucun palangrier national ne |

| Res. No. | Résolution | Exigence scientifique | Progrès de la CPC |
|----------|--|-----------------------|--|
| | d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières | | descend en deçà de la latitude -25° |
| 12/04 | Sur la conservation des tortues marines | Paragraphe 3, 4, 6-10 | <ul style="list-style-type: none"> - Déploiement des hameçons circulaires - Rapport sur les interactions avec les tortues marines provenant des observateurs, des livres de pêche et d'autre source d'information - Elaboration d'un avenant au protocole de pêche signé avec les armements nationaux - obligation d'enregistrer les captures de tortues marines - Projet de décret portant code de la pêche et de l'aquaculture |
| 11/04 | Sur un programme régional d'observateurs | Paragraphe 9 | Aucun pour l'année 2014 |
| 10/02 | Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non-contractantes de la CTOI | Paragraphe 1-7 | <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place des antennes de collecte de données sur le segment industriel. Antenne opérationnelle dans la côte Est de Madagascar (collecte des logbook, échantillonnage) - Mise en place de sites pilotes pour la collecte de données sur le segment traditionnel (collecte des données de capture et échantillonnage). Décision de couvrir la Région DIANA et SAVA en 2016. |
| 05/05 | Concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI | Paragraphe 1-12 | <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des lignes monofilaments |

9 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1) CSP, 2014. Rapport d'activité annuelle 2014 du Centre de surveillance des Pêches, Madagascar. 57p.
- 2) RAHOMBANJANAHARY, M, 2011. Rapport de mission à Nosy Be, Unité Statistique Thonière d'Antsiranana. 4p.
- 3) RAZAFINDRAKOTO, Y., et al. 2008. Marine Mammal Bycatch in the Southwest Indian Ocean: Review and Need for a Comprehensive Status Assessment. Western Indian Ocean, Journal of Marine Science, 7(2): 119-136.
- 4) JOACHIM D. L., RAZAFIMANDIMBY Y. 2015. Shark catch characteristics by national longline fleets in Madagascar (2010-2014). 11WPEB Paper, 12p.
- 5) Patrick, 2010. Etude de la pêche des requins dans la région SAVA. Mémoire de fin d'études. Département des Sciences de la Nature et de l'Environnement. Université d'Antsiranana, Madagascar.

ANNEXES

Annexe 1 : Capture mensuelle par espèce des palangriers nationaux en 2014

| MOIS | Germon | Patudo | Listao | Albacore | Espadon | Marlin | Voilier | Peau bleue | Dorades nca | Chinchards, c | Thonidés nca | Espèces mélangées | TOTAL (T) |
|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Janvier | 5,4640 | 1,8670 | 0,0000 | 5,6650 | 4,6658 | 1,6160 | 0,3880 | 4,8810 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0350 | 9,9220 | 34,5038 |
| Février | 4,9083 | 5,9023 | 0,0000 | 9,2510 | 3,6141 | 1,5610 | 0,1927 | 6,0700 | 0,0000 | 0,0000 | 1,3911 | 5,4518 | 38,3424 |
| Mars | 3,5970 | 17,4630 | 0,0000 | 10,8580 | 3,4710 | 0,7530 | 0,0300 | 4,9940 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 4,0530 | 45,2190 |
| Avril | 2,5520 | 7,2370 | 0,0000 | 2,0830 | 2,3295 | 0,3960 | 0,0290 | 3,9406 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 9,2430 | 27,8101 |
| Mai | 2,4550 | 11,8670 | 0,0000 | 6,1470 | 3,1210 | 0,4090 | 0,0370 | 4,6760 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 7,3740 | 36,0860 |
| Juin | 0,8200 | 4,2800 | 0,0000 | 3,7720 | 2,3260 | 0,1030 | 0,4860 | 2,5850 | 0,2480 | 0,0040 | 0,0900 | 5,6530 | 20,3670 |
| Juillet | 0,9729 | 6,4710 | 0,3230 | 1,6420 | 2,9630 | 1,4950 | 3,4890 | 2,0480 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 6,3039 | 25,7078 |
| Août | 0,8630 | 11,7400 | 0,1420 | 4,0550 | 2,2724 | 0,1040 | 0,0550 | 2,3970 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 5,2040 | 26,8324 |
| Septembre | 0,9080 | 5,2725 | 0,0000 | 2,5120 | 1,9265 | 0,1470 | 0,1130 | 1,9500 | 0,0480 | 0,0000 | 0,0000 | 6,4345 | 19,3115 |
| Octobre | 9,2610 | 2,2340 | 0,0000 | 3,5580 | 2,7430 | 0,2990 | 0,0000 | 2,8134 | 0,2260 | 0,0000 | 0,0000 | 3,1100 | 24,2444 |
| Novembre | 12,9440 | 1,4410 | 0,0000 | 3,8666 | 2,6220 | 0,8820 | 0,3340 | 3,9750 | 0,0100 | 0,0000 | 0,0000 | 13,1410 | 39,2156 |
| Décembre | 9,1360 | 1,0790 | 0,0400 | 4,9480 | 3,5020 | 0,4700 | 0,2830 | 4,7960 | 0,4710 | 0,0000 | 0,1250 | 56,9940 | 81,8440 |
| TOTAL (T) | 53,8813 | 76,8538 | 0,5050 | 58,3576 | 35,5563 | 8,2350 | 5,4367 | 45,1259 | 1,0030 | 0,0040 | 1,6411 | 132,8842 | 419,4839 |

Annexe 2: Synthèse de capture et effort de pêche des palangriers nationaux de 2010 à 2014

| CAPTURE | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Albacore | 68675 | 61363 | 45435 | 13641 | 58358 |
| Espadon | 98785 | 87025 | 72527 | 15903 | 35556 |
| Germon | 85759 | 60655 | 50294 | 13050 | 53881 |
| Patudo | 81935 | 66870 | 76454 | 26510 | 76854 |
| Listao | 0 | 0 | 149 | | 505 |
| Requins | 84750 | 56145 | 51472 | 17177 | 45126 |
| Voilier, marlins | 19476 | 14081 | 21518 | 10116 | 13672 |
| Autres | 79571 | 98994 | 70783 | 8941 | 135532 |
| TOTAL CAPTURE (KG) | 518951 | 445133 | 388632 | 105338 | 419484 |
| NB NAVIRE | 6 | 7 | 8 | 8 | 7 |
| NB HAMECONS | 660618 | 693515 | 360523 | | 646656 |

Annexe 3 : Couverture annuelle des navires de pêche par les observateurs en 2014 (CSP, 2014)

| NAVIRES | Nombre de navires licenciés | Nombre de navires avec observateurs | Taux de couverture | Nombre d'embarquement | Nombre de jour total | Moyenne de chaque embarquement (j) |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|
| Crevettiers côtiers | 41 | 32 | 78,05 | 50 | 1828 | 37 |
| Chalutiers pour crustacés de fond | 2 | 1 | 50 | 2 | 149 | 75 |
| Chalutiers pour collecte des géniteurs | 4 | 4 | 100 | 16 | 198 | 12 |
| Senneurs étrangers | 38 | 5 | 13,16 | 6 | 276 | 46 |
| Palangriers étrangers | 129 | 2 | 1,55 | 2 | 229 | 115 |
| Navires d'appui étrangers | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Multi-engins nationaux | 12 | 4 | 33,33 | 12 | 238 | 20 |
| Caseyeur national | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ligneurs nationaux | 6 | 0 | 0 | 1 | 7 | 7 |
| Navires d'appui national | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Palangriers de surface nationaux | 7 | 2 | 28,57 | 6 | 120 | 20 |
| Navires de collecte | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Navire de recherche sismique | 2 | 2 | 100 | 2 | 94 | 47 |
| TOTAL | 259 | 52 | 20,07 | 97 | 3139 | 32 |