

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

Océan	Indien
Nom Observateur	Madeline QUEMIN
Nom Thonier	Franche Terre
Date début / fin de la marée	11 mars 2015 / 26 mars 2015



OI_20150311-20150329_QUEMIN_SAPMER_FRANCHETERRE

Partie 1



Sommaire

1.	Informations générales	page 4
2.	Caractéristiques succinctes du thonier	page 4
3.	Bilan global de la marée	page 4
3.1.	Stratégie de pêche	page 4
3.2.	Calendrier des captures	page 4
3.3.	Nombre de calées selon le type d'association	page 5
3.4.	Utilisation des DCP	page 6
4.	Captures et rejets de thons selon le type d'association	page 7
4.1.	Captures de thon	page 7
4.2.	Rejets de thon	page 8
4.3.	Fréquences des tailles (thons)	page 9
5.	Captures accessoires	page 10
5.1.	Liste des espèces	page 11
5.2.	Résultats par groupe d'espèces	page 12

Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement sur le Franche Terre dans l'océan Indien du 11 au 26 mars 2015 sous le commandement de Grégory Garo.

Le travail effectué s'inscrit dans le cadre du « Programme national pluriannuel de collecte de données de base » mis en œuvre par la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture et dont le volet Pêche thonière tropicale est réalisé sous la responsabilité scientifique de l'IRD et sous la responsabilité technique de la société « Oceanic Développement » basée à Concarneau.

La collecte d'information a été faite à l'aide des cinq types de formulaires fournis :

- ✓ Formulaire A, paramètres de route et environnement : informations sur la position du bateau fournies par l'ordinateur de navigation ou divers autres appareils, autres informations demandées fournies par le capteur de température, l'anémomètre, le loch, etc.... Les données sur l'activité autour du bateau (bateaux alentours et métiers pratiqués) sont fournies par l'observation aux jumelles et les radars.
- ✓ Formulaire B, caractéristiques de la pêche : les informations sur l'estimation du banc, son épaisseur et sa profondeur ont été données par le capitaine et son second, surtout à partir de la lecture du sonar latéral qui a été utilisé de manière constante, et parfois du sondeur lorsque le poisson se trouve sous le bateau. Le sonar latéral a ici une importance considérable et est toujours utilisé en cas d'observation d'un système. Les données sur les captures ont surtout été obtenues auprès du chef d'usine.
- ✓ Formulaires C1 et C2, échantillonnages de taille pour les thonidés et les espèces associées.
- ✓ Formulaire D, caractéristiques des objets flottants rencontrés.

A ces formulaires s'ajoutent les formulaires E1 et E2 pour le protocole Mammifères marins et le fichier navires qui rend compte de l'observation de navires en mer.

Caractéristiques succinctes du thonier

Au sein d'une flotte actuellement de 8 thoniers pêchant dans l'océan Indien et appartenant à l'armement SAPMER, le Franche Terre est un navire d'une longueur de 89.40 mètres pour une largeur de 14.51 mètres. La capacité de ses cuves permet de congeler environ 40 tonnes de poissons.

Construit en 2009 à Concarneau, l'équipage de ce navire est composé de 34 hommes de 4 nationalités différentes (française, malgache, ivoirienne, indonésienne). S'y ajoute une équipe de 5 EPE (Equipe de Protection Embarquée), appartenant à la Marine mais les contrats cessent cette année pour faire venir des agents privés.

Les caractéristiques détaillées et appareils de pêches sont présentés en *annexe 1*. Ils ont été complétés grâce au rapport de l'observateur TAAF présent sur le Franche Terre en 2012.

Bilan global de la marée

La prospection a eu lieu sur une zone plutôt restreinte, la plus grande partie de la pêche s'est effectuée en ZEE seychelloise (une visite en ZEE Maurice le 17 mars).

Les positions extrêmes sont :

- 03°09 S ; 53°50 E au Nord
- 09°18 S ; 58°23 E au Sud
- 03°09 S ; 53°50 E à l'Ouest
- 07°44 S ; 59°11 E à l'Est.

On note que les positions extrêmes pour le Nord et l'Ouest sont la même.

Le calendrier des opérations est détaillé en *annexe 2*.

Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de **2349 milles** pour une marée de **19 jours** dont **11 jours et demie en pêche effective et prospection**, et **4 jours et demie à quai** (la matinée du jeudi 26 mars pour la prospection, l'après-midi en transit qui compte pour une demi-journée). Cela représente donc 11 jours et demie de pêche sur 14 jours et demie de prospection, il y a donc **79 %** des jours en mer où il y a eu pêche.

Cela représente **162 milles** par jour (en ne comptant évidemment pas les jours à quai). Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à plusieurs reprises. La marée devait normalement durer 35 jours environ, mais un problème mécanique avec le sonar a obligé le bateau à rentrer à quai pour des réparations, ce qui a permis de débarquer la pêche.

Le capitaine de pêche a fait route vers ses balises, et a noté les zones de pêche d'autres capitaines avec qui il était en contact régulier (SAPMER et CFTO). Ce faisant, il a orienté sa trajectoire en fonction des observations de ses vigies (balbaya, sardara, « volaille »). Ainsi, du 18 mars au 22 mars, sur 11 calées on en dénombre 8 sur banc libre, et seulement 3 sur épaves. Au total il y a eu **21 calées** dont **8 sur banc libre**, les calées sur banc libre représentent donc 38 % du total. Ce pourcentage sera plus faible au cours de la deuxième marée (voir rapport de 2^{ème} marée).

A la débarque il y avait **287.1 tonnes** de thon dont 257 tonnes commercialisables, et 30 tonnes de « petits », c'est-à-dire du thon avec un poids trop faible pour être utilisé à la conserverie. Sur 14,5 jours de prospection, cela représente **19.8 tonnes par jour** en moyenne. Selon le capitaine, la pêche devient rentable à partir de 15 tonnes de thon par jour. La marée a donc été productive et a répondu aux attentes de l'équipage, malgré la volonté du bord de « vouloir toujours plus », expliquée par les objectifs de pêche fixés par l'armement (8000 tonnes par an) et la compétition rude entre les différents armements.

Sur cette marée, il y a eu relativement peu de rejets de thonidés (0.676 tonnes, soit **0.24 % du tonnage** de capture de thonidés pour la marée). D'une part puisque les calées sur banc libre capturent essentiellement du thon d'assez bonne taille (souvent listao et albacore ou albacore et patudo mélangés) et pas d'espèce accessoire (excepté parfois un Istiophoridé chassant le thon). D'autre part il semble que les thons capturés sur épaves à cette période et dans la zone prospectée aient été commercialisables (plus de 3 kg pour les albacores et patudos, plus de 1,5 kg pour les listaos).

Calendrier des captures

Au regard de la figure 1, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 19 mars (62 tonnes en 2 calées dont une calée nulle). Il y a eu 3 journées sans pêche (17 mars, 21 mars, 26 mars).

La journée du 18 mars compte 4 calées, dont une nulle, toutes sur banc libre, pour un total de 41 tonnes de thon. Il est à noter que lors de la dernière calée du 18 mars, la flèche du filet a cassé, et qu'une partie du poisson capturé alors a pu s'échapper du filet puisque le coulissage n'était pas terminé.

Les deux meilleures journées de capture correspondent à 6 des 8 calées sur banc libre (parmi les 6 calées, deux calées nulles).

Le meilleur rendement apparaît quand l'histogramme de tonnage de thon capturé dépasse le nombre de calées (représenté par un point). Ce cas de figure n'apparaît pas ici, mais l'écart entre le nombre de calées et le tonnage est minime pour la journée du 19 mars. Le calcul de rendement doit intégrer la notion de distance parcourue.

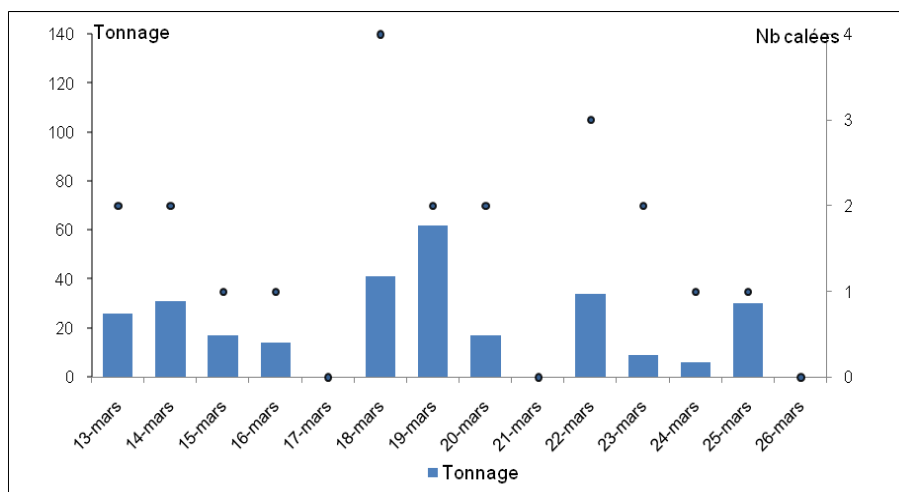


Figure 1. Calendrier des captures au cours de la marée 1 du Franche Terre

Nombre de calées selon le type d'association

Le tableau 1 présente la répartition des calées pendant la marée en fonction du type d'association et en distinguant les coups positifs des coups nuls ainsi que les coups de senne donnés sur banc libre de ceux donnés sur épave.

Tableau 1. Répartition des calées au cours de la marée.

Période	Sous banc libre	Avec baleine(s)	Avec requin baleine	Sous épaves	Total
Coups positifs	4	0	0	11	15
Coups nuls	4	0	0	2	6
Total	8	0	0	13	21

21 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 2 types d'associations (banc libres et épaves), avec une majorité de coups de senne sur les épaves qui représentent 62 % de la totalité.

Les tonnages pêchés par calée varient de 2 tonnes à 34 tonnes pour les calées sur épaves (avec deux calées nulles), avec une moyenne de 12.7 tonnes par calée, et de 7 à 62 tonnes pour les calées sur banc libre (avec 4 calées nulles), avec une moyenne de 12.875 tonnes par calée.

Si on ne considère que les coups positifs (15 au total), qui ont permis la capture d'espèces commerciales de thons, il y en a eu presque 3 fois plus sur épaves que sur banc libre (11 contre 4). Les coups nuls sont au nombre de 6, avec deux fois plus de coups nuls sur banc libre que sur épave (4 contre 2). La figure 3 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

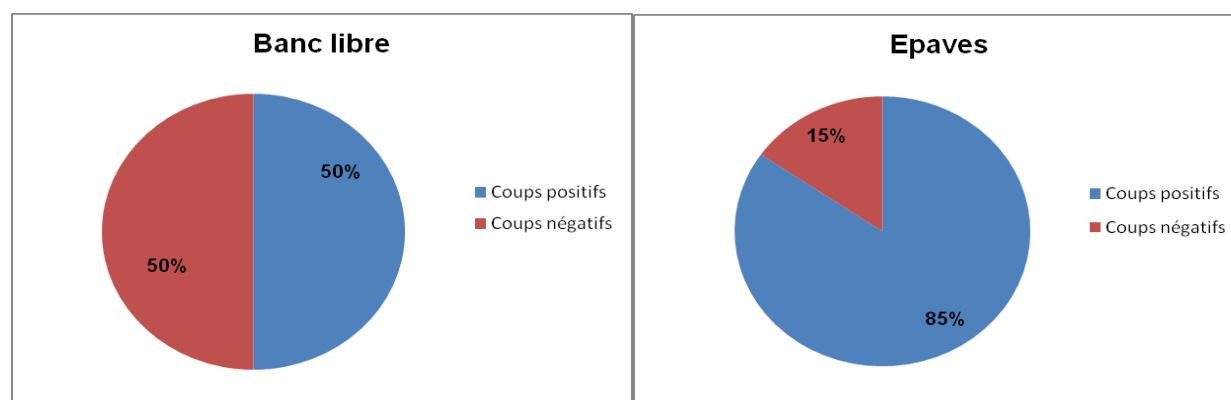


Figure 2. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

Utilisation des DCP

Le tableau 2 dresse le bilan du nombre d'objets flottants visités en fonction de leur catégorie en précisant s'ils ont simplement été visités ou s'ils ont fait l'objet d'une calée.

Les Dispositifs de Concentration de Poissons sont principalement représentés par radeaux balisés avec un recensement de 15 sur 19 au total (Tabl. 2).

Plusieurs transferts de balises, notamment avec des balises espagnoles.

Sur 15,5 jours de pêche, 13 jours ont comporté des découvertes d'épaves.

Tableau 2. Nombre de DCP visités (avec et sans pêche) et mis à l'eau

Type de DCP (Tableau 8)	Nombre visités	Nombre pêchés	Nombre mis à l'eau	Nombre de tortues associées	TOTAL
11-cordage	2	1	0	0	3
03- Arbre (ou branche)	2	0	0	0	2
99- Indéterminé	0	1	0	0	1
06- Radeau balisé en dérive	21	10	3	2	34
TOTAL	25	12	3	2	40

Une tortue verte a été démaillée d'un radeau, elle était vive et est partie rapidement. Une tortue luth a été prise dans la senne lors d'une calée autour d'un radeau balisé, elle a été salabardée et est retournée à l'eau rapidement.

Sur 14.5 jours de pêche, 12 jours ont comporté des découvertes d'épaves.

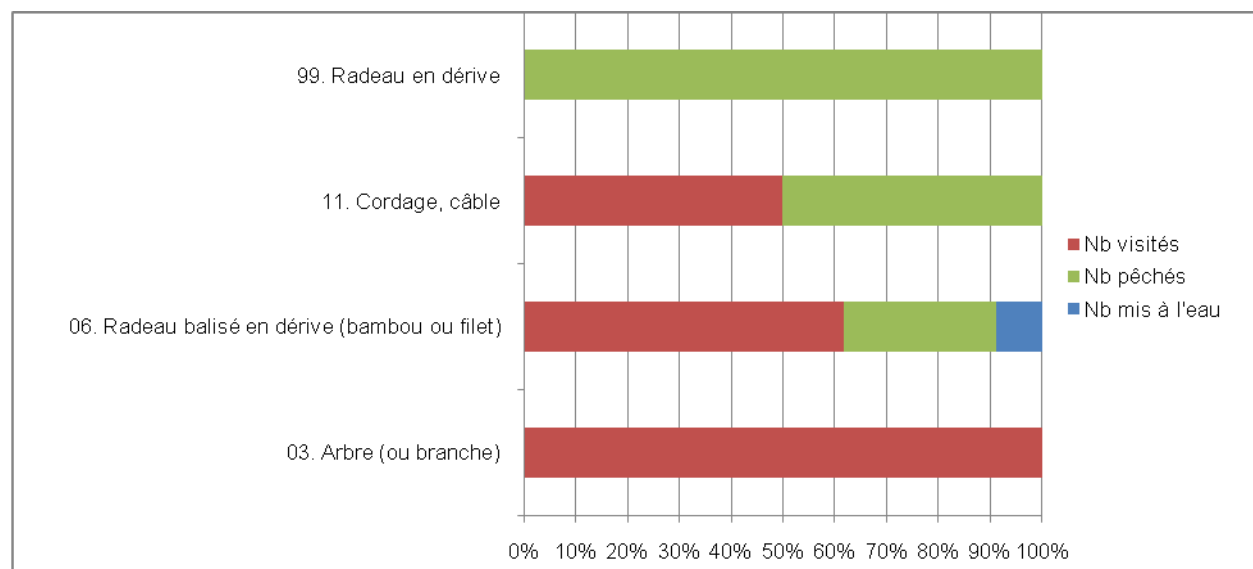


Figure 3. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

Captures et rejets de thons selon le type d'association

Captures de thon

Sur cette marée le Franche Terre a capturé 287,1 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 4), représentées à hauteur de 51% d'albacore, 44 % de listao et 5% de patudo.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 184.1 tonnes de thons pêchés soit 85 % de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est le listao avec 126 tonnes, soit 68 % de la capture sur épave.

Les calées sur banc libre sont principalement représentées par des captures d'albacore avec 90 tonnes pêchées soit 87 % de la capture sur ce type d'association.

Tableau 3. Répartition des captures de thons (en tonnes) par espèce et par association

Captures	YFT	SKJ	BET	KAW	FRI	Autres	Total
Bancs libres	90	0	13	0	0	0	103
Mysticètes (rorquals)	0	0	0	0	0	0	0
Requins baleines	0	0	0	0	0	0	0
Épaves	57	126	1.1	0	0	0	184.1
Total	147	126	14.1	0	0	0	287.1

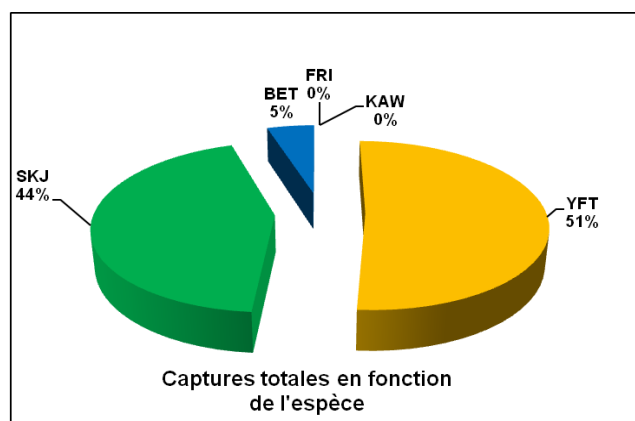
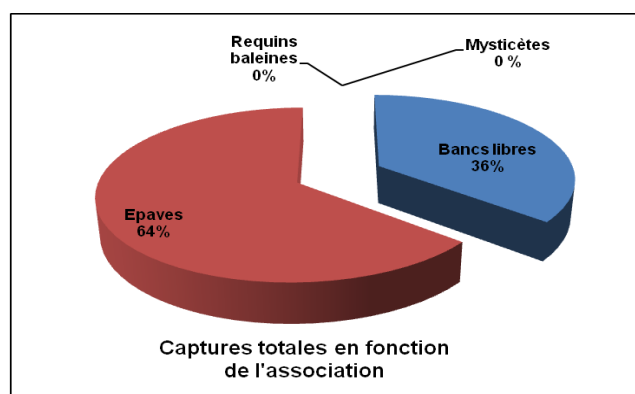


Figure 4. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

Rejets de thon

Des rejets ont eu lieu lors de 8 calées, dont 8 sur épaves et aucun sur banc libre. Les 0.683 tonnes de rejets représentent 0.24 % du tonnage total de thons capturés au cours de la marée.

Les rejets de thonidés sur cette marée ont eu lieu pour plusieurs raisons :

- Rejets de thonidés impropres à la consommation : 588 kg des trois espèces (Albacore, Listao, Patudo) ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 4 et Fig. 6). Les individus ont été capturés sur bancs objets et ont été rejetés à cause de leur état abîmé.
- Rejets « autres espèces de thonidés » : 95 kg de thonine orientale et d'auxide ont été rejetés après avoir été capturés sur bancs objets.

D'une manière globale, l'albacore et le listao représentent la majorité des individus rejetés avec respectivement 0.288 tonnes et 0.300 tonnes soit 87 % de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite l'auxide et la thonine orientale avec 0.088 tonnes soit 13.0 %.

Tableau 4. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association

Rejets	YFT	SKJ	BET	KAW	FRI	Total
Bancs libres	0	0	0	0	0	0
Epaves	0,288	0,3	0	0,036	0,052	0.676
Requins baleines	0	0	0	0	0	0
Mysticètes	0	0	0	0	0	0
Total	0.288	0.3	0	0.036	0.052	0.676

Les thons sont rejetés pour des raisons multiples : la taille, le poisson abîmé et donc impropre à la consommation et les espèces qui ne sont pas de thons majeurs et ont donc une faible valeur ajoutée.

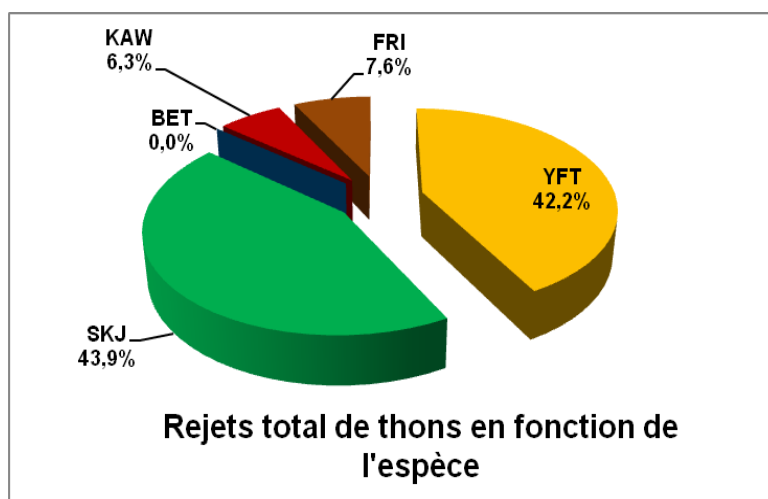


Figure 5. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèces.

Fréquences des tailles (thons)

La figure 6 représente la distribution en tailles des espèces de thons rejetées au cours de la marée.

- Albacore avec 78 individus mesurés : les tailles varient entre 32 et 54 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm. La longueur moyenne est de 35.2 cm.
- Listao avec 18 individus mesurés : les tailles varient entre 28 et 49 cm, avec un pic de fréquence à 32 et 33 cm. La longueur moyenne est de 33.5 cm.
- Auxide avec 39 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 46 cm, avec un pic de fréquence à 42 cm. La longueur moyenne est de 39.5 cm.
- Thonine orientale avec 29 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 55 cm, avec un pic de fréquence à 39 cm. La longueur moyenne est de 39.8 cm.

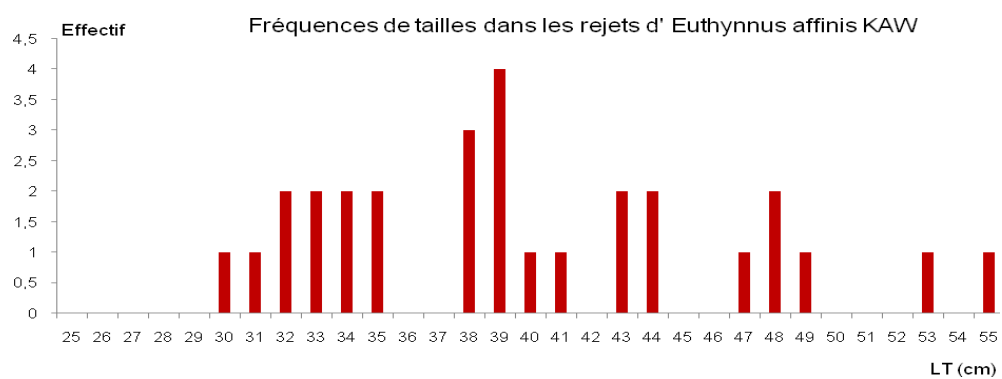
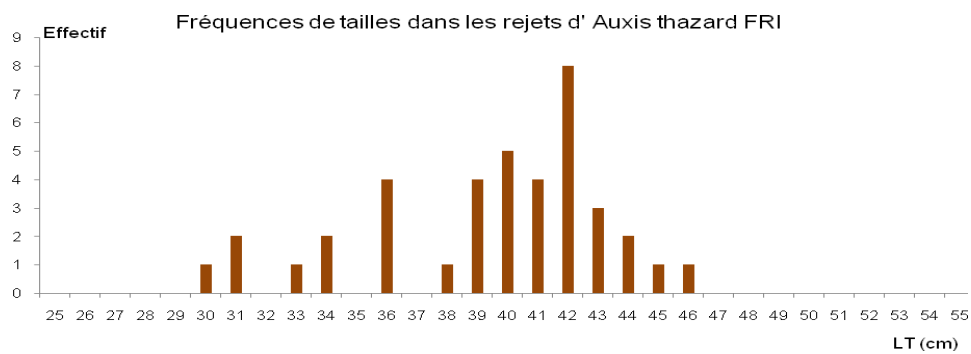
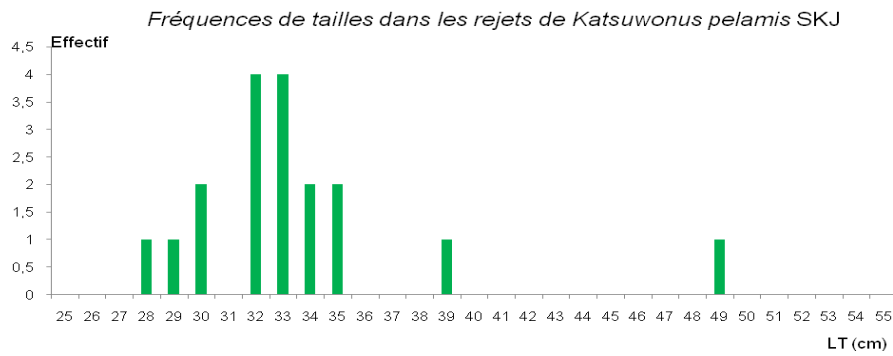
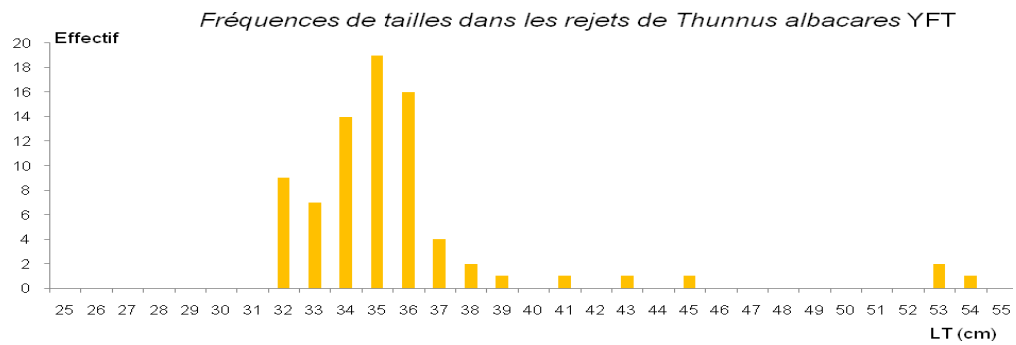


Figure 6. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

Captures accessoires

Liste des espèces

Le tableau 5 dresse la liste des espèces accessoires pêchées au cours de la marée, en distinguant celles qui sont sur banc libre de celles qui sont sur épave et en indiquant pour chaque espèce le nombre de calées où elle a été capturée.

Tableau 5. Inventaire des espèces composant la capture accessoire, selon le type de calée par groupe.

Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Banc sur épave
Tortues				
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortue luth	DKK		1
<i>Chelonia mydas</i>	Tortue verte	TUG		1
Poissons porte-épée				
<i>Makaira indica</i>	Marlin noir	BLM		1
Requins				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL		10
Autres poissons				
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commune	DOL		9
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		9
<i>Sphyrna barracuda</i>	Barracuda	GBA		4
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste moucheté	CNT		8
<i>Decapterus macarellus</i>	Comète maquereau	MSD		3
<i>Platax teira</i>	Poule d'eau	BAO		2
<i>Kyphosus cinerascens</i>	Caligagère cendrée	KYC		3
	Carangidé indéterminé	CGX		2

11 espèces accessoires ou accidentelles ont été pêchées au cours de cette marée. Quatre d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : le Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*), la Coryphène commune (*Coryphaena hippurus*), la Commère saumon (*Elagatis bipinnulata*) et le Baliste moucheté (*Canthidermis maculata*). Ces espèces sont présentes sur 8 à 10 calées.

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 6. Il montre une nette prédominance de ces 4 espèces.

La tortue luth a été mise en salabarde rapidement et promptement remise à l'eau, elle était très vive. Le marlin a servi à la cuisine du bord, et les requins sont pour la plupart démaillés en priorité, et très rapidement.

Tableau 6. Estimations du nombre d'individus capturés selon le type de banc et leur devenir.

Espèce	Nombre		Devenir				
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort en mer	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
Tortues							
<i>Tortue luth</i>		1		1			
<i>Tortue verte</i>		1		1			
Poissons porte-épée							
<i>Marlin noir</i>		1	1				
Requins							
<i>Requin soyeux</i>		68		24	44		
Autres poissons							
Daurade coryphène	0	267			oui		
Commère saumon	0	395			oui		
Barracuda	0	6			oui		
Baliste moucheté	0	3035			oui		
Comète maquereau	0	53			oui		
Poule d'eau	0	16			oui		
Caligagère sp.	0	55			oui		
Vieille de bois	0	1			oui		
Carangidé indéterminé	0	32			oui		

Les autres poissons sont représentés en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, notamment les Balistes mouchetés (78.5 % des captures), les Commères saumon (10.2 %) et les Coryphènes communes (6.9%). A elles 3 ces espèces représentent **95.6 % des effectifs** capturés d'espèces accessoires (hors requins).

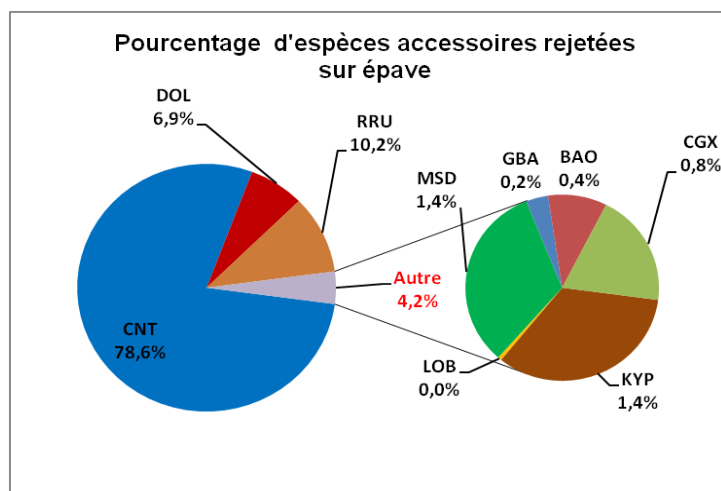


Figure 7. Composition des captures accessoires (en effectifs) dans la catégorie « autres poissons » sur bancs objets.

Résultats par groupe d'espèces

La figure 8 représente la distribution de tailles des 3 principales espèces :

- Le Baliste moucheté (CNT) avec 85 individus mesurés : les tailles varient entre 25 et 46 cm, avec un pic de fréquence à 31 et 32 cm. La longueur moyenne est de 32.8 cm.
- La Commère saumon (RRU) avec 94 individus mesurés : les tailles varient entre 41 et 78 cm, avec un pic de fréquence à 51 cm. La longueur moyenne est de 54.5 cm.
- Avec La Coryphène commune (DOL) avec 124 individus mesurés : les tailles varient entre 41 et 107 cm, avec un pic de fréquence à 54 cm. La longueur moyenne est de 60.1 cm.

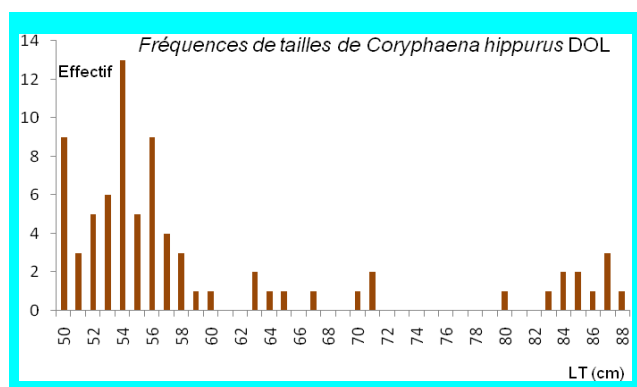
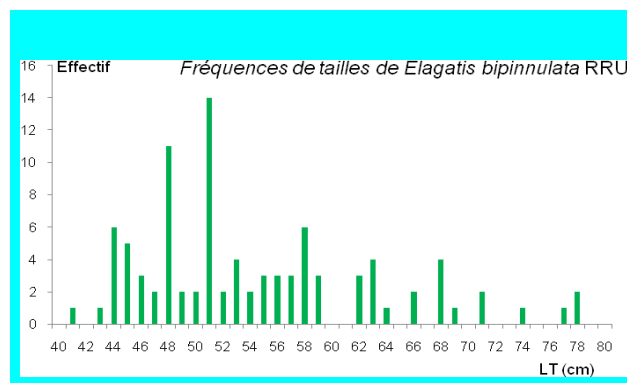
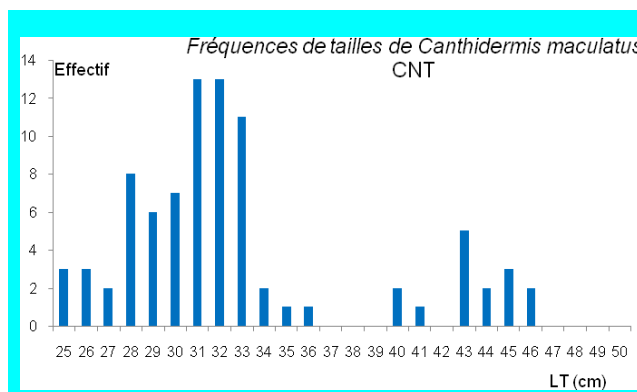


Figure 8. Distribution en taille chez *Canthidermis maculatus* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Coryphaena hippurus* (DOL).

ANNEXE 1

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

Caractéristiques du navire

Date de construction : 2009

Longueur Hors Tout : 89.40 **mètres**

Largeur : 14.51 **mètres**

Nombre de cuves à poissons : 8 cuves et 6 cales sèches

Capacité des cuves à poissons : 40 tonnes

Puissance du moteur principal : 5780 kW

Vitesse en pointe : 19 **nœuds**

Vitesse de prospection 14 **nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compass	1		
Loch	1		O
Radar de navigation	1		O
Radar « Oiseaux »	1		O
Sondeur	1		O
Sonar	1		O
Radios VHF	1		
Radios BLU			
INMARSAT	1		O
GPS	Plus de 1		O
Thermomètre enregistreur	1		O
VMS			
AIS (Automatic Identification System)			
Courantomètre			
Compas satellitaire			

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
GONIO pour bouées Ryokuseisha (radio HF)			
GONIO 400 pour bouées ARGOS			
Système de déclenchement-repérage des bouées HF avec GPS			
Systèmes de repérage des bouées SERPE (Ariane 2)			
Système de repérage Marine Instrument Thalos	1		O
Autres ...			

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
----------	--------	------------------	-------------------

Ordinateurs	7		O
Imprimante	1		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance indéterminée	O
Senne	1	Longueur : 1650	O
Speed-boat	1		O
Jumelles (grosses fixes)	7	Grossissement X 25	O
Jumelles	8	Grossissement X 12	O
Bouées à bord (début marée)			O
Salabardes	1	Capacité : 7 m3	O

Remarques complémentaires

CARACTÉRISTIQUES DES ENGINS DE PÊCHE UTILISÉS À BORD						
La senne	Longueur (mètre)	Chute et chute utile (mètre)			Maillage (mm)	
	1650	280 et 190			55	
La salabarde	Diamètre	Chute	Maillage	Tonnage de la salabarde		
	(nombre de mailles)	(nombre de mailles)	(mm)	pleine	Moyenne	petite
	180	20	55	7		
Le filet de rejet*	Longueur (mètre)	Largeur (mètre)			Maillage (cm)	
* sur les senneurs non équipés d'un dispositif de remonté automatique						

* sur les senneurs non équipés d'un dispositif de remonté automatique

DCP								
détenues à bord (à l'embarquement)			fabriqué à bord			mises à l'eau		
DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique
	35						3	
Pourcentage de calées effectuées sous DCP			récupérées			détenues à bord (au débarquement)		
DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique
		62 %					32	

Commentaire : Aucun DCP n'a été fabriqué à bord ni récupéré lors de cette première marée. Il y avait 35 DCP écologiques à bord de type D à l'embarquement, 3 ont été mis à l'eau sur cette marée. Le pourcentage de calées effectuées sous DCP est de 62 % tous types de DCP confondus.

Nombre de balises pour DCP					
détenues à bord (à l'embarquement)			mises à l'eau		
Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Autre	Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Autre
				23	
récupérées			détenues à bord (au débarquement)		
Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Balises de type indéterminé	Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Autre
		22			
Commentaire: Les balises détenues à bord avant l'embarquement sont toutes de type M3I.					

ANNEXE 2

N° de calée					CODE		DATE	ZEE	Activités principales et observations marquantes					PHOTOS / VIDÉO
									Activité	observations marquantes	calée +	calée -	autre remarque	
					42	61	11-mars	Seychelles	A quai, départ à 19:00 (heure locale)					
					61		12-mars	Seychelles	Recherche	Pas de pêche				
1	2				81	81	13-mars	Seychelles	Pêche		2		Beaucoup de DCP visités	
3	4				81	81	14-mars	Seychelles	Pêche		1	1		
5					81		15-mars	Seychelles	Pêche		1			
6					81		16-mars	Seychelles	Pêche		1			
						61	17-mars	Seychelles	Recherche	Pas de pêche			Entrée et sortie de ZEE Maurice en quelques heures le matin	
7	8	9	10		81	81	18-mars	Seychelles	Pêche		3	1	4 calées, très peu de distance parcourue	
11	12				81	81	19-mars	Seychelles	Pêche		1	1		
13	14				81	81	20-mars	Seychelles	Pêche		1	1		
							21-mars	Seychelles		Pas de pêche				
15	16	17			81	81	22-mars	Seychelles	Pêche		1	2		
18	19				81	81	23-mars	Seychelles	Pêche		2			
20					81		24-mars	Seychelles	Pêche		1			
21					81		25-mars	Seychelles	Pêche		1			
					61	42	26-mars	Seychelles		Pas de pêche			A quai aux Seychelles dans l'après midi pour réparation sonar	
					42		27-mars	Seychelles	A quai					
							28-mars	Seychelles	A quai					
							29-mars	Seychelles	A quai					

Légende

40	A quai à la Réunion ou à Maurice
41	A quai à Madagascar
42	A quai aux Seychelles

51	Transit ou cap à Mayotte
61	En transit

40	En pêche en eaux internationales
50	En pêche à Mayotte
60	En pêche dans les Eparses
70	En pêche ZEE Madagascar
71	En pêche ZEE Comores
80	En pêche ZEE Maurice
81	En pêche ZEE Seychelles
90	En pêche ZEE Tanzanie
100	En pêche ZEE Kenya
81	En pêche ZEE Mozambique

	Passage sans pêche dans la ZEE Mayotte
	Passage sans pêche dans la ZEE des Eparses
	Passage sans pêche dans la ZEE Madagascar
	Passage sans pêche dans la ZEE Comores
	Passage sans pêche dans la ZEE Maurice
	Passage sans pêche dans la ZEE Seychelles
	Passage sans pêche dans la ZEE Tanzanie
	Passage sans pêche dans la ZEE Kenya
	Passage sans pêche dans la ZEE Mozambique

	Calée sur banc objet (fond blanc visible pour le numéro de calée et le type de calée (+ ou -))
--	--

	Calée sur banc libre (fond mauve visible pour le numéro de calée et le type de calée)
--	--

Exemples ci-dessous :

3	Calée n°3 sur banc objet, calée positive
4	Calée n°4 sur banc objet, calée négative
11	Calée n°11 sur banc libre, calée positive
12	Calée n°12 sur banc objet, calée négative

ANNEXE 3

Remarques particulières sur le déroulement de la mission

Difficultés rencontrées

La fonction d'observateur n'est pas forcément bien perçue par l'équipage de prime abord. La première difficulté a été d'expliquer que le rôle de l'observateur s'inscrit dans une démarche globale de conservation de la ressource, que le fait d'avoir un observateur à bord n'est ni une punition ni un contrôle. La connaissance des appareils du bord a été très rapide, et aurait nécessité un peu plus de temps.

Les différents types de DCP nécessiteraient une demi-journée de formation, car il y a de toute évidence confusion et méconnaissance entre les différents types de DCP. A titre d'exemple, les radeaux non maillants mais constitués d'une toile en plastique et de contenants plastiques liés entre eux sont considérés par les marins comme radeaux écologiques, puisque les tortues ne sont pas maillées.

Les raisons du rejet de thonidés sont souvent mixtes pour chaque calée (poissons abîmés et poissons de petite taille), bien qu'il y ait eu une dominante de rejets de poissons abîmés pour cette première marée, cela se complique pour la deuxième marée.

La communication des informations prioritaires n'est pas automatique, comme c'est le cas pour la capture d'Istiophoridés. Si je suis au tri au faux-pont et à mon échantillonnage, la découpe a souvent lieu à ce moment, et je ne suis que relativement peu souvent informée (ce fait est surtout marquant en marée 2).

En outre, les horaires de shiftage pouvant varier quelque peu, on a souvent avancé de 10 à 15 minutes l'heure annoncée, ce qui fait que j'ai raté une partie du shiftage, et donc une partie du comptage de rejets.

L'organisation du travail est assez compliquée au faux-pont, puisque les caliers sont sommés de se dépêcher de nettoyer, je dois réaliser mes mesures dans l'urgence (ce fait est beaucoup moins prononcé pendant le shiftage, ce qui implique qu'une forte part de mes mesures ait été réalisée pendant le shiftage).

Au niveau de l'accueil et des relations avec l'équipage

Arrivée avec le capitaine et avant les officiers, j'ai d'abord rencontré l'autre bordée, qui avait beaucoup apprécié l'observateur qu'ils avaient eu à bord. J'ai dû en priorité effectuer la potasse de ma cabine, le précédent observateur (SFA) l'ayant laissée sale et en désordre. J'ai rencontré les membres d'équipage français au fur et à mesure de leur arrivée. Je me suis présentée brièvement quand un des mécaniciens m'a proposé de rejoindre une partie de l'équipe pour prendre un verre, et j'ai expliqué que c'était ma première marée. Ce détail n'a pas joué en ma faveur, j'ai fait mes preuves par la suite. J'ai eu droit à un accueil chaleureux et de la curiosité de la part de l'équipage.

Dans le codage et la saisie des informations

J'ai eu une adresse mail personnelle et sécurisée au bout du 3^{ème} jour à bord (le jeudi 12 mars).

Le logiciel Observe est assez intuitif, mais quand une action est complexe (exemple : visite de DCP, transfert de balise et renforcement DCP) il est difficile de savoir comment enregistrer l'action. Quand on se trompe dans les coordonnées, le logiciel est bloqué sur l'activité et on ne peut pas fermer l'action pour passer à autre chose. Si on supprime et que la calée a été enregistrée, on perd toutes les données. Il faudrait pouvoir laisser une action en suspens pour être corrigée après coup, et ne pas être bloquée par la suite. Le fichier CTOI est inexploitable et chronophage. Il pourrait être avantageusement remplacé par un export de données Observe dans un tableur. Pour le fichier pêche, la colonne estimation avant shiftage ne m'a pas été utile, toutes les données que j'ai obtenues étaient après shiftage.

Au niveau de l'échantillonnage des rejets (espèces et tailles)

Je n'ai pas échantillonné à la première calée, j'ai pris mes marques et organisé mon espace de travail. La difficulté principale réside dans le fait que le déroulement d'une calée sur le Franche Terre avec la bordée de Grégory Garo ne s'organise pas du tout comme cité dans le protocole. Le shiftage n'a pour ainsi dire jamais lieu de nuit, mais le matin suivant, soit vers 8 heures (heure locale) s'il n'y a pas d'action de pêche, soit après le coulissage de la première action de pêche si elle a lieu tôt le matin (vers 6H30 heure locale). Ainsi, quand on a pêché la veille et qu'il y a une calée le matin d'après, il faut assister au shiftage qui a lieu juste après la fin du coulissage, surveiller les rejets et les prises accessoires pendant le virage, puis descendre au faux pont au moment du salabardage (où ils vont mettre les tapis roulants en marche). Selon le tonnage de la calée de la veille, le shiftage prend du temps, et on rate une bonne partie du comptage de rejets de poissons maillés (virage). Pour en prendre en compte le plus possible on doit être au tri dès que le tapis commence à rouler.

Au niveau de l'échantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Les caliers indonésiens ont eu du mal à comprendre ce que je voulais comme poisson, il est important de leur montrer qu'on priorise les thons, mais qu'il faut de la variété : quand il manque une espèce, je me déplace et la prends moi-même dans le tapis, en lui montrant. On dépasse ainsi la barrière de la langue.

Suggestions d'amélioration

Adapter légèrement le protocole, en incluant les différentes possibilités de fonctionnement et en rappelant les priorités serait un avantage. Procurer tous les documents sur clé au début de la formation, afin qu'on se familiarise assez vite avec les différents fichiers. Nous permettre de mettre au point une méthode de travail, certains observateurs de pêche l'ont fait l'an dernier et cela permet d'optimiser son temps et de ne pas se laisser déborder.

Partie 2



Indian Ocean Tuna Commission
Commission des Thons de l'Océan Indien



Sommaire

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

Activités en ZEE des Seychelles

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

Caractéristiques du navire

Date de construction : 2009
 Longueur Hors Tout : 89.40 mètres
 Largeur : 14.51 mètres
 Nombre de cuves à poissons : 8 cuves et 6 cales sèches
 Capacité des cuves à poissons : 40 tonnes
 Puissance du moteur principal : 5780 kW
 Vitesse en pointe : 19 nœuds
 Vitesse de prospection : 14 nœuds

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compass	1		
Loch	1		O
Radar de navigation	1		O
Radar « Oiseaux »	1		O
Sondeur	1		O
Sonar	1		O
Radios VHF	1		
Radios BLU			
INMARSAT	1		O
GPS	Plus de 1		O
Thermomètre enregistreur	1		O
VMS			
AIS (Automatic Identification System)			
Courantomètre			
Compas satellitaire			

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
GONIO pour bouées Ryokuseisha (radio HF)			
GONIO 400 pour bouées ARGOS			
Système de déclenchement-repérage des bouées HF avec GPS			
Systèmes de repérage des bouées SERPE (Ariane 2)			
Système de repérage Marine Instrument Thalos	1		O
Autres ...			

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Ordinateurs	7		O
Imprimante	1		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance indéterminée	O
Senne	1	Longueur : 1650	O
Speed-boat	1		O
Jumelles (grosses fixes)	7	Grossissement X 25	O
Jumelles	8	Grossissement X 12	O
Bouées à bord (début marée)			O
Salabardes	1	Capacité : 7 m3	O

Remarques complémentaires

CARACTÉRISTIQUES DES ENGINS DE PÊCHE UTILISÉS À BORD						
La senne	Longueur (mètre)	Chute et chute utile (mètre)			Maillage (mm)	
	1650	280 et 190			55	
La salabarde	Diamètre	Chute	Maillage	Tonnage de la salabarde		
	(nombre de mailles)	(nombre de mailles)	(mm)	pleine	Moyenne	petite
	180	20	55	7		
Le filet de rejet*	Longueur (mètre)	Largeur (mètre)			Maillage (cm)	
* sur les senneurs non équipés d'un dispositif de remonté automatique						

* sur les senneurs non équipés d'un dispositif de remonté automatique

DCP								
détenues à bord (à l'embarquement)			fabriqué à bord			mises à l'eau		
DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique
	35						3	
Pourcentage de calées effectuées sous DCP			récupérées			détenues à bord (au débarquement)		
DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP éco type D	DCP non écologique
		62 %					32	

Commentaire : Aucun DCP n'a été fabriqué à bord ni récupéré lors de cette première marée. Il y avait 35 DCP écologiques à bord de type D à l'embarquement, 3 ont été mis à l'eau sur cette marée. Le pourcentage de calées effectuées sous DCP est de 62 % **tous types de DCP confondus.**

Nombre de balises pour DCP					
détenues à bord (à l'embarquement)			mises à l'eau		
Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Autre	Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Autre
				23	
récupérées			détenues à bord (au débarquement)		
Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Balises de type indéterminé	Balise sans échosondeur Marine Instruments (MSI)	Balise avec échosondeur Marine Instruments (M3I)	Autre
		22			

Commentaire: Les balises détenues à bord avant l'embarquement sont toutes de type M3I. Les balises récupérées lors de transfert sont de type indéterminé.

SYC		Entrées		Sorties	
SEYCHELLES		Jour	heure	Jour	heure
		11/03/2015		17/03/2015	02 :00
		17/03/2015	05 :00	20/03/2015	09 :15
Navire	Franche Terre	21/03/2015	11 :00		
Observateur	Madeline QUEMIN				

Nombre de calées	Calées +	Calées -	Production (t) YFT	Production (t) BET	Production (t) SKJ
Bancs libres	4	4	90	13	0
Bancs objets	11	2	57	1.1	126
Avec requins baleines	0	0	0	0	0
TOTAL	15	6	147	14.1	126
TOTAL Production			287.1		

Rejets de thonidés (t)	Bancs libres	Bancs objets	Avec requins baleines	TOTAL	Total rejets thonidés (t)
YFT	0	0.288	0	0.288	0.676
BET	0	0	0	0	
SKJ	0	0.3	0	0.3	
Auxides	0	0.052	0	0.052	
Autres	0	0.036	0	0.036	

Rejets sp. sensibles (nb)	Bancs libres	Bancs objets	Avec requins baleines	Total rejetés vivants	Total rejetés morts
	Rejets vivants / rejets morts				
FAL	0	24/ 44	0	24	44
DKK	0	1	0	1	0
RHN	0	0	0	0	0
TUG	0	1	0	1	0
BLM	0	1	0	0	1

Opération sur les D.C.P. et les balises (nb)	
Pêches	13
Visites sans changement de balise	1
Changements de balises	22
Balisage d'un objet	1
Récupération de balises avec le DCP	0
Récupération de balise et abandon de DCP	0

REMARQUES

SYC		Entrées		Sorties	
Seychelles		Jour	heure	Jour	heure
		11/03/15		17/03/15	2:00
		17/03/15	5:00	20/03/15	9:15
Navire	Franche Terre	21/03/15	11:00		
Observateur	Madeline QUEMIN				

Respect des résolutions et recommandations CTOI						
N.o	0	1	2	3	4	5
Non observé	Non appliqué	Peu appliqué	A améliorer		Généralement respecté	Parfaitement respecté

	NOTE	Remarques
Fonctionnement VMS	N.o	
Présence à bord des licences de pêche	4	
Journal de pêche spécifique de la CTOI	N.o	
DCP marqués	5	
Tenue d'un registre des DCP utilisés	5	
Conception des DCP évitant le risque d'emmêlement des espèces non ciblées et des tortues de mer	5	Il s'agit de radeaux en matériau naturel (bambou et cordage en fibres naturelles), non maillants.
Déclaration spécifique de toute prise accidentelle d'espèce protégée (CITES)	5	
Présence d'un plan de gestion des déchets détaillant les différentes procédures (collecte, stockage, élimination des ordures,...)	2	
Tenue d'un cahier de suivi des rejets	4	
Mesures adéquates prises par le capitaine pour prévenir toute pollution	N.o	
Présence de contenants permettant le tri entre déchets maintenus à bord et déchets rejetés en mer	4	Les contenants existent, mais chacun fait un peu ce qu'il veut, le non recyclable (notamment emballages et pots de yaourts) se retrouve souvent dans la poubelle de déchets putrescibles. Le problème ne vient pas de l'absence de contenants spécifiques, mais du manque de lisibilité et d'application de ce tri.
Interdiction de pêcher sur les bouées océanographiques	5	

Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines	5	La tortue luth a été correctement salabardée et remise à l'eau en étant vive et dynamique, le démaillage d'une tortue imbriquée sur un DCP s'est très bien passé. Pas de problème pour la tortue verte non plus.
Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI.	N.o	Pas de découpe de requin
Résolution 12/09 sur la conservation des requins renards (famille des Alopiidae) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI	N.o	Pas de capture de requin renard
Résolution 12/03 concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI	3	
Interdiction des rejets de listao, des albacores, des patudos et recommandation pour les espèces non cibles capturés par les senneurs	2	Des rejets de thons majeur, les espèces non cibles sont systématiquement rejetées sauf quand elles sont utilisées pour la cuisine du bord ou pour la cuisine des matelots (indonésiens et malgaches).

CALLEE	date	POSITION JOUR		NUIT	DISTANCE parcourue dans la journée	ZEE de la pêche	ELASMOBRANCHES en nombre										Rate diable		Rate manta		Requin soyeux		autre	
		DEBUT	FIN				Requin océanique (Carcharhinus longimanus)				raie pastenague violette (Dasysatis violacea)		RMB		FAL									
							MORT	VIVANT	MORT	VIVANT	MORT	VIVANT	MORT	VIVANT	MORT	VIVANT	MORT	VIVANT	MORT	VIVANT	MORT	VIVANT		
1	13-mars	06:12 : 56:59	06:24 : 57:55	route	94	SYC	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	13-mars	06:12 : 56:59	06:24 : 57:55	route	94	SYC	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	14-mars	06:15 : 57:44	07:25 : 58:41	route	116	SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4	14-mars	06:15 : 57:44	07:25 : 58:41	route	116	SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5	15-mars	07:44 : 59:11	07:45 : 59:10	route	103	SYC	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6	16-mars	08:03 : 58:55	08:24 : 57:56	route	103	SYC	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7	18-mars	08:08 : 55:42	08:26 : 56:07	dérive		SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8	18-mars	08:08 : 55:42	08:26 : 56:07	dérive		SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9	18-mars	08:08 : 55:42	08:26 : 56:07	dérive		SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	18-mars	08:08 : 55:42	08:26 : 56:07	dérive		SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
11	19-mars	08:25 : 56:06	08:26 : 56:04		148	SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
12	19-mars	08:25 : 56:06	08:26 : 56:04		148	SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
13	20-mars	08:31 : 55:59	09:11 : 55:34	dérive		SYC	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
14	20-mars	08:31 : 55:59	09:11 : 55:34	dérive		SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	22-mars	09:11 : 57:47	09:13 : 58:20	dérive	45	SYC	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
16	22-mars	09:11 : 57:47	09:13 : 58:20	dérive	45	SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
17	22-mars	09:11 : 57:47	09:13 : 58:20			SYC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
18	23-mars	09:18 : 58:23	08:06 : 58:26	route		SYC	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
19	23-mars	09:18 : 58:23	08:06 : 58:26	route		SYC	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
20	24-mars	05:31 : 58:11	05:49 : 57:17			SYC	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
21	25-mars	05:30 : 55:31	05:31 : 55:30			SYC	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

