

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

Océan	Indien
Nom Observateur	DOIN Manoëlle
Nom Thonier	Belouve
Date début / fin de la marée	16/03/2016 08/04/2016



OI_20160316-20160408_DOIN_SAPMER_BELOUVE

Partie 1



Sommaire

1. Informations générales	page 3
2. Caractéristiques succinctes du thonier	page 3
3. Bilan global de la marée	page 3
3.1. Cartographie de la zone prospectée	page 3
3.2. Stratégie de pêche	page 5
3.3. Calendrier des captures	page 6
3.4. Nombre de calées selon le type d'association	page 6
3.5. Utilisation des DCP	page 8
3.6. Autres observations remarquables	page 9
4. Captures et rejets de thons selon le type d'association	page 9
4.1. Captures de thon	page 9
4.2. Rejets de thon	page 11
4.3. Fréquences des tailles (thons)	page 12
5. Captures accessoires	page 13
5.1. Liste des espèces	page 13
5.2. Résultats par groupe d'espèces	page 15

Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement sur le Belouve dans l'océan Indien du 16/03/2016 au 08/04/2016, sous le commandement de Michel CANEVET.

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 des Terres Antarctiques et Australes françaises basée à Saint Pierre de La Réunion.

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 appareaux, 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 capitaine.
- Formulaires C1 et C2, échantillonnages de taille pour les thonidés et les espèces associées.
- Formulaire D, caractéristiques des objets flottants rencontrés.

Caractéristiques succinctes du thonier

Au sein d'une flotte actuellement de 9 thoniers pêchant dans l'océan Indien et appartenant à l'armement SAPMER, le Belouve est un navire d'une longueur de 89.40 mètres pour une largeur de 14.50 mètres. La capacité de ses cuves (conservation en saumure) est d'environ 648 m³ (320 tonnes) et 1470m³ (580 tonnes) en cales (conservation à -40°C) ; il peut ainsi congeler environ 900 tonnes de poissons.

Construit en 2012 au chantier Piriou, l'équipage de ce navire est composé de 33 hommes de 5 nationalités différentes (française, malgache, indonésienne, ivoirienne, sénégalaise).

Les caractéristiques détaillées et appareaux de pêches sont présentés en *annexe 1*.

Bilan global de la marée

Cartographie de la zone prospectée

La prospection a eu lieu sur une zone plutôt restreinte, entre les Seychelles et Maurice, dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

N : 04°04' S

W: 57°74' E

E : 50°14' E

S : 11°13' S

Lors de cette campagne, deux zones de pêche ont été particulièrement remarquables :

- Une zone dans les eaux Seychelloises, dont les coordonnées extrêmes sont :

N : 06°49' S

W: 52°24' E

E : 56°59' E

S : 08°13' S

- Une zone dans les eaux Mauriciennes, dont les coordonnées extrêmes sont :

N : 10°50' S

W : 57°30' E

E : 57°74' E

S : 11°13' S

Le calendrier des opérations est détaillé en annexe 2.

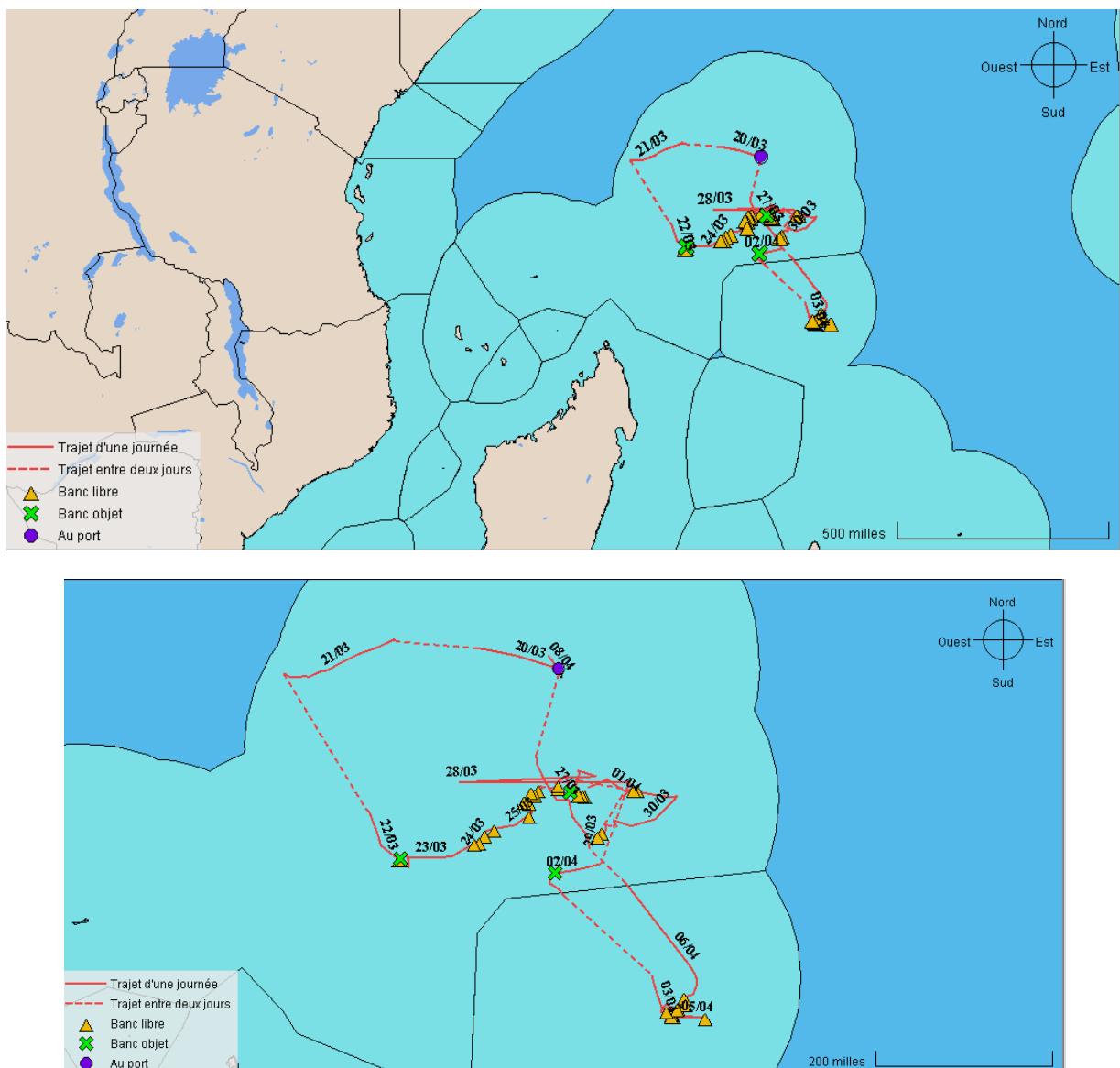


Figure 1. Itinéraire de prospection du Belouve, marée du 16 mars 2016 au 08 avril 2016.

Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 2781.85 milles pour une marée de 20 jours dont 15 jours en pêche effective, ce qui n'est pas courant en cette période (capitaine habitué à moins de pêche en cette saison). Cela représente 139.1 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de pêche effectif est de 81.2 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeur partie de la nuit à 8 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeur partie de la nuit 11 fois (dernière nuit au port).

Le capitaine détermine des zones potentielles de pêche, par rapport à des cartes de plancton et d'altimétrie. La convergence d'une zone planctoneuse et d'une vallée sous-marine laisse penser que ces eaux peuvent être poissonneuses.

La capitaine s'informe aussi de la météo et des positions et des coups de pêche des autres bateaux de son armement, ce qui permet d'orienter ses choix.

A cette période, sa priorité est portée sur la pêche de « gros », soit de gros albacores adultes, évoluant en bancs libres. C'est l'époque où ils remontent vers le nord, et partent se mettre à l'abri sur des zones de hauts-fonds, et donc le moment où il est possible de croiser leur route.

Une fois sur la zone potentielle de pêche, la recherche s'effectue à l'aide du radar oiseaux. En se rendant sur les mattes d'oiseaux observées au radar, l'équipage repère aux jumelles les balbayas ou sardaras, généralement situées sous les oiseaux en train de pêcher. L'équipage recherche également les gros mammifères marins comme les baleines et les cachalots, car lorsqu'ils s'alimentent ceux-ci sont généralement au sein d'une matte de thons.

Le poisson (généralement les albacores adultes) se déplace en suivant la « gleurre » (« petite dorade rouge ») de laquelle il se nourrit. Ces petits poissons au déplacement lent, permettent que la matte de thons ne s'éparpille pas et se maintienne en place lorsqu'elle est en chasse, ce qui facilite l'encerclement.

La lune semble aussi jouer un rôle, en attirant probablement cette gleurre vers la surface et faisant ainsi remonter le poisson. En effet, à chaque pleine lune, de bons coups de pêche ont été effectués.

Très peu de pêche sur DCP a été observée lors de cette marée, la priorité étant donnée aux gros albacores (meilleur prix et meilleure rentabilité). La pêche sur DCP représente pour le capitaine et l'équipage une perte de temps et d'argent, qui ne les motive pas, sans compter l'aspect anti-écologique qu'ils associent à cette pêche.

La pêche s'est déroulée presque sans coupures tout au long de la marée et les résultats ont donc été au-dessus des espérances de l'équipage. Le bateau a été rempli en moins de 5 semaines (temps normal de mi- marée), et il a fallu rentrer au port plus tôt que prévu afin de décharger les cales.

Cependant l'équipage est conscient que ceci ne dure jamais toute la marée, et que la suite de la marée, risque d'être moins bonne, notamment à cause de la saison de la mousson qui arrive.

Calendrier des captures

Au regard de la figure 2, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 25/03/2016 (122 tonnes en 3 calées) et le 04/04/2016 (103 tonnes en 3 calées), et ont été intégralement effectués sur bancs libres.

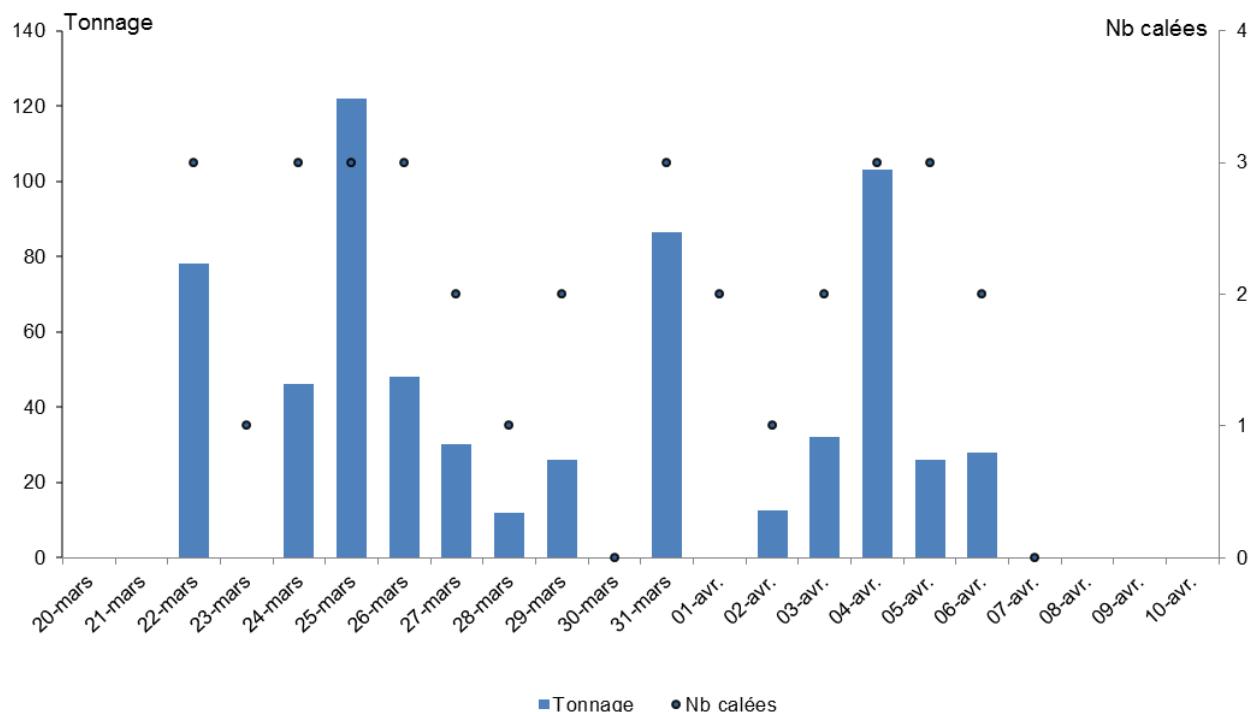


Figure 2. Calendrier des captures au cours de la marée du Belouve.

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 et ceux avec cachalots (odontocète).

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

Période	Sous banc libre	Avec cachalot(s)	Sous épaves	Total
Coups positifs	23	1	2	26
Coups nuls	7	0	1	8
Total	30	1	3	34

34 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 3 types d'associations (bancs libres, DCP et autour de baleines) avec une grande majorité de coups de senne sur les bancs libres qui représentent 91.2 % de la totalité (les coups avec cachalots sont comptés comme bancs libres, puisque les cachalots change régulièrement de matte). La figure 3 montre la répartition des calées en fonction du type d'association et montre l'importance des coups sur bancs libres au cours de la marée.

Répartition des calées au cours de la marée

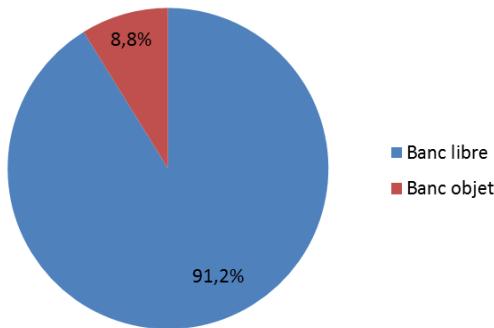


Figure 3. Répartition des calées au cours de la marée

Plusieurs calées ont pu être effectuées sur une même matte, généralement coup sur coup (dès que la senne a été intégralement remontée à bord), afin de récupérer une partie du banc qui aurait sondé plus tôt et ne se serait pas éloignée de la zone.

Les 3 calées sur épave ont un tonnage entre 0 et 12.5 tonnes (lors du coup nul, l'épave n'a été remarquée qu'en fin de calée) avec une moyenne de 8.16 tonnes par calée sur épave. Les tonnages pêchés par calée sur bancs libres varient de 6 à 68 tonnes, avec une moyenne de 20.17 tonnes par calée.

Si on ne considère que les coups positifs (26 au total), qui ont permis la capture d'espèces commerciales de thons, il y en a eu beaucoup plus sur bancs libres que sur épaves. Les coups nuls sont au nombre de 8, et concernent principalement les calées sur bancs libres. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

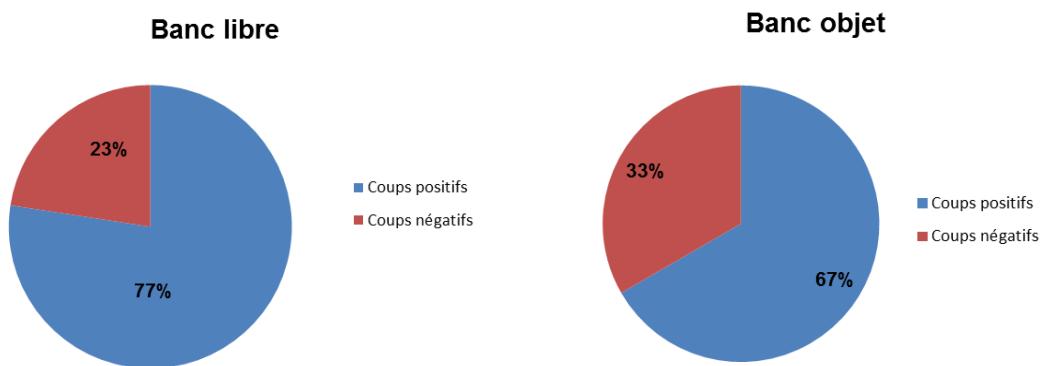


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 les radeaux « bonnes pratiques » et des radeaux furtifs avec un recensement de 13 sur 25 objets au total (Tabl. 2). Sur ces 25 radeaux, 3 ont été jugés intéressant pour la réalisation d'une calée.

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
22. Radeau "bonnes pratiques" (bamboo + filet non maillant)	7	1	4	0
21. Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	6	1	0	0
13. Objet de plastique	1	0	0	0
06. Radeau balisé en dérive (bamboo ou filet)	1	0	0	0
03. Arbre (ou branche)	3	1	0	0

Parmi les 25 radeaux rencontrés ou mis à l'eau, les balises de 17 ont été remplacées (9 balises espagnoles et 8 françaises, dont 2 du même armement), 3 épaves ont été balisées, 4 DCP écologiques ont été mouillés, et un seul radeau possédait déjà une balise appartenant au bateau.

Date	Nombre d'interactions avec des radeaux
21-mars	8
22-mars	3
23-mars	1
27-mars	5
28-mars	2
30-mars	2
1-avril	1
2-avril	1
6-avril	1
7-avril	1

Les balises des bateaux du même armement sont rarement échangées, ainsi que celles de certains bateaux « amis ». Les balises sont échangées selon la position du radeau et des courants et de ce qui peut être observé en dessous.

Sur 20 jours de marée, 10 jours ont comporté des découvertes d'épaves. Le tableau 3 ci-contre détaille le nombre d'interactions par jour avec les épaves.

Il n'a pas été observé d'interactions avec des tortues, aucune n'a été observée à proximité de DCP.

Tableau 3. Nombre d'interaction par jours avec épaves

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un DCP a lieu tant au niveau des radeaux « bonnes pratiques », que des radeaux furtifs ou des épaves naturelles (33% de chaque type sur lesquels il y a eu une opération de pêche).

Cependant ces données sont à relativiser étant donné le faible nombre de coups de pêche sur épave et ne peuvent en aucun cas être prises comme une généralité.

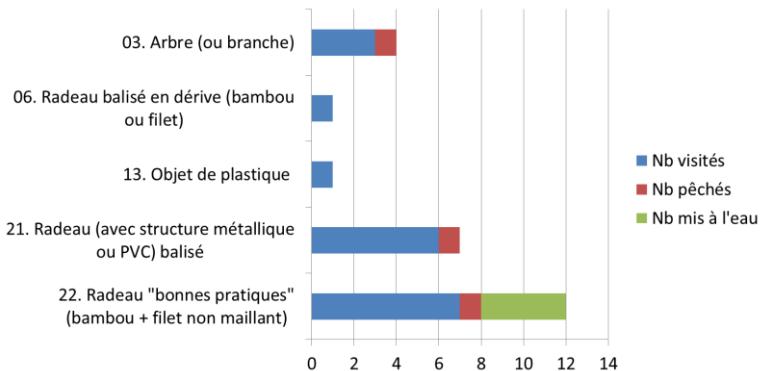


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

Autres observations remarquables

Les calées ont une durée moyenne de 02h37, avec un temps moyen égal pour les calées sur banc libre ou sur banc objet. En revanche, il est possible de distinguer les coups nuls, qui ont un temps moyen de 02h12 et les calées positives, qui sont en moyenne un peu plus longues, avec une durée de 02h42.

Captures et rejets de thons selon le type d'association

Captures de thon

Sur cette marée, le Belouve a capturé 650 tonnes de thons (Tabl. 4 et Fig. 6), avec une proportion très importante de thon albacore (*Thunnus albacares*) qui représente 84% de la capture totale.

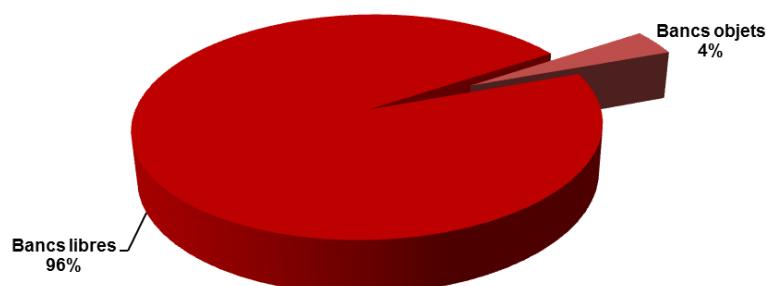
Les calées sur banc libre représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 625,5 tonnes de thons pêchés soit 96% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est le thon albacore (*Thunnus albacares*), avec 539,5 tonnes, soit 86 %.

Les calées sur banc objet sont principalement représentées par des captures de thon listao (*Katsuwonus pelamis*) avec 14,7 tonnes pêchées soit 60 % de la capture sur ce type d'association.

Tableau 4. Répartition des captures de thons (en tonnes) par espèce et par association

Captures	YFT	SKJ	BET	ALB	FRI	KAW	Total
Bancs libres	478,5	75,0	6,0	4,0	0,0014	0,0	563,5014
Mysticètes (rorquals)	61,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,0
Bancs objets	5,8	14,7	4,0	0,0	0,0	0,0	24,5
Total	545,3	90,7	10,0	4,0	0,0014	0,0	650,0014

Captures totales en fonction de l'association



Captures totales en fonction de l'espèce

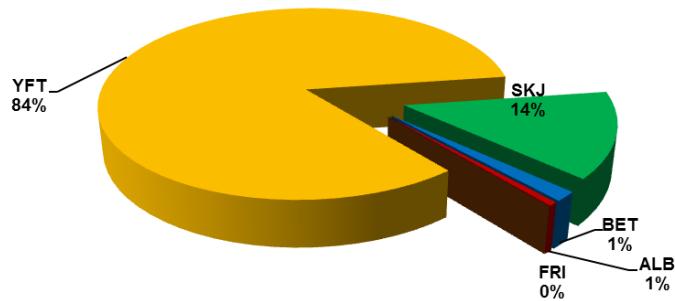


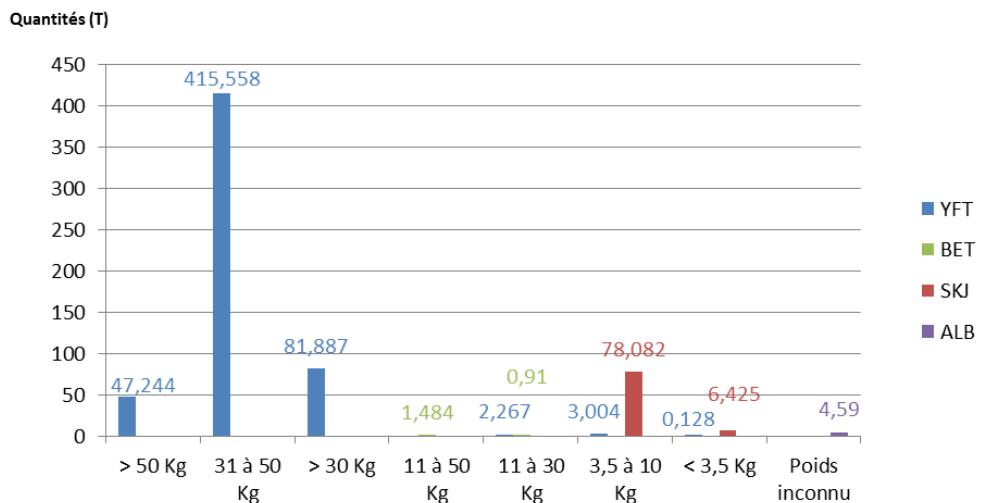
Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

Lors du débarquement de la pêche, le produit est pesé, ce qui permet d'avoir une connaissance précise des quantités débarquées.

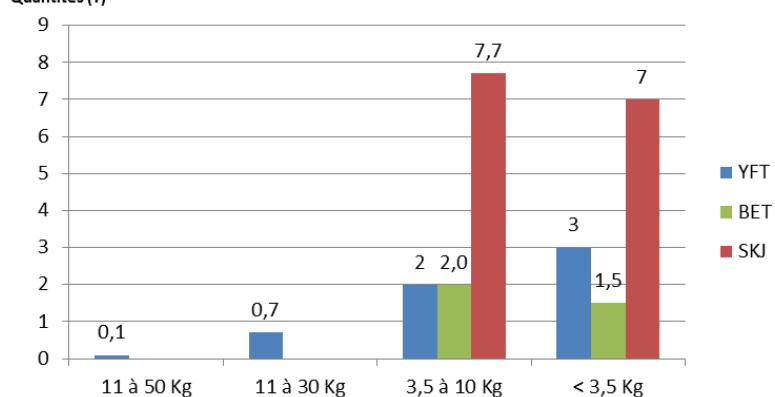
La figure 7 ci-dessous donne la répartition des captures de thons à la débarque selon la catégorie de poids.

Figure 7. Composition des captures de thons, par association et catégories de poids.

Répartition des captures de thons sur bancs libres, selon les catégories de poids



Répartition des captures de thons sur bancs objets, selon les catégories de poids



Des albacores de plus de 30 kg et les listaos de plus de 3.5 kg ont majoritairement été pêché sur banc libre. Sur banc objet, ce sont principalement des poissons de moins de 10 Kg qui ont été capturés.

Rejets de thon

Des rejets ont eu lieu lors de 9 calées, dont les 2 sur épaves (pas de rejets sur l'épave non remarquée en début de calée) et 7 sur banc libre. Les 0.59 tonnes de rejets représentent 0.09 % du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (650.59 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

Les rejets de thonidés sur cette marée ont eu lieu pour plusieurs raisons (Tabl. 5) :

- Rejets de thonidés impropre à la consommation : 0.566 kg de deux espèces (Albacore et Listao) ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 5 et Fig. 7). Les individus ont été capturés sur bancs libres et bancs objets et ont été rejetés à cause de leur état abîmé. Le patudo n'a pas fait l'objet de rejets.
- Rejets « autres espèces de thonidés » : 20 kg d'Auxis thazard ont été rejetés après avoir été capturés sur bancs objets.
- Autre type de rejets : 7 kg de thon albacore ont été rejetés en raison de leur taille insuffisante (juvéniles), après avoir été capturés sur un banc libre composé principalement d'albacores de plus de 10 kg.

D'une manière globale, le thon albacore représente la majorité des individus rejetés avec 0,333 tonnes soit 57.3 % de la totalité des rejets de thons. Vient ensuite, le thon listao avec 0.233 tonnes rejetées soit 39.3 % du total. Les auxis thazard ne représentent qu'une infime partie des rejets (3.4%).

Tableau 5. Raison du rejet de thonidés (poids en T)

	Espèce	Taille	Cuve pleine	Poisson abîmé ou TICH (Thon Impropre à la Consommation Humaine)
YFT	0	0,007	0	0,333
SKJ	0	0	0	0,233
BET	0	0	0	0
FRI	0,02	0	0	0
Total	0,02	0,007	0	0,566

Tableau 6. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Bancs libres	0,265	0,153	0	0	0,418
Mysticètes (rorquals)	0	0	0	0	0
Épaves	0,075	0,08	0	0,02	0,175
Total	0,34	0,233	0	0,02	0,593

Rejets total de thons en fonction de l'espèce

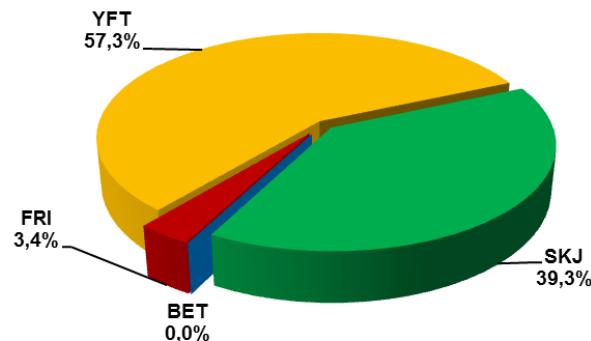
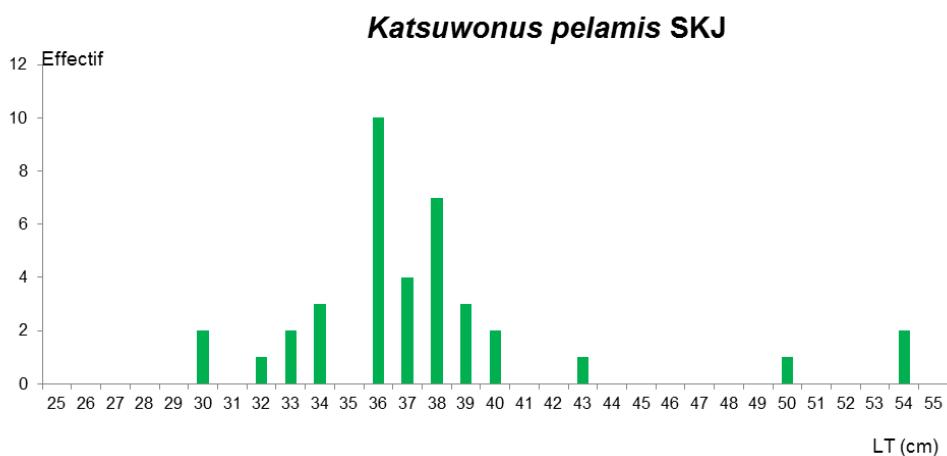
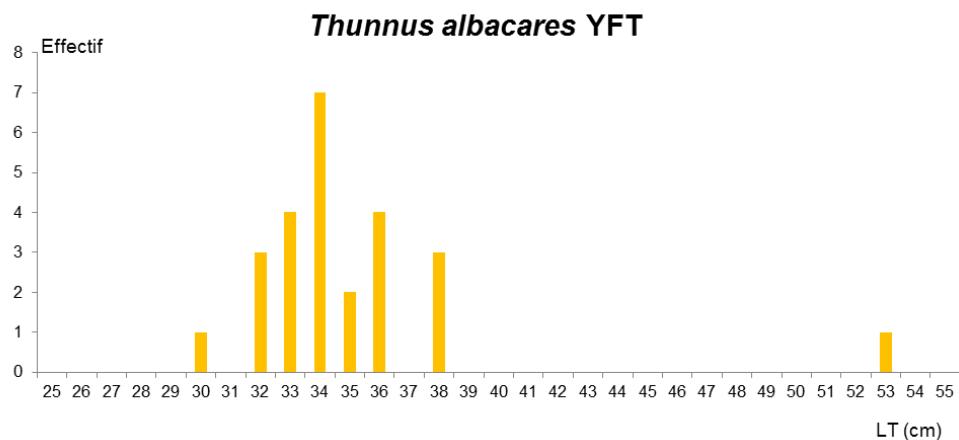


Figure 8. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèces.

Fréquences des tailles (thons)

La figure 9 représente la distribution en tailles des espèces de thons rejetées au cours de la marée.

- Thon albacore (*Thunnus albacares*) avec 25 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 53 cm, avec un pic de fréquence à 34 cm. La longueur moyenne est de 35.1 cm.
- Thon listao (*Katsuwonus pelamis*) avec 42 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 68 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm. La longueur moyenne est de 39.9 cm.
- Auxide thazard (*Auxis thazard*) avec 7 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 41 cm, avec un pic de fréquence à 40 cm. La longueur moyenne est de 37 cm.



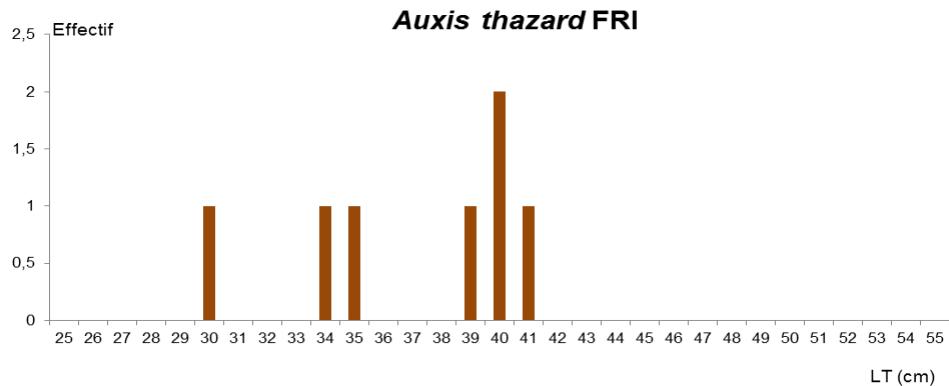


Figure 9. Distribution en tailles des rejets de thonidés.

Captures accessoires

Liste des espèces

Le Tableau 7 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 7. 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>	<i>Tortue luth</i>	DKK	1	0
Poissons porte-épée				
<i>Makaira indica</i>	<i>Makaïre noir</i>	BLM	2	0
<i>Makaira nigricans</i>	<i>Makaïre bleu</i>	BUM	1	0
<i>Makaira spp.</i>	<i>Marlin</i>	BIL	1	0
Requins				
<i>Carcharhinus longimanus</i>	<i>Requin océanique</i>	OCS	2	0
<i>Carcharhinus falciformis</i>	<i>Requin soyeux</i>	FAL	1	2
Autres poissons				
<i>Mobula spp.</i>	<i>Diable</i>	RMV	1	0
<i>Mobula japanica</i>	<i>Diable</i>	RMJ	1	0
<i>Pteroplatytrygon violacea</i>	<i>Raie pastenague violette</i>	PLS	1	0
<i>Acanthocybium solandri</i>	<i>Thazard batard</i>	WAH	2	0
<i>Elagatis bipinnulata</i>	<i>Comère saumon</i>	RRU	1	2
<i>Aluterus scriptus</i>	<i>Bourse loulou</i>	ALN	1	0
<i>Echeneis naucrates</i>	<i>Rémora</i>	EHN	2	0
<i>Lactoria cornuta</i>	<i>Poisson vache à longues cornes</i>	OLO	1	0
<i>Sphyraena barracuda</i>	<i>Barracuda</i>	GBA	0	2
<i>Decapterus macarellus</i>	<i>Comète maquereau</i>	MSD	0	2
<i>Kyphosus cinerascens</i>	<i>Caligagère bleue</i>	KYC	0	2
<i>Kyphosus vaigiensis</i>	<i>Caligagère</i>	KYV	0	1
<i>Canthidermis maculata</i>	<i>Baliste</i>	CNT	0	2
<i>Platax teira</i>	<i>Poule d'eau</i>	BAO	0	1

20 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 2 d'entre elles se sont retrouvées sur 3 calées différentes : le requin soyeux et la comère saumon.

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 8. Il montre une nette prédominance de 2 espèces : la comère saumon et la comète maquereau.

La tortue capturée est repartie vivante, en revanche les poissons porte-épée ont tous été rejetés morts à la mer ou utilisés en cuisine de bord. La plupart des requins sont repartis morts à l'exception des gros individus, qui sont repérés à l'avance et extraits vivants du filet car ils gênent les opérations de pêche. Les petits individus sont pris dans la salabarde et passent en cuve (rejet lors du shiftage).

Tableau 8. 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	0	0	1	0	0	0
Poissons porte-épée							
<i>Makaire noir</i>	2	0	1	0	1	0	0
<i>Makaire bleu</i>	1	0	0	0	1	0	0
<i>Marlin</i>	1	0	0	0	1	0	0
Requins							
<i>Requin océanique</i>	2	0	0	2	0	0	0
<i>Requin soyeux</i>	1	17	0	1	17	0	0
Autres poissons							
<i>Diable (Mobula spp.)</i>	1	0	0	1	0	0	0
<i>Diable (Mobula japanica)</i>	1	0	0	0	1	0	0
<i>Raie pastenague violette</i>	1	0	0	0	1	0	0
<i>Thazard batard</i>	2	0	0	0	2	0	0
<i>Comère saumon</i>	30	130	0	20	140	0	0
<i>Bourse loulou</i>	1	0	0	0	1	0	0
<i>Rémora</i>	2	0	0	1	1	0	0
<i>Poisson vache à longues cornes</i>	1	0	0	0	1	0	0
<i>Barracuda</i>	0	9	1	0	8	0	0
<i>Comète maquereau</i>	0	150	0	20	120	0	0
<i>Caligagère bleue</i>	0	6	0	0	6	0	0
<i>Caligagère</i>	0	15	0	0	15	0	0
<i>Baliste</i>	0	45	0	25	20	0	0
<i>Poule d'eau</i>	0	1	1	0		0	0

Les « Autres poissons » étant présents en plus fort nombre, seule la composition de leur capture est présentée en figure 10. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, les comètes maquereau avec 40.2% de la capture accessoire, ainsi que les comères saumon (34.9%) A elles 2, ces espèces représentent 75.1% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons » sur les bancs objets.

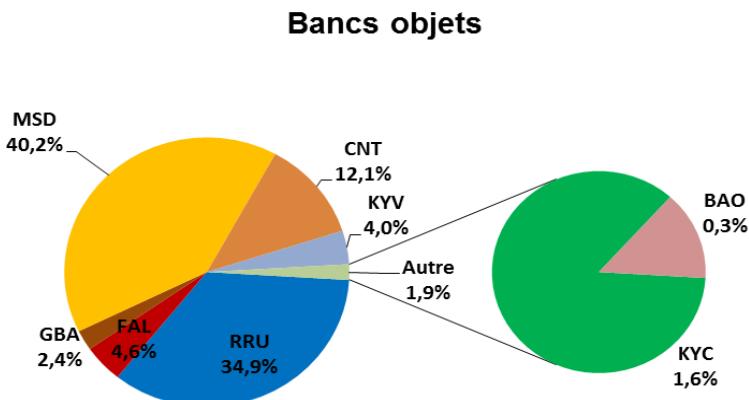


Figure 10. Composition des captures accessoires dans la catégorie « autres poissons » sur bancs objets.

Résultats par groupe d'espèces

La figure 11 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Decapterus macarellus* avec 59 individus mesurés : les tailles varient entre 24 et 42 cm, avec un pic de fréquence à 32 cm. La longueur moyenne est de 31.3 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 38 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 82 cm, avec un pic de fréquence à 40 cm. La longueur moyenne est de 35.5 cm.
- *Canthidermis maculatus* avec 23 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 34 cm, avec un pic de fréquence à 32 cm. La longueur moyenne est de 32.2 cm.
- *Carcharhinus falciformis* avec 17 individus mesurés : les tailles varient entre 58 et 200 cm, avec un pic de fréquence à 78 cm. La longueur moyenne est de 83.7 cm.

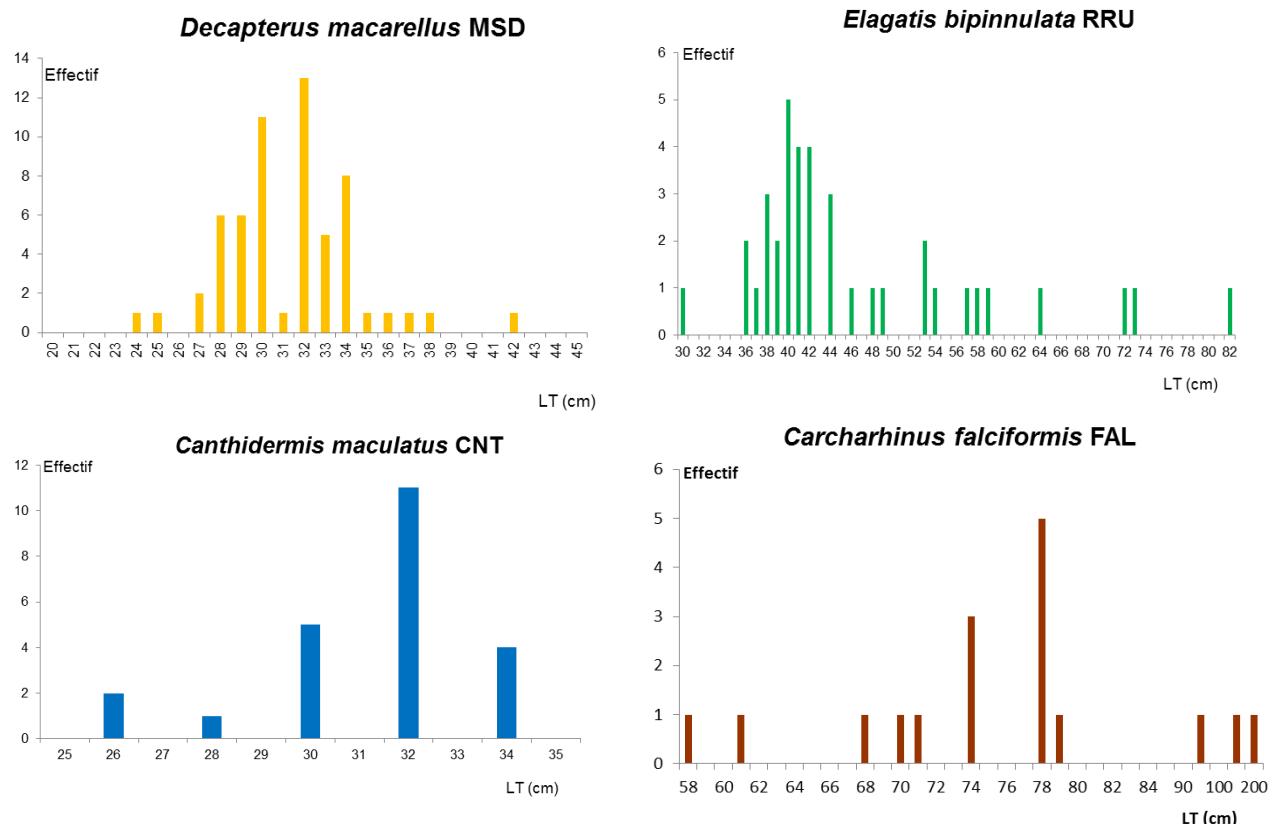


Figure 11. Distribution en taille chez *Decapterus macarellus* (MSD), *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Canthidermis maculatus* (CNT), et *Carcharhinus falciformis* (FAL).

ANNEXE 1

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

Caractéristiques du navire

Date de construction : **2012**

Longueur Hors Tout : **89,4 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **82,7 mètres**

Largeur : **14,5 mètres**

Tirant d'eau : **7 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **8 cuves de saumure + 6 cales (conservation -40°C)**

Capacité des cuves à poissons : **648 m³ en cuves soit 320 tonnes + 1470 m³ soit 580 tonnes en cales**

Capacité des cuves à combustible : **675 m³**

Puissance du moteur principal : **3800 CV**

Vitesse en pointe : **17 nœuds**

Vitesse de prospection : **12 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1	+1 compas satellite	O
Loch	1	Furuno	O
Radar de navigation	2	Furuno	O
Radar « Oiseaux »	2	Furuno-Fréquence de 30 et 50 kW, portée de 20-25 milles	O
Sondeur	5	Furuno	O
Sonar	2	1FSV30+SFSV84	O
Radios VHF	8	3 fixes+2portatives+3 de survie	O
Radios BLU	2	Furuno	O
INMARSAT	1	1 Fleet+1 Iridium	O
GPS	2	Furuno	O
Thermomètre enregistreur	1	Furuno	O
VMS	1	Kannad	O
AIS (Automatic Identification System)	1	Furuno	O
Courantomètre	1	Furuno	O
Compas satellitaire	1		O

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Logiciel GECDIS(SIG) permettant de superposer l'ensemble des informations environnementales, GPS, coups de pêche, cartes marines et balises.	1	Sur deux ordinateurs	O
Systèmes de repérage des bouées SERPE (Ariane 2)	1	Marine instruments	O
Système de repérage Marine Instrument Thalos	1		O

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
PC communication	1		O
PC navigation	1		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	750kW	O
Senne	1	1850mx279m -Lest 5-6kg	O
Speed-boat	1		O
Jumelles (grosses fixes)	5	Fujinon	O
Jumelles	7		O
Bouées à bord (début marée)	175	M3i - Nautical	O
Salabarde	1	240x35x35 (maille)	O

Remarques complémentaires

CARACTÉRISTIQUES DES ENGINS DE PÊCHE UTILISÉS À BORD						
<i>La senne</i>	Longueur (mètre)	Chute et chute utile (mètre)			Maillage (mm)	
	2177.7 corde liège 1814.65 chaîne	278.75			55	
<i>La salabarde</i>	Diamètre (mètres)	Chute (mètres)	Maillage (mm)	Tonnage de la salabarde		
	2,40	1,2	35	pleine	Moyenne	petite
<i>Le filet de rejet*</i>	Longueur (mètre)	Largeur (mètre)			Maillage (mm)	

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

DCP					
détenus à bord (à l'embarquement)		fabriqué à bord		mis à l'eau	
53		0		4	
Pourcentage de calées effectuées sous DCP		récupérés		détenus à bord (au débarquement)	
DCP éco	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP non écologique	DCP éco	DCP non écologique
8,8 %	0	0	0	49	0
<u>Commentaire</u>					

Nombre de balises pour DCP					
détenues à bord (à l'embarquement)			mises à l'eau		
Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre	Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre
0	206	0	0	24	0
récupérées			détenues à bord (au débarquement)		
Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre	Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre
0	17	0	0	182	0

Commentaire:

Remarques complémentaires

ANNEXE 2

40	A quai à la Réunion ou à Maurice	40	En pêche en eaux internationales		
41		50	En pêche à Mayotte		
42		60	En pêche dans les Eparses		
51		70	En pêche ZEE Madagascar		
61			En pêche ZEE Comores		
En transit		71	En pêche ZEE Maurice		
En transit		80	En pêche ZEE Seychelles		
En transit		81	En pêche ZEE Seychelles		

CODE				DATE	ZEE	Activités principales et observations marquantes					PHOTOS / VIDÉO	
						Activité		observations marquantes	calée +	Calé e -		
42	61	61	61	20-mars	SYC	61	61		0	0	en transit pour rejoindre des zones de pêche	
81	81	81	81	21-mars	SYC	81	81	Pose de 7 balises	0	0	Pas de coups de pêche Bancs trop petits ou rien d'observé	
81	81	81	81	22-mars	SYC	81	81	Présence d'une épave naturelle balisée observée par l'équipage à la fin de la remontée du filet	2	1	Uniquement gros albacores. 0 rejets	
81	81	81	81	23-mars	SYC	81	81		0	1		
81	81	81	81	24-mars	SYC	81	81	Prises accidentnelles de 2 marlins et une raie	3	0	Principalement gros albacores (et quelques patudos)	P3240663_BLM_20160324 et P3240661_BLM_20160324
81	81	81	81	25-mars	SYC	81	81	Début de virage sur cachalots, sortis avant la fin du virage	2	1	Coup sur cachalots : 1 BUM, 1 OCS, 1 FAL, 1 PLS Les 2 requins sont repartis vivants (vu OCS se nourrir sur BUM mort) PLS de petite taille, passée au power block	P3250677_BUM_20160325 et P3250678_BUM_20160325
81	81	81	81	26-mars	SYC	81	81	Beaucoup de baleines en train de se nourrir dans la zone	3	0	Absence totale de rejets, uniquement gros albacores	
81	81	81	81	27-mars	SYC	81	81		1	1	Lors du coup nul, senne emmelée dans margouillers, filet déchiré sur une trentaine de mètres Un tronc coincé dans hélice (radeau), plongeur à l'eau	

pour le libérer												
81	81	81	81	28-mars	SYC	81	81	Premier coup de pêche sur DCP	1	0	Fort vent toute la journée + pluie, rendant plus difficile la recherche	
81	81	81	81	29-mars	SYC	81	81	Nombreuses baleines dans la zone	2	0	Belle Rive et Franche Terre en pêche, très proches	
81	81	81	81	30-mars	SYC	81	81	pas de pêche	0	0	mauvais temps (pluie régulière, fort vent)	
81	81	81	81	31-mars	SYC	81	81	1 BLM	3	0	Rejets de petits thonidés maillés	
81	81	81	81	1-avr.	SYC	81	81	poissons difficiles à attraper	0	2	Poissons plus jeunes, plus rapides et nerveux, chassant poissons plus rapides que les précédents.	
81	81	81	80	2-avr.	SYC	81	81	1 coup sur radeau	1	0	Coup sur balise étrangère (estimé 50T, production 10T, beaucoup de RRU) Changement de zone : sortie SYC / entrée MUS	
80	80	80	80	3-avr.	MUS	80	80	Baleines dans la zone rejet : 1 RMJ	1	1	Observations de dauphins et baleines au cours de la journée Rejet d'une grosse RMJ (pas de mesures car rejetée directement)	
80	80	80	80	4-avr.	MUS	80	80	rejet : 1 OCS	3	0	Rejet d'un OCS vivant	P4040727_OCS_20160404 et P4040728_OCS_20160404
80	80	80	80	5-avr.	MUS	80	80	Une tortue luth adulte rejetée vivante	2	1	Lors du dernier coup de pêche, au coucher du soleil, capture d'une tortue luth adulte (200 à 300 kg). Rejetée vivante (écorchures nageoires) à l'aide de bouts passés autour de la carapace.	P4050732_DKK_20160405
80	80	80	80	6-avr.	MUS	80	80		2	0	changement de zone dans la nuit	
81	81	61	61	7-avr.	SYC	81	81		0	0	en route pour retourner au port	
61	42	42	42	8-avr.	SYC	42	42		0	0	arrivée au port au petit matin	

TOTAL	26	8
		34

ANNEXE 3

Remarques particulières sur le déroulement de la mission

Difficultés rencontrées

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

Bon accueil de l'équipage. Disponible et cordial.
Sceptique vis-à-vis des TAAF ce qui peut parfois amener beaucoup d'accusations.

- Dans le codage et la saisie des informations

Pas de problèmes particuliers dans la saisie d'informations. En revanche, lors de la saisie de DCP et de balises dans le logiciel Observe, si un radeau est noté deux fois : lors de l'arrivée sur le système et lors du coup de pêche, observe le contera comme 2 radeaux visités au lieu d'un seul. Il est peut être possible qu'observe prenne en compte le numéro de la balise, afin d'éviter les doublons.

Le relevé des positions ne peut pas être aussi précis que demandé : la position avec le détail en secondes change constamment.

Difficultés dans la saisie des équipements : saisie des unités impossible avec des virgules, pas de possibilité de revenir sur un équipement déjà renseigné, il faut le supprimer et le recréer pour le compléter et problèmes à l'enregistrement (parfois impossible).

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

R.A.S. mis à part un coup de main à prendre lors des premières calées sur épave.

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

Les prises accidentelles vivantes, quelle que soit leur taille, sont difficilement échantillonables. Lorsqu'un animal est sorti vivant de la poche et que tout est mis en œuvre par l'équipage pour remettre l'animal le plus rapidement possible à l'eau, il est difficile pour des raisons de sécurité, pour l'observateur de s'approcher de l'animal sur le pont (animal vigoureux, très agité et éléments du bateau (poulies, câbles) en mouvement) mais également pour le bien être de l'animal, afin d'éviter de lui faire passer plus de temps hors de l'eau.

- Suggestions d'amélioration

Il serait intéressant de connaître comment sont traitées les données renseignées dans Observe et à quelles fins (ce que l'on cherche à savoir). Cela permettrait de prendre des données plus justes ou plus en phase avec la réalité. Par exemple, la vitesse prise varie selon les activités. En début de pêche, lorsque le skiff est largué, la vitesse augmente et n'est donc pas constante. Il en va de même lorsqu'un radeau est mis à l'eau. Le relevé de la vitesse à ces moments-là est donc tronqué.

- Autres remarques

- Protocole mammifères marins

Le protocole d'observation des mammifères marins semble inadapté.

En effet le bateau se positionne souvent pendant plusieurs jours sur une zone restreinte, ou de nombreux bancs libres se nourrissent dans la zone. Le bateau parcourt alors peu de distance dans la journée, et se déplace en effectuant des cercles autour des mattes. Il est alors impossible d'effectuer le protocole

(changement de cap constant, nombreux arrêts pour évaluer les mattes, bateau parfois embarqué sur une matte et la suit en l'encerclant pendant plus d'une heure etc.), alors que c'est généralement dans ces zones que des mammifères marins sont observés.

Lorsque le bateau est en recherche de manière plus rectiligne, l'équipage aux jumelles repère les mammifères marins bien avant l'observateur, et le bateau est généralement dérouté ou au contraire, la cap est mis sur l'animal. Ainsi de nombreuses rencontres avec des cétacés sont souvent évitées ou au contraire, provoquées.

- Fiches navires

Une fiche avec les caractéristiques techniques du navire pourrait être rédigée pour chaque navire, et transmise à l'observateur, qu'il modifierait si besoin. Cela permettrait d'éviter que chaque observateur redemande les caractéristiques au bord

- Rôle de l'observateur à bord

L'observateur pourrait avoir la responsabilité des journaux de bord, afin de « soulager » le capitaine dans ses démarches. Cela permettrait une meilleure tenue de ces documents et d'améliorer leur précision (manque de connaissance des espèces, manque de temps et d'intérêt).

Cela permettrait également d'éviter de répéter de la même information par plusieurs personnes sur différents formulaires. Cette démarche faciliterait peut être la vision de l'observateur auprès de l'équipage et pourrait améliorer la collaboration entre le capitaine et l'observateur.

Partie 2



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



Sommaire

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	Page 2
Activités en ZEE des Seychelles	Page 5
Activités en ZEE de Maurice	Page 11

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

Caractéristiques du navire

Date de construction : **2012**

Longueur Hors Tout : **89,4 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **82,7 mètres**

Largeur : **14,5 mètres**

Tirant d'eau : **7 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **8 cuves de saumure + 6 cales (conservation -40°C)**

Capacité des cuves à poissons : **648 m³ en cuves soit 320 tonnes + 1470 m³ soit 580 tonnes en cales**

Capacité des cuves à combustible : **675 m³**

Puissance du moteur principal : **3800 CV**

Vitesse en pointe : **17 nœuds**

Vitesse de prospection : **12 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1	+1 compas satellite	O
Loch	1	Furuno	O
Radar de navigation	2	Furuno	O
Radar « Oiseaux »	2	Furuno-Fréquence de 30 et 50 kW, portée de 20-25 milles	O
Sondeur	5	Furuno	O
Sonar	2	1FSV30+SFSV84	O
Radios VHF	8	3 fixes+2portatives+3 de survie	O
Radios BLU	2	Furuno	O
INMARSAT	1	1 Fleet+1 Iridium	O
GPS	2	Furuno	O
Thermomètre enregistreur	1	Furuno	O
VMS	1	Kannad	O
AIS (Automatic Identification System)	1	Furuno	O
Courantomètre	1	Furuno	O
Compas satellitaire	1		O

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Logiciel GECDIS(SIG) permettant de superposer l'ensemble des informations environnementales, GPS, coups de pêche, cartes marines et balises.	1	Sur deux ordinateurs	O
Systèmes de repérage des bouées SERPE (Ariane 2)	1	Marine instruments	O
Système de repérage Marine Instrument Thalos	1		O

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
PC communication	1		O
PC navigation	1		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	750kW	O
Senne	1	1850mx279m -Lest 5-6kg	O
Speed-boat	1		O
Jumelles (grosses fixes)	5	Fujinon	O
Jumelles	7		O
Bouées à bord (début marée)	175	M3i - Nautical	O
Salabarde	1	240x35x35 (maille)	O

CARACTÉRISTIQUES DES ENGINS DE PÊCHE UTILISÉS À BORD						
La senne	Longueur (mètre)	Chute et chute utile (mètre)			Maillage (mm)	
	2177.7 corde liège 1814.65 chaîne	278.75			55	
La salabarde	Diamètre (mètres)	Chute (mètres)	Maillage (mm)	Tonnage de la salabarde		
	2,40	1,2	35	pleine	moyenne	petite
Le filet de rejet*	Longueur (mètre)	Largeur (mètre)			Maillage (mm)	

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

DCP					
détenus à bord (à l'embarquement)		fabriqué à bord		mis à l'eau	
53		0		4	
Pourcentage de calées effectuées sous DCP		récupérés		détenus à bord (au débarquement)	
DCP éco	DCP non écologique	DCP éco type C	DCP non écologique	DCP éco	DCP non écologique
8,8 %	0	0	0	49	0
<u>Commentaire</u>					

Nombre de balises pour DCP					
détenues à bord (à l'embarquement)			mises à l'eau		
Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre	Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre
0	206	0	0	24	0
récupérées			détenues à bord (au débarquement)		
Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre	Balise sans échosondeur	Balise avec échosondeur	Autre
0	17	0	0	182	0

Commentaire:

Activités en ZEE des Seychelles

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
Seychelles				02/04/16	13:41
		06/04/16	22:00		
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

Nombre de calées	Calées +	Calées -	Production (t) YFT	Production (t) BET	Production (t) SKJ	Production (t) ALB
Bancs libres	16	5	357,5	3	76	0
Bancs objets	2	1	5,8	4	14,7	0
TOTAL	18	6	363,3	7	90,7	0
TOTAL Production		461				

Rejets de thonidés (t)	Bancs libres	Bancs objets	TOTAL	TOTAL DES REJETS DE THONIDES
YFT	0,265	0,075	0,34	0,593
BET	0	0	0	
SKJ	0,153	0,08	0,233	
Auxis tazard	0	0,02	0,02	
Thonine orientale	0	0	0	

Rejets sp. sensibles (nb)	Bancs libres	Bancs objets	Total rejétés vivants	Total rejétés morts
	Rejets vivants / rejets morts			
FAL	1 / 0	0 / 17	1	17
OCS	1 / 0	0 / 0	1	0
BLM	0 / 2	0 / 0	0	2
BUM	0 / 1	0 / 0	0	1
BIL	0 / 1	0 / 0	0	1
CKK	0 / 0	0 / 0	0	0

Rejets d'autres espèces :	Voir listing ci-joint
---------------------------	-----------------------

Opération sur les D.C.P. et les balises (nb)	
Pêche sur DCP ou objet balisé	3
Visite	18
Changement de balise	17
Balisage d'un objet	3
Récupération de balises avec le DCP	0
Récupération de balise et abandon de DCP	0

CALEE	Déte	POSITION JOUR		NUIT	DISTANCE parcourue dans la journée	ZEE de la pêche (à défaut celle où vous êtes resté le plus longtemps en journée)	Code calée	Coup nul selon définition de l'IRD			Chavrage de poche	Origine de l'épave	Balise?	PRODUCTION des thonidés conservés (hors wahoo) - poids en tonnes							
		DEBUT	FIN											Albacore	Listao	Patudo	German	Auxide thazard	Thonine orientale KAW	Euthunnus affinis	TOTAL thonidés conservés
	20/03/2016	04°37.53'	04°14.78'	Route	97	SYC								0	0	0	0	0	0	0	0
	21/03/2016	04°06.32'	4°42.72'	Route	142,7	SYC								0	0	0	0	0	0	0	0
1	22/03/2016	52°23.47'	50°14.01'	Dérive	87	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	42	0	0	0	0	0	0	0	42	
		51°15.46'	08°12.55'																		
2		51°15.46'	08°12.55'			SYC	Banc objet	Oui	Non	Naturelle	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		51°47.87'	52°28.26'																		
3		51°15.46'	08°12.55'			SYC	Banc libre	Non	Non		Non	36	0	0	0	0	0	0	0	36	
		51°47.87'	52°28.26'																		
4	23/03/2016	52°31.57'	53°53.38'	Dérive	38	SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		52°55.67'	07°39.85'																		
5	24/03/2016	53°57.90'	54°15.13'	Dérive	64	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	6	0	0	0	0	0	0	0	6	
		53°55.67'	07°39.85'																		
6		53°57.90'	54°15.13'			SYC	Banc libre	Non	Non		Non	21	0	1	0	0	0	0	0	22	
		53°55.67'	07°39.85'																		
7		53°57.90'	54°15.13'			SYC	Banc libre	Non	Non		Non	18	0	0	0	0	0	0	0	18	
		53°55.67'	07°39.85'																		
8	25/03/2016	54°11.15'	07°54.27'	Dérive	75	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	0	60	0	0	0,0014	0	60,0014			
		54°19.70'	54°54.88'																		
9						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	61	1	0	0	0	0	0	0	62	
10						SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	26/03/2016	57°08.05'	06°51.58'	Dérive	61	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
		54°58.89'	55°06.95'																		
12						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	32	0	0	0	0	0	0	0	32	
13						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
14	27/03/2016	06°53.72'	06°39.25'	Dérive	67	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	30	0	0	0	0	0	0	0	30	
		55°20.49'	55°36.91'																		
15						SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	28/03/2016	06°57.34'	06°50.64'	Route	104	SYC	Banc objet	Non	Non	Naturelle	Oui	3,3	6,7	2	0	0	0	0	0	12	
		55°41.14'	56°47.91'																		
17	29/03/2016	07°54.76'	07°35.41'	Dérive	65	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	6	0	0	0	0	0	0	0	6	
		56°27.02'	56°22.46'																		
18						SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	20	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	01/04/2016	06°51.90'	06°59.73'	Route	111	SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		56°17.39'	55°35.17'																		
21						SYC	Banc libre	Non	Non												

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
Seychelles				02/04/16	13:41
		06/04/16	22:00		
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

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	5	R.A.S.
Présence à bord des licences de pêche	5	R.A.S.
Journal de pêche spécifique de la CTOI	3	Beaucoup de livrets et logbooks qui répètent l'information. Manque d'intérêt et de formation (erreurs commises lors du remplissage qui peuvent avoir un certain impact)
DCP marqués	5	Marqués en grosses lettres rouges
Tenue d'un registre des DCP utilisés	5	Tenu d'un registre manuel + suivi électronique
Conception des DCP évitant le risque d'emmèlement des espèces non ciblées et des tortues de mer	5	DCP écologiques achetés et embarqués déjà montés Simple rajout de la balise
Déclaration spécifique de toute prise accidentelle d'espèce protégée (CITES)	3	Les données sur les interactions avec les espèces protégées ne sont pas toujours déclarées : - dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que l'individu peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook - manque de connaissance des espèces protégées - Démarche trop lourde pour le capitaine : superpositions de déclarations/logbooks/journaux et carnets, avec une redite de l'information
Présence d'un plan de gestion des déchets détaillant les différentes procédures (collecte, stockage, élimination des ordures,...)	4	R.A.S.
Tenue d'un cahier de suivi des rejets	5	Rempli et signé tous les jours
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	Présence de contenants permettant le tri des déchets. Cependant, le tri en lui-même n'est pas réellement respecté. En revanche, il existe un lieu de stockage de ces déchets afin de les décharger une fois à terre. Il existe également une broyeuse mais celle-ci n'est pas utilisée (absence de sacs adéquats). Seuls des déchets organiques sont rejetés quotidiennement.
Interdiction de pêcher sur les bouées océanographiques	N.O.	
Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines	3	Les données sur les interactions avec les tortues ne sont pas toujours enregistrées dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que la tortue peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook En revanche tout est mis en œuvre par l'équipage pour la relâcher vivante.
Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI.	4	Tout est mis en œuvre pour rejeter le plus rapidement les requins vivants capturés accidentellement malgré un fort nombre de juvéniles observés au shiffrage.
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.	
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	Aucun porte-épée n'arrive vivant à bord. Les mesures sont recueillies par l'observateur.
Interdiction des rejets de listaos, des albacores ,des patudos et recommandation pour les espèces non cibles capturés par les senneurs	3	Pas de rejets de listaos, albacores, ni patudos, mis à part ceux "impropres à la consommation". Aucune rétention des espèces non cibles (rejet des porte-épées, thonines, auxides etc). Un peu de consommation à bord de ces rejets.

Autres remarques :

Activités en ZEE de Maurice

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
	Maurice	02/04/2016	13 :41	06/04/2016	22 :00
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

Nombre de calées	Calées +	Calées -	Production (t) YFT	Production (t) BET	Production (t) SKJ	Production (t) ALB
Bancs libres	8	2	182	3	0	4
Bancs objets	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	2	182	3	0	4
TOTAL Production		189				

Rejets de thonidés (t)	Bancs libres	Bancs objets	TOTAL	TOTAL DES REJETS DE THONIDES
YFT	0,007	0	0,007	0,007
BET	0	0	0	
SKJ	0	0	0	
Axius tazard	0	0	0	
Thonine orientale	0	0	0	

Rejets sp. sensibles (nb)	Bancs libres	Bancs objets	Total rejétés vivants	Total rejétés morts
	Rejets vivants / rejets morts			
FAL	0 / 0	0 / 0	0	0
OCS	1 / 0	0 / 0	1	0
BLM	0 / 0	0 / 0	0	0
BUM	0 / 0	0 / 0	0	0
BIL	0 / 0	0 / 0	0	0
CKK	1 / 0	0 / 0	1	0

Rejets d'autres espèces :	Voir listing ci-joint
---------------------------	-----------------------

Opération sur les D.C.P. et les balises (nb)	
Pêche sur DCP ou objet balisé	0
Visite	0
Changement de balise	0
Balisage d'un objet	0
Récupération de balises avec le DCP	0
Récupération de balise et abandon de DCP	0

CALEE	Date	POSITION JOUR		ZEE de la pêche (à déclarer ou non au plus longtemps et par paix)	Code calé	Coup nul sélectif déclaration de l'IRD	Chavrage de poche	Origine de l'épave	Balise?	PRODUCTION des thonidés conservés (hors wahoo) - poids en tonnes								REJET Thonidés (hors wahoo) - poids en tonnes									
		DÉBUT	FIN							Abacore	Listo	Patuto	German	Auxid hazard	Thonidé orientale	KAW	Euthunus affinis	TOTAL thonidés conservés	Abacore	Listo	Patuto	German	Auxid hazard	Thonidé orientale	KAW	Euthunus affinis	TOTAL thonidés rejettés
25	03/04/2016	10°25,67'	11°03,59'	57°14,07'	57°43,53'	Dérive	106	MUS	Banc libre	Oui	Non	Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26								MUS	Banc libre	Non	Non	Non	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
27	04/04/2016	11°02,43'	11°03,99'	57°43,47'	57°34,84'	Dérive	60	MUS	Banc libre	Non	Non	Non	22	0	1	0	0	0	23	0,007	0	0	0	0	0	0,007	
28								MUS	Banc libre	Non	Non	Non	11	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
29								MUS	Banc libre	Non	Non	Non	68	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0
30	05/04/2016	10°56,41'	11°09,68'	57°32,06'	57°36,33'	Dérive	77	MUS	Banc libre	Non	Non	Non	11	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
31								MUS	Banc libre	Oui	Non	Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32								MUS	Banc libre	Non	Non	Non	14	0	1	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
33	06/04/2016	11°08,14'	10°14,31'	57°31,96'	57°56,95'	Route	102	MUS	Banc libre	Non	Non	Non	2	0	0	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
34								MUS	Banc libre	Non	Non	Non	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL													182	0	3	4	0	0	189	0,007	0	0	0	0	0	0,007	

CAPTURES ACCESSOIRES VALORISABLES (sur le marché local) ET REJETES - poids en tonnes												CAPTURES ACCESSOIRES CONSERVÉES pour consommation de bord, emport (sous, salé...) ou revendu sur le marché local - poids en tonnes													
Velle de bois	Dorade coryphène	Comme saumon	Thazard bland	Carangue vorace	Baracuda	Marlin noir	Marlin bleu	Marlin rayé	TOTAL valorisables rejettées	Velle de bois	Dorade coryphène	Comme saumon	Thazard bland	Carangue vorace	Baracuda	Marlin noir	Marlin bleu	Marlin rayé	Soleur Loulou	Corvina macrourus	Carangue coton	Papu	TOTAL valorisables conservées		
0	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0,075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0																					

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
Maurice		02/04/2016	13 :41	06/04/2016	22 :00
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

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	5	R.A.S.
Présence à bord des licences de pêche	5	R.A.S.
Journal de pêche spécifique de la CTOI	3	Beaucoup de livrets et logbooks qui répètent l'information. Manque d'intérêt et de formation (erreurs commises lors du remplissage qui peuvent avoir un certain impact)
DCP marqués	5	Marqués en grosses lettres rouges
Tenue d'un registre des DCP utilisés	5	Tenu d'un registre manuel + suivi électronique
Conception des DCP évitant le risque d'emmèlement des espèces non ciblées et des tortues de mer	5	DCP écologiques achetés et embarqués déjà montés Simple rajout de la balise
Déclaration spécifique de toute prise accidentelle d'espèce protégée (CITES)	3	Les données sur les interactions avec les espèces protégées ne sont pas toujours déclarées : - dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que l'individu peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook - manque de connaissance des espèces protégées - Démarche trop lourde pour le capitaine : superpositions de déclarations/logbooks/journaux et carnets, avec une redite de l'information
Présence d'un plan de gestion des déchets détaillant les différentes procédures (collecte, stockage, élimination des ordures,...)	4	R.A.S.
Tenue d'un cahier de suivi des rejets	5	Rempli et signé tous les jours
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	Présence de contenants permettant le tri des déchets. Cependant, le tri en lui-même n'est pas réellement respecté. En revanche, il existe un lieu de stockage de ces déchets afin de les décharger une fois à terre. Il existe également une broyeuse mais celle-ci n'est pas utilisée (absence de sacs adéquats). Seuls des déchets organiques sont rejetés quotidiennement.
Interdiction de pêcher sur les bouées océanographiques	N.O.	
Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines	3	Les données sur les interactions avec les tortues ne sont pas toujours enregistrées dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que la tortue peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook En revanche tout est mis en œuvre par l'équipage pour la relâcher vivante.
Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI.	4	Tout est mis en œuvre pour rejeter le plus rapidement les requins vivants capturés accidentellement malgré un fort nombre de juvéniles observés au shiffrage.
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.	
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	Aucun porte-épée n'arrive vivant à bord. Les mesures sont recueillies par l'observateur.
Interdiction des rejets de listaos, des albacores ,des patudos et recommandation pour les espèces non cibles capturés par les senneurs	3	Pas de rejets de listaos, albacores, ni patudos, mis à part ceux "impropres à la consommation". Aucune rétention des espèces non cibles (rejet des porte-épées, thonines, auxides etc). Un peu de consommation à bord de ces rejets.

Autres remarques :

Partie 3



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANÇAISES



Sommaire

Présentation générale	Page 2
Respect de la réglementation CTOI	Page 7 et 11
Surveillance du plan d'eau	Page 13
Mammifères marins observés	Page 13
Conclusion de la mission d'observation	Page 14
Problématiques rencontrées et pistes de réflexion	Page 14
ANNEXES :	Page 16
- I - Plan de cuve	
- II - Liste d'équipage	
- III - Bordereaux de débarquement de la cargaison	
- CR Hebdomadaires	
- CR embarquement	
- CR débarquement	
- CR immédiats	

Présentation générale

Nb JOURS DE PRESENCE	
ZEE	jours de présence
MAU	4
SEY	14
TOTAL	18

CALEES DANS LES ZEE			
ZEE	Coup +	Coup nul	tonnage
MAU	8	2	189
SEY	18	6	461,0014
TOTAL	26	8	650,0014

Rejets thons et accessoires		
ZEE	thons en t.	acc. en t.
MAU	0,007	0,07515
SEY	0,586	0,61492
TOTAL	0,593	0,69007

Rejets sp. Sensibles (Vivants / Morts)			
ZEE	Requins	Tortues	Portes épée
MAU	1 / 0	1 / 0	0 / 0
SEY	2 / 17	0 / 0	0 / 4
TOTAL	3 / 17	1 / 0	0 / 4

Remarques

Pas de présence en eaux TAAF, car démarches administratives trop lourdes pour le capitaine, et une stratégie de pêche qui ne permet pas d'anticiper plusieurs jours à l'avance où il se rendra dans les jours voir les heures suivantes.

A cela s'ajoute une certaine forme de colère contre les TAAF, et donc aucune envie de collaborer et de respecter une autre forme de réglementation.

Activités en ZEE des Seychelles

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
Seychelles				02/04/16	13:41
		06/04/16	22:00		
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

Nombre de calées	Calées +	Calées -	Production (t) YFT	Production (t) BET	Production (t) SKJ	Production (t) ALB
Bancs libres	16	5	357,5	3	76	0
Bancs objets	2	1	5,8	4	14,7	0
TOTAL	18	6	363,3	7	90,7	0
TOTAL Production			461			

Rejets de thonidés (t)	Bancs libres	Bancs objets	TOTAL	TOTAL DES REJETS DE THONIDES
YFT	0,265	0,075	0,34	0,593
BET	0	0	0	
SKJ	0,153	0,08	0,233	
Auxis tazard	0	0,02	0,02	
Thonine orientale	0	0	0	

Rejets sp. sensibles (nb)	Bancs libres	Bancs objets	Total rejetés vivants	Total rejetés morts
	Rejets vivants / rejets morts			
FAL	1 / 0	0 / 17	1	17
OCS	1 / 0	0 / 0	1	0
BLM	0 / 2	0 / 0	0	2
BUM	0 / 1	0 / 0	0	1
BIL	0 / 1	0 / 0	0	1
CKK	0 / 0	0 / 0	0	0

Rejets d'autres espèces :	Voir listing ci-joint
---------------------------	-----------------------

Opération sur les D.C.P. et les balises (nb)	
Pêche sur DCP ou objet balisé	3
Visite	18
Changement de balise	17
Balisage d'un objet	3
Récupération de balises avec le DCP	0
Récupération de balise et abandon de DCP	0

CALEE	Déte	POSITION JOUR		NUIT	DISTANCE parcourue dans la journée	ZEE de la pêche (à défaut celle où vous êtes resté le plus longtemps en journée)	Code calée	Coup nul selon définition de l'IRD			Chavrage de poche	Origine de l'épave	Balise?	PRODUCTION des thonidés conservés (hors wahoo) - poids en tonnes							
		DEBUT	FIN											Albacore	Listao	Patudo	German	Auxide thazard	Thonine orientale KAW	Euthunnus affinis	TOTAL thonidés conservés
	20/03/2016	04°37.53'	04°14.78'	Route	97	SYC								0	0	0	0	0	0	0	0
	21/03/2016	04°06.32'	4°42.72'	Route	142,7	SYC								0	0	0	0	0	0	0	0
1	22/03/2016	52°23.47'	50°14.01'	Dérive	87	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	Non	42	0	0	0	0	0	0	42	
		51°15.46'	08°12.55'																		
2		51°15.46'	08°12.55'			SYC	Banc objet	Oui	Non	Naturelle	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0		
		51°47.87'	52°28.26'																		
3		51°15.46'	08°12.55'			SYC	Banc libre	Non	Non		Non	36	0	0	0	0	0	0	36		
		51°47.87'	52°28.26'																		
4	23/03/2016	52°31.57'	53°53.38'	Dérive	38	SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0		
		52°55.67'	07°39.85'																		
5	24/03/2016	53°57.90'	54°15.13'	Dérive	64	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	6	0	0	0	0	0	0	6		
		53°55.67'	07°39.85'																		
6		53°57.90'	54°15.13'			SYC	Banc libre	Non	Non		Non	21	0	1	0	0	0	0	0	22	
		53°55.67'	07°39.85'																		
7		53°55.67'	07°39.85'			SYC	Banc libre	Non	Non		Non	18	0	0	0	0	0	0	0	18	
		53°55.67'	54°15.13'																		
8	25/03/2016	54°11.15'	07°54.27'	Dérive	75	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	0	60	0	0	0,0014	0	60,0014			
		54°19.70'	54°54.88'																		
9						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	61	1	0	0	0	0	0	62		
10						SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	26/03/2016	57°08.05'	06°51.58'	Dérive	61	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
		54°58.89'	55°06.95'																		
12						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	32	0	0	0	0	0	0	0	32	
13						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
14	27/03/2016	06°53.72'	06°39.25'	Dérive	67	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	30	0	0	0	0	0	0	0	30	
		55°20.49'	55°36.91'																		
15						SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	28/03/2016	06°57.34'	06°50.64'	Route	104	SYC	Banc objet	Non	Non	Naturelle	Oui	3,3	6,7	2	0	0	0	0	0	12	
		55°41.14'	56°47.91'																		
17	29/03/2016	07°54.76'	07°35.41'	Dérive	65	SYC	Banc libre	Non	Non		Non	6	0	0	0	0	0	0	6		
		56°27.02'	56°22.46'																		
18						SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	20	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	01/04/2016	06°51.90'	06°59.73'	Route	111	SYC	Banc libre	Oui	Non		Non	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		56°17.39'	55°35.17'																		
21						SYC	Banc libre	Non	Non		Non	16,5	0	2	0	0					

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
Seychelles				02/04/16	13:41
		06/04/16	22:00		
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

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	5	R.A.S.
Présence à bord des licences de pêche	5	R.A.S.
Journal de pêche spécifique de la CTOI	3	Beaucoup de livrets et logbooks qui répètent l'information. Manque d'intérêt et de formation (erreurs commises lors du remplissage qui peuvent avoir un certain impact)
DCP marqués	5	Marqués en grosses lettres rouges
Tenue d'un registre des DCP utilisés	5	Tenu d'un registre manuel + suivi électronique
Conception des DCP évitant le risque d'emmèlement des espèces non ciblées et des tortues de mer	5	DCP écologiques achetés et embarqués déjà montés Simple rajout de la balise
Déclaration spécifique de toute prise accidentelle d'espèce protégée (CITES)	3	Les données sur les interactions avec les espèces protégées ne sont pas toujours déclarées : - dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que l'individu peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook - manque de connaissance des espèces protégées - Démarche trop lourde pour le capitaine : superpositions de déclarations/logbooks/journaux et carnets, avec une redite de l'information
Présence d'un plan de gestion des déchets détaillant les différentes procédures (collecte, stockage, élimination des ordures,...)	4	R.A.S.
Tenue d'un cahier de suivi des rejets	5	Rempli et signé tous les jours
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	Présence de contenants permettant le tri des déchets. Cependant, le tri en lui-même n'est pas réellement respecté. En revanche, il existe un lieu de stockage de ces déchets afin de les décharger une fois à terre. Il existe également une broyeuse mais celle-ci n'est pas utilisée (absence de sacs adéquats). Seuls des déchets organiques sont rejetés quotidiennement.
Interdiction de pêcher sur les bouées océanographiques	N.O.	
Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines	3	Les données sur les interactions avec les tortues ne sont pas toujours enregistrées dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que la tortue peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook En revanche tout est mis en œuvre par l'équipage pour la relâcher vivante.
Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI.	4	Tout est mis en œuvre pour rejeter le plus rapidement les requins vivants capturés accidentellement malgré un fort nombre de juvéniles observés au shiffrage.
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.	
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	Aucun porte-épée n'arrive vivant à bord. Les mesures sont recueillies par l'observateur.
Interdiction des rejets de listaos, des albacores ,des patudos et recommandation pour les espèces non cibles capturés par les senneurs	3	Pas de rejets de listaos, albacores, ni patudos, mis à part ceux "impropres à la consommation". Aucune rétention des espèces non cibles (rejet des porte-épées, thonines, auxides etc). Un peu de consommation à bord de ces rejets.

Autres remarques :

Activités en ZEE de Maurice

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
	Maurice	02/04/2016	13 :41	06/04/2016	22 :00
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

Nombre de calées	Calées +	Calées -	Production (t) YFT	Production (t) BET	Production (t) SKJ	Production (t) ALB
Bancs libres	8	2	182	3	0	4
Bancs objets	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	2	182	3	0	4
TOTAL Production		189				

Rejets de thonidés (t)	Bancs libres	Bancs objets	TOTAL	TOTAL DES REJETS DE THONIDES
YFT	0,007	0	0,007	0,007
BET	0	0	0	
SKJ	0	0	0	
Axius tazard	0	0	0	
Thonine orientale	0	0	0	

Rejets sp. sensibles (nb)	Bancs libres	Bancs objets	Total rejétés vivants	Total rejétés morts
	Rejets vivants / rejets morts			
FAL	0 / 0	0 / 0	0	0
OCS	1 / 0	0 / 0	1	0
BLM	0 / 0	0 / 0	0	0
BUM	0 / 0	0 / 0	0	0
BIL	0 / 0	0 / 0	0	0
CKK	1 / 0	0 / 0	1	0

Rejets d'autres espèces :	Voir listing ci-joint
---------------------------	-----------------------

Opération sur les D.C.P. et les balises (nb)	
Pêche sur DCP ou objet balisé	0
Visite	0
Changement de balise	0
Balisage d'un objet	0
Récupération de balises avec le DCP	0
Récupération de balise et abandon de DCP	0

ZEE		Entrées		Sorties	
		Jour	heure	Jour	heure
Maurice		02/04/2016	13 :41	06/04/2016	22 :00
Navire	Belouve				
Observateur	Manoëlle DOIN				

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	5	R.A.S.
Présence à bord des licences de pêche	5	R.A.S.
Journal de pêche spécifique de la CTOI	3	Beaucoup de livrets et logbooks qui répètent l'information. Manque d'intérêt et de formation (erreurs commises lors du remplissage qui peuvent avoir un certain impact)
DCP marqués	5	Marqués en grosses lettres rouges
Tenue d'un registre des DCP utilisés	5	Tenu d'un registre manuel + suivi électronique
Conception des DCP évitant le risque d'emmèlement des espèces non ciblées et des tortues de mer	5	DCP écologiques achetés et embarqués déjà montés Simple rajout de la balise
Déclaration spécifique de toute prise accidentelle d'espèce protégée (CITES)	3	Les données sur les interactions avec les espèces protégées ne sont pas toujours déclarées : - dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que l'individu peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook - manque de connaissance des espèces protégées - Démarche trop lourde pour le capitaine : superpositions de déclarations/logbooks/journaux et carnets, avec une redite de l'information
Présence d'un plan de gestion des déchets détaillant les différentes procédures (collecte, stockage, élimination des ordures,...)	4	R.A.S.
Tenue d'un cahier de suivi des rejets	5	Rempli et signé tous les jours
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	Présence de contenants permettant le tri des déchets. Cependant, le tri en lui-même n'est pas réellement respecté. En revanche, il existe un lieu de stockage de ces déchets afin de les décharger une fois à terre. Il existe également une broyeuse mais celle-ci n'est pas utilisée (absence de sacs adéquats). Seuls des déchets organiques sont rejetés quotidiennement.
Interdiction de pêcher sur les bouées océanographiques	N.O.	
Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines	3	Les données sur les interactions avec les tortues ne sont pas toujours enregistrées dans les logbooks électroniques : données renseignées au moment du coup de pêche, alors que la tortue peut apparaître à la fin du salabardage, impossible de revenir en arrière sur le logbook En revanche tout est mis en œuvre par l'équipage pour la relâcher vivante.
Résolution 05/05 concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI.	4	Tout est mis en œuvre pour rejeter le plus rapidement les requins vivants capturés accidentellement malgré un fort nombre de juvéniles observés au shiffrage.
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.	
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	Aucun porte-épée n'arrive vivant à bord. Les mesures sont recueillies par l'observateur.
Interdiction des rejets de listaos, des albacores ,des patudos et recommandation pour les espèces non cibles capturés par les senneurs	3	Pas de rejets de listaos, albacores, ni patudos, mis à part ceux "impropres à la consommation". Aucune rétention des espèces non cibles (rejet des porte-épées, thonines, auxides etc). Un peu de consommation à bord de ces rejets.

Autres remarques :

Surveillance du plan d'eau

Navires observés			
Date	Navires observés sur le plan d'eau	ZEE	Remarques
22/03/2016	Blue Ocean (thonier)	SYC	
23/03/2016	Blue Ocean (thonier)	SYC	
28/03/2016	Des navires visibles au radar	SYC	Franche-Terre ou Belle-Rive
29/03/2016	Belle-Rive et Franche-Terre	SYC	
31/03/2016	Palangrier coréen et Trevignon	SYC	
01/04/2016	Palangrier Porte-containers	SYC	
02/04/2016	Belle-Rive	SYC	Récupération d'un homme (graisseur) amené par le Belle-Rive
05/04/2016	Belle-Rive	MUS	
06/04/2016	Belle-Rive et Glénan	MUS	

Mammifères marins observés

Mammifères marins observés			
ZEE	Date	ESPECES RENCONTREES	Remarques
SYC	25/03/2016	Cachalots (<i>Physeter macrocephalus</i>)	Nombreux individus sur zone. Début de calée autour de 2 individus, sortis avant la fin du virage de la senne.
SYC	26/03/2016	Rorquals (<i>Balaenopteridae</i>)	Plus de 4 baleines observées à 200 m du bateau
SYC	29/03/2016	Rorquals (<i>Balaenopteridae</i>)	Plusieurs baleines sur zones (plus de 4 observées)
SYC	30/03/2016	Rorquals (<i>Balaenopteridae</i>)	Baleines observées dans une matte de thons en début de matinée
MUS	03/04/2016	Dauphins (<i>Delphinidae</i>) Rorquals (<i>Balaenopteridae</i>)	Une vingtaine de dauphins croisant à l'étrave 1 souffle observé dans une matte, puis la baleine s'est éloignée avant le largage du skiff

Conclusion de la mission d'observation

Au cours de cette marée, la saison et la présence de nombreux bancs libres (albacores adultes avec un poids supérieur à 10 kg), a permis au capitaine de se concentrer dessus et de faire le choix de ne pas pêcher sur épaves (meilleur prix et meilleure rentabilité). La pêche sur DCP représente pour le capitaine et l'équipage une perte de temps et d'argent, qui ne les motive pas, sans compter l'aspect anti-écologique qu'ils associent à cette pêche. Cependant le capitaine est conscient que cette marée a comporté un caractère exceptionnel, et qu'il est rare de faire une marée avec autant de pêche sur banc libre.

Les résultats présentent donc un très faible taux de prises accessoires et sont tout à fait à relativiser. La saison a permis cette opportunité, de pouvoir sélectionner les meilleures prises, mais cela n'est pas toujours possible en fonction des périodes de l'année.

Mis à part les thons démaillés ou ceux trop écrasés, quasiment aucun rejet de thons n'a été observé (quelques erreurs au shiftage). Si un très faible tonnage de prises accessoires a été constaté, plusieurs prises accidentelles remarquables ont cependant pu être relevées : une tortue luth de plus de 300 kg, plusieurs raies de grande taille, plusieurs poissons porte-épée, et quelques requins de bonne taille.

Problématiques rencontrées et pistes de réflexion

Le contexte dans lequel s'est déroulée la marée (présence d'une observatrice TAAF, action de Greenpeace, réunion de la CTOI), a amené beaucoup de revendications de la part du capitaine, notamment sur des questions de gestion de la ressource.

Suite à ces discussions, plusieurs problématiques s'imposent à la fin de cette marée.

Au niveau de la gestion de la ressource, il pourrait être intéressant de s'orienter vers une gestion commune avec une détermination de quotas et/ou de saisons pour la pêche aux thons dans l'océan indien.

La pression de pêche pourrait également être diminuée en limitant le nombre de bateaux et la distribution des licences.

La sélectivité des prises pourrait être améliorée en diminuant encore le nombre de DCP autorisés et en limitant ce genre de pêche.

Il semble aussi intéressant que les pêcheurs soient mieux représentés au niveau des instances de gestion car il apparaît une différence de point de vue entre certains armateurs et certains patrons de pêche, notamment du point de vue de la stratégie de pêche. Ces deux acteurs ne semblent pas toujours avoir les mêmes intérêts, il serait donc intéressant qu'armateurs comme patrons de pêche soient consultés au niveau des instances de gestion.

Suite à cela, les mesures doivent impérativement être une responsabilité des armateurs et des pays accordant des licences de pêche.

Concernant la remise à l'eau des prises accidentelles de grande taille (comme les requins de grande taille, grosses raies ou tortues luth), des systèmes ont déjà été imaginés par certains membres du bord, afin de relâcher les individus de manière plus délicate que par la queue. Il pourrait être intéressant de favoriser ces initiatives (toboggan de rejet au départ de la bassine, tuyau-civière).

Enfin, la position de l'observateur à bord est délicate et certaines démarches pourraient peut-être améliorer sa position. Il pourrait avoir la responsabilité des journaux de bord, afin de « soulager » le

capitaine dans ses démarches. Cela permettrait une meilleure tenue de ces documents et d'améliorer leur précision (manque de connaissance des espèces, manque de temps et d'intérêt).

Cela permettrait également d'éviter de répéter de la même information par plusieurs personnes sur différents formulaires. Cette démarche faciliterait peut être la vision de l'observateur auprès de l'équipage et pourrait améliorer la collaboration entre le capitaine et l'observateur.

De la même manière, certaines informations sont éternellement reprises par les observateurs alors qu'elles restent inchangées au fur et à mesure des marées. Il serait par exemple possible de créer des « fiches navires », avec les caractéristiques techniques du navire. Celles-ci seraient transmises à l'observateur, qu'il modifierait si besoin.

ANNEXE I – Plan de chargement des cales & cuves

Plan de chargement des cales											TOTAL CALES THON (hors prises accessoires)			
		Tonnage YF 10-20 Kg	Tonnage YF 20-40 Kg	Tonnage YF +60 Kg	Tonnage YF 3,5-10 Kg	Tonnage YF < 3,5 Kg	Tonnage BE +10	Tonnage BE 3,5-10 Kg	Tonnage BE < 3,5 Kg	Tonnage SI +3,5	Tonnage SI-3,5	Tonnage GERMON	Tonnage DORADE	Tonnage MARLIN
CALE 1 (avant tribord)	Non Processable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Processable	0,20	18,10	36,00	33,70	88,00	-	-	-	-	-	-	-	88,00
CALE 2 (avant bâbord)	Non Processable	-	-	-	-	-	1,00	2,00	-	1,00	1,00	-	-	8,00
	Processable	0,50	5,50	36,00	21,00	63,00	-	-	2,00	-	-	3,00	-	83,00
CALE 3	Non Processable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Processable	-	2,00	21,00	18,00	41,00	-	-	-	-	65,00	-	-	106,00
CALE 4	Non Processable	2,00	21,00	48,00	22,00	93,00	1,00	-	1,00	1,00	-	5,00	-	102,00
	Processable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALE 5	Non Processable	2,00	22,00	15,00	1,00	40,00	-	-	-	-	-	-	-	40,00
	Processable	-	1,00	37,00	22,00	60,00	-	-	2,00	-	-	-	-	62,00
CALE 6	Non Processable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Processable	1,00	37,00	45,00	19,00	102,00	-	-	1,00	-	-	-	-	103,00
Total Cales Non Processable		4,00	43,00	63,00	23,00	133,00	2,00	3,00	-	2,00	2,00	-	8,00	150,00
Total Cales Processable		1,70	63,60	175,00	113,70	354,00	-	-	5,00	-	-	83,00	-	442,00
TOTAL CALES		5,70	106,60	238,00	136,70	487,00	2,00	3,00	5,00	2,00	2,00	83,00	8,00	592,00
Plan de chargement des cuves											TOTAL CUVES THON (hors prises accessoires)			
		Tonnage YF 10-20 Kg	Tonnage YF 20-40 Kg	Tonnage YF +60 Kg	Tonnage YF 3,5-10 Kg	Tonnage YF < 3,5 Kg	Tonnage BE +10	Tonnage BE 3,5-10 Kg	Tonnage BE < 3,5 Kg	Tonnage SI +3,5	Tonnage SI-3,5	Tonnage GERMON	Tonnage DORADE	Tonnage MARLIN
CUVE 1 (avant tribord)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUVE 2 (avant bâbord)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUVE 3		29,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	30,00
CUVE 4		22,00	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	4,00	-	28,00
CUVE 5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUVE 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUVE 7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUVE 8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CUVES		51,00	-	-	-	3,00	-	-	-	-	-	4,00	-	58,00
Total Données		538	2	3	8	2	2	2	2	83	8	4	0	0
		538	2	3	8	2	2	2	2	83	8	4	0	0
														650
														650

Annexe II - Liste d'équipage

CREW LIST

Name of Ship / BELOUVE		2. Port of Arrival: PORT VICTORIA		3. Date of Arrival	
Nationality of Ship: FRENCH		2. Port Arrived From: PORT VICTORIA		6. Nature & N° Of Identity document: Seaman Book N°	
N°	8. Family Name	9. Given Name	10. Rank or rating	11. Nationality	12. Date of Birth
1	CANDEVET	Michel	Capitaine	Française	26 Janvier 1967
2	LANCIEN	Dominique	2d capitaine	Française	27 octobre 1964
3	MAZO	Jean Noël Ricardo	Lieutenant	Malgache	25 décembre 1964
4	HUGH	Mickael	Mt d'équipage	Française	10 Février 1975
5	LE BRISOT	Jean Marc	Chef Fourmeleur	Française	16 mai 1972
6	LOUEDDO	Christophe	Chef mécanicien	Française	30 avril 1978
7	PICHON	Alain	2d mécanicien	Française	13 septembre 1963
8	RAKOTONDRAVYLO	HENRI	3ème mécanicien	Malgache	9 décembre 1978
9	VINET	Fabrice	Frigoriste	Française	11 avril 1973
10	CHOP	Bongo	Cuisinier	Indonésienne	10 septembre 1962
11	MOHAMED	Omar	Matelot	Malgache	29 juin 1969
12	FULGENCE	HOUDONOU	Matelot	Malgache	29 septembre 1973
13	KOUAKOU DJA	JEAN ESPRIT	Graisseur	Malgache	20 Février 1979
14	KOUAO	Yves Benjamin	Matelot	Ivoirienne	3 mars 1973
15	KADJO	Afiecon Pascal	Matelot	Ivoirienne	3 Novembre 1975
16	RAMANAMBIRHTRA	Stéphane	Matelot	Malgache	29 novembre 1988
17	RAHARHOBSTY	Therry	Griseleur	Malgache	24 Février 1979
18	ROBSON	Eugene	Aide de cuisine	Malgache	26 septembre 1961
19	RAKOTOVelo	Julien	Aide de cuisine	Malgache	23 novembre 1976
20	HAMANEEDIN		Caillier	Indonésienne	6 avril 1988
21	HERMAN	SULISTIO	Caillier	Indonésienne	7 mars 1977
22	DANIS	ALI BIRDOOS	Caillier	Indonésienne	8 septembre 1964
23	KOUASSI	Zawda	Matelot	Ivoirienne	9 mai 1969
24	remasanjana	ayden	Matelot	Malgache	28/12/1990
25	SOBRIN		caillier	Indonésienne	7 Mars 1983
26	ARMAND	Arnedos	Matelot	Malgache	11 Janvier 1975
27	SATORI		Graisseur	Indonésienne	29 novembre 1985
28	SUSMITTO		Caillier	Indonésienne	12 juillet 1979
29	WANHO		Caillier	Indonésienne	11 août 1991
30	MARYATNO		Caillier	Indonésienne	2 septembre 1977
31	ANWAR	KOBU	Caillier	Indonésienne	24 avril 1987
32	AMAMOU	Jean	Matelot	Ivoirienne	8 juillet 1978
33	DIARRA	Iessouf	Matelot	Ivoirienne	4 septembre 1961
34	DDRI	Minouche (ine)	Observateur	Française	7 Février 1989
35	LANCIAUD	Fredéric Charles Marcel	Chef EPPN	Française	29 septembre 1969
36	BAUDIN	Thierry Alain Marcel	EPPN	Française	18 Novembre 1988
37	BATHANT	Yannick (Bernard) Augustin	EPPN	Française	9 Février 1963
38					

1. Date and signature of authorized officer:

Master:

17 mars 2016


BELOUVE
 17/03/2016



Annexe III – Bordereau de débarque

FINAL UNLOADING REPORT

UNLOADING REPORT

Vessel: BELouve

111

UNLOADING LINE 2

Date From : 4/8/2016 To : 4/12/2016

卷之三

Vessel : BELCOVE												GERMON			OTHER			REJECT			TOTAL		
DESTINATION	YF 10-18	YF 18-40	YF 40-60	YF + 60	YF + 3.4	YF + 1.8	YF - 1.8	YF - 1.5	SK + 3.4	SK + 1.8	SK - 1.8	SK - 1.5	BE 60+	BE 40-60	BE 20-40	BE 10-20	BE + 3.4	BE + 1.8	BE - 1.8	BE - 1.5	TOTAL		
CONT (BRINE) MNBUS163685	1,648	9,342																			14,660		
CONT (DRY) F. MWCUG75897 MLSC0068587	3,198	18,450	2,952																		24,600		
CONT (BRINE) MWCUG6772537 MLSC0068588	921	20,497	1,612																		24,860		
TOTAL :	2,967	81,887	41,558	47,244	5,004	2,674	273	181	85,782	12,614	218	393	1,484	910	1,981	1,101	245	164	4,690	665,470			
SUMMARY	YF 10 - 60				YF-10				SKIPJACK				BE+10				BE-10				TOTAL	665,470	
TOTAL	547,656				8,132				99,207				2,394				3,491				4,590		