

# RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

## PROGRAMME OCUP

Océan	Indien
Nom Observateur	Morvan Gouriou
Nom Thonier	Dolomieu
Date début / fin de la marée	23/08/2014 - 22/09/2014



## Sommaire

<b>1. INFORMATION GENERALE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER.....</b>	<b>3</b>
<b>3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE.....</b>	<b>4</b>
3.1. CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE .....	4
3.2. STRATEGIE DE PECHE .....	6
3.3. ZONE DE CAPTURES .....	6
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES .....	7
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION .....	8
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	9
3.7. AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES .....	10
<b>4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE .....</b>	<b>11</b>
<b>5. CAPTURES DE THONIDES .....</b>	<b>11</b>
5.1. THONIDES CONSERVES .....	11
5.2. THONIDES REJETES .....	12
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES .....	12
<b>6. CAPTURES ACCESSOIRES.....</b>	<b>13</b>
6.1. LISTE DES ESPECES.....	13
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS » .....	16
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	17
<b>ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE .....</b>	<b>18</b>
<b>ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....</b>	<b>20</b>

## 1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du Dolomieu dans l'océan Indien du 23/08/2014 au 22/09/2014, sous le commandement de M. Régis NICOT.

Le travail effectué s'inscrit dans le cadre du programme d'observation à la mer « OCUP » (Observateurs Communs Uniques et Permanents) mis en œuvre par ORTHONGEL et sous la responsabilité technique de la société OCEANIC DEVELOPPEMENT basée à Concarneau.

La collecte d'information a été faite à l'aide des huit 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. Les entrées et sorties de ZEE sont indiquées par le code 21 et mises en commentaire.
- ✓ Formulaire B, caractéristiques de la pêche : les informations sur l'estimation du banc, son épaisseur et sa profondeur n'ont été que partiellement récupérées, la présence en passerelle durant les calées étant limitée pour ne pas déranger pendant les manœuvres d'encerclement.. 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 mécanicien. Les données sur les quantités rejetées ont été estimées par l'observateur et comparées à celles communiquées par le chef mécanicien.
- ✓ Formulaires C1 et C2, échantillonnages de taille pour les thonidés et les espèces associées.
- ✓ Formulaire D, caractéristiques des objets flottants rencontrés.
- ✓ Formulaire rencontre, identification et activité des navires aux alentours.
- ✓ Formulaires d'évaluation de mise en œuvre des bonnes pratiques ORTHONGEL « DCP non maillant » et « requins ».

Les six premiers formulaires présentés ci-dessus sont ceux habituellement utilisés dans le cadre du programme d'observation IRD-DCF.

## 2. Caractéristiques succinctes du thonier

Au sein d'une flotte actuelle de 7 thoniers pêchant dans l'océan Indien et appartenant à l'armement SAPMER, le Dolomieu est un navire d'une longueur de 90 mètres pour une largeur de 14,5 mètres. La capacité de ses cuves à saumure est de 500 m<sup>3</sup> pour 240 à 280 tonnes de poissons. La capacité de ses cales à surgélation est de 1470 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ de 616 à 682 tonnes de poissons (en fonction de l'espèce et de la taille).

Ce navire a été construit en 2012 au chantier de SEAS (South East Asian Shipping, filiale du chantier Piriou). L'équipage est composé de 38 hommes de 4 nationalités différentes (française, malgache, ivoirienne, indonésienne).

Les caractéristiques détaillées et appareils de pêches sont présentés en *annexe1*.

### 3. Bilan global de la marée

#### 3.1. Cartographie de la zone prospectée

La prospection a eu lieu sur une zone plutôt étendue (Figure 1) dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

- 04°01'N
- 20°09'S (départ de Maurice), 13°32'S (début de rec herche)
- 49°21'E
- 65°25'E

Le navire est parti de Port-Louis (Ile Maurice) et a débarqué à Mahé (Seychelles). Il a fréquenté, lors de cette marée, les ZEE suivantes :

- ZEE de Maurice ;
  - ZEE des Seychelles
- Et les Eaux internationales

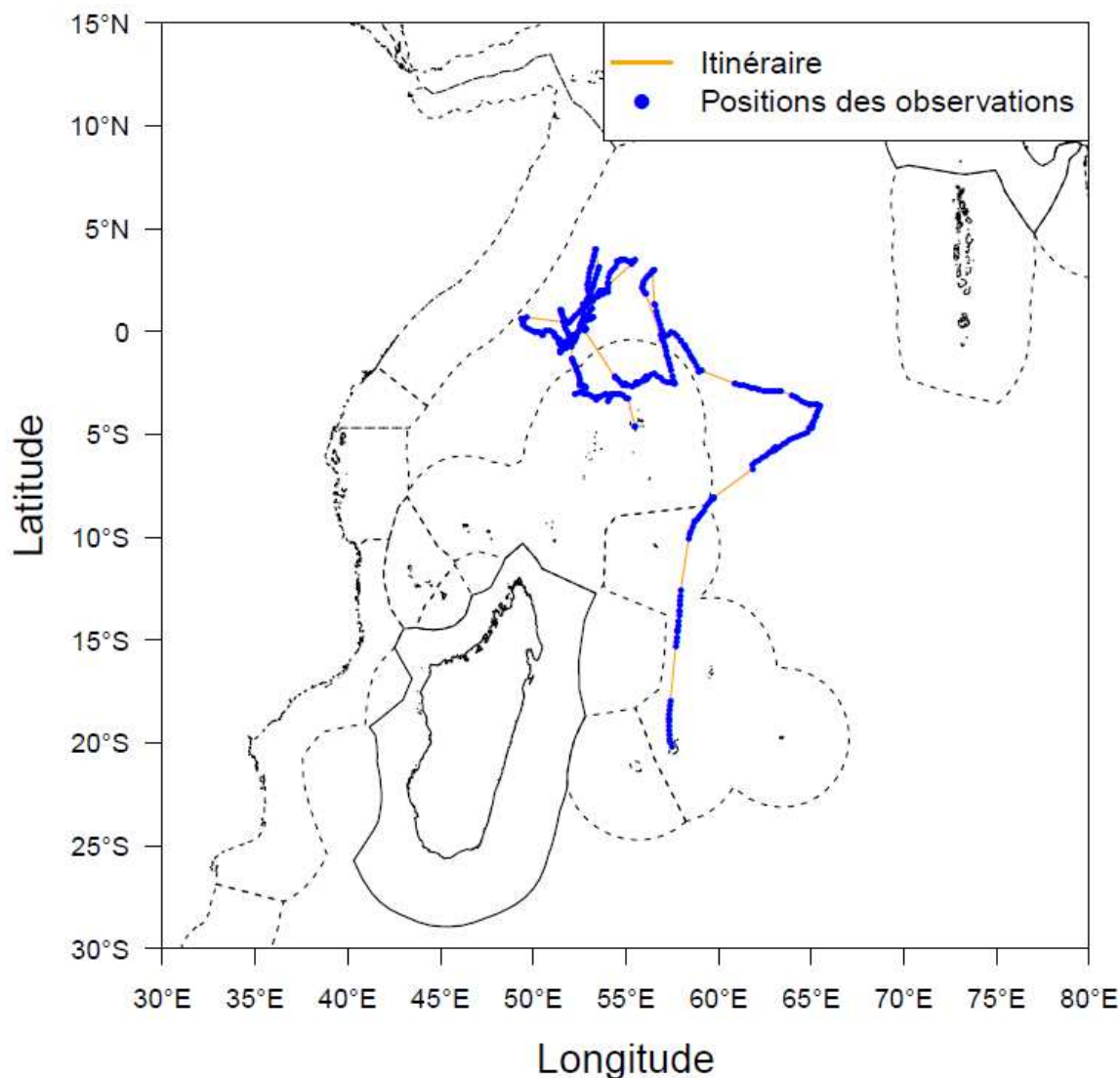


Figure 1. Itinéraire de prospection du Dolomieu, marée du 23/08/2014 au 22/09/2014.



Le calendrier des opérations a été le suivant :

Date	Activités principales et observations marquantes				
	Activité (route, recherche)	Observations marquantes (bancs thons, DCP, oiseaux, mammifères...)	Nb calées +	Nb calées -	Autres remarques (route de nuit, météo...)
23/08/14	Route	Départ de Port Louis à 03:20			Route de nuit. Nombreux navires au port de différentes nationalités (pas d'autre senneur)
24/08/14	Recherche	Transit puis début de recherche Travaux sur DCP à bord			Route de nuit
25/08/14	Recherche	2 DCP visités			Route de nuit. Sortie MUS/Entrée XIN
26/08/14	Recherche	1 DCP visité			Dérive de nuit. Avarie sur moteur tout l'après-midi. Présence du Trevignon
27/08/14	Recherche	1 DCP pêché	1		Dérive de nuit
28/08/14	Recherche	2 DCP pêchés, 3 DCP visités	2		Dérive de nuit
29/08/14	Recherche	2 DCP pêchés	2		Dérive de nuit
30/08/14	Recherche	1 DCP visité			Route de nuit
31/08/14	Recherche	1 DCP pêché, 1 DCP visité	1		Dérive de nuit
01/09/14	Recherche	1 DCP visité			Route de nuit
02/09/14	Recherche	1 DCP pêché	1		Route de nuit
03/09/14	Recherche	1 DCP visité			Dérive de nuit. Sortie XIN/Entrée SYC
04/09/14	Recherche	1 DCP pêché, 1 DCP visité	1		Dérive de nuit
05/09/14	Recherche	1 DCP pêché, 4 DCP visités	1		Route de nuit. Sortie SYC/Entrée XIN pendant la nuit du 5 au 6
06/09/14	Recherche	3 DCP visités. 1 nuée d'oiseaux			Dérive de nuit. Plusieurs senneurs français rencontrés : Manapany, Trevignon, Belle Isle, Glénans, Avel Vad
07/09/14	Recherche	1 DCP pêché	1		Dérive de nuit. Un senneur coréen non-identifié
08/09/14	Recherche	1 calée annulée (banc trop petit), 2 DCP visités			Dérive de nuit
09/09/14	Recherche	2 DCP pêchés, 1 DCP visité. Baleine à bosse observée	2		Dérive de nuit
10/09/14	Recherche	2 calées sur bancs libres, 1 DCP visité	1	1	Dérive de nuit. Plusieurs senneurs français rencontrés : Manapany, Belouve, Glénan, Avel Vad
11/09/14	Recherche	1 calée banc libre, 1 DCP visité (deux fois), nuées d'oiseaux, nombreux mysticètes dont baleine à bosse	1		Dérive de nuit. Plusieurs senneurs français rencontrés : Cap St Vincent, Glénan, Belle Isle
12/09/14	Recherche	2 DCP visités, 1 nuée d'oiseaux			Dérive de nuit. Belle Isle présent dans la matinée
13/09/14	Recherche	1 DCP visité, 1 banc (sonde avant calée)		1	Dérive de nuit. Petit navire de pêche non-identifié
14/09/14	Recherche	5 DCP visités			Route de nuit. Talenduic rencontré en matinée
15/09/14	Recherche	2 DCP mis à l'eau. Mysticètes indéterminés			Route de nuit
16/09/14	Recherche	1 DCP pêché, 5 visités	1		Dérive de nuit

17/09/14	Recherche	1 DCP visité			Route de nuit
18/09/14	Recherche	2 DCP visités			Dérive de nuit
19/09/14	Recherche	1 DCP pêché, 1 visité, 3 mis à l'eau		1	Dérive de nuit. Sortie XIN/Entrée SYNC
20/09/14	Recherche	2 DCP visités, 1 mis à l'eau (épave renforcée)			Dérive de nuit
21/09/14	Recherche	1 DCP pêché	1		Route de nuit. Route retour la nuit
22/09/14	Route	Arrivée à 03:00 à Mahé			Au port. Trevignon, Playa de Anzoras

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 5 905 milles pour une marée de 31 jours dont 29 jours en recherche effective. Cela représente 190 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 190 milles, distance tout à fait courante d'après le patron. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 11 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 19 fois.

La stratégie de pêche du capitaine n'a pas été définie avec précision, mais les zones prospectées en début de marée correspondent aux localisations des DCP qui ont été les plus pêchant, et donc permettant un plus grand nombre d'encerclements. La fin de marée a été plus problématique car les DCP immergés appartenant au navire concentraient peu de poissons. Ceci explique le faible nombre de calées pendant cette période avec un temps de recherche de bancs libres et d'objets flottants plus important.

Les captures les plus prisées par le navire sont évidemment les thons de grandes tailles (albacore et patudo de plus de 10 kilogrammes) qui ont plus de valeurs marchandes que les individus de petites tailles. Ainsi, même si la majorité des calées a été effectuée sur objets flottants, la pêche sur banc libre s'avère beaucoup plus intéressante pour le patron et son équipage.

De manière globale, on peut dire que les captures réalisées tout au long de cette marée (344,5 tonnes au total) ne correspondaient pas aux attentes du patron et de l'équipage qui espéraient bien évidemment plus.

### 3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans la ZEE des Seychelles (4 calées) et dans les Eaux Internationales (15 calées).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

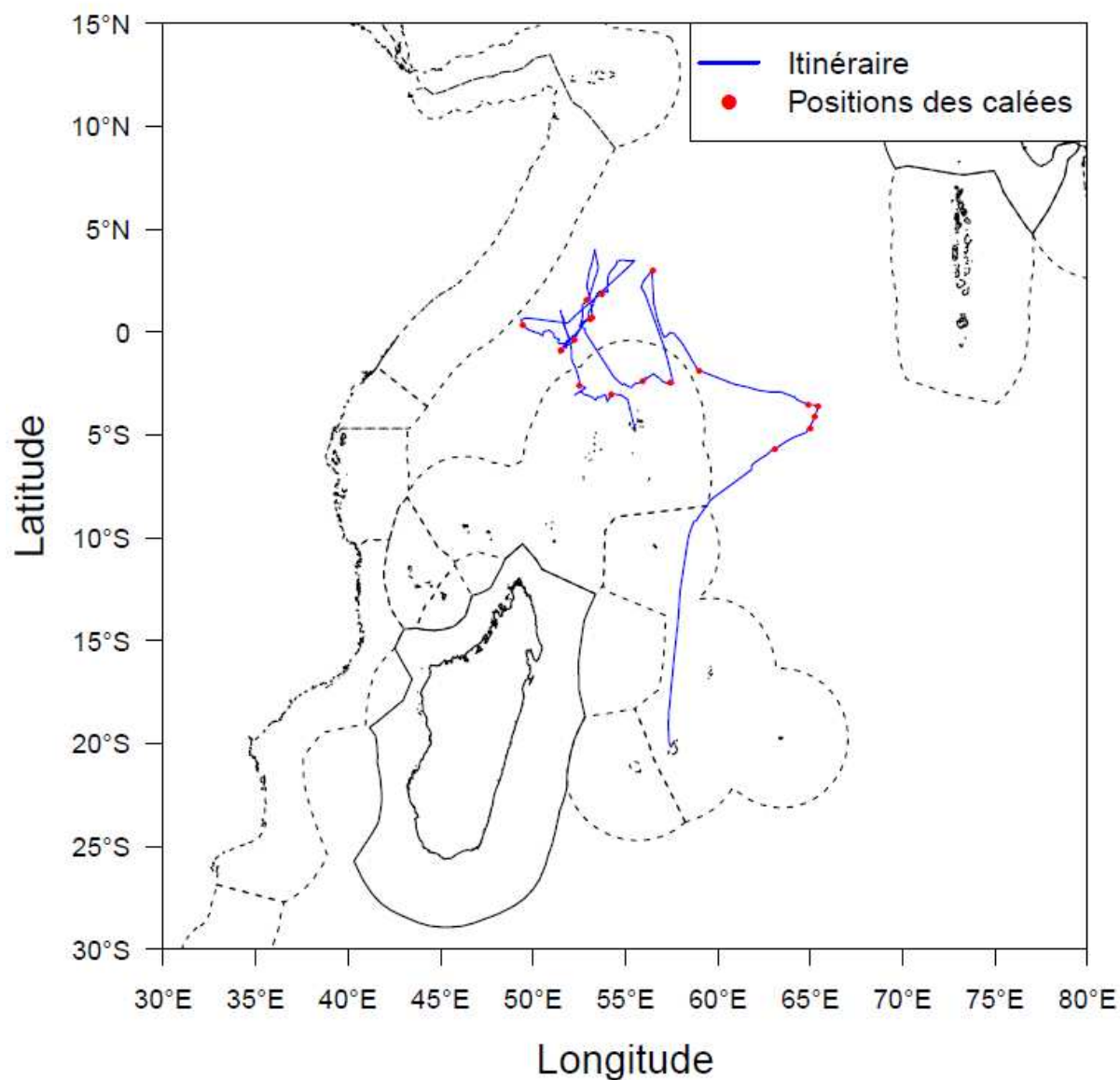


Figure 2 : position des calées du Dolomieu pendant sa marée

### 3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 29/08/14 (55 tonnes en 2 calées), le 27/08/14 (50 tonnes en 1 calée) et le 04/09/14 (40 tonnes en 1 calée), et ont été effectués sur objet flottant.

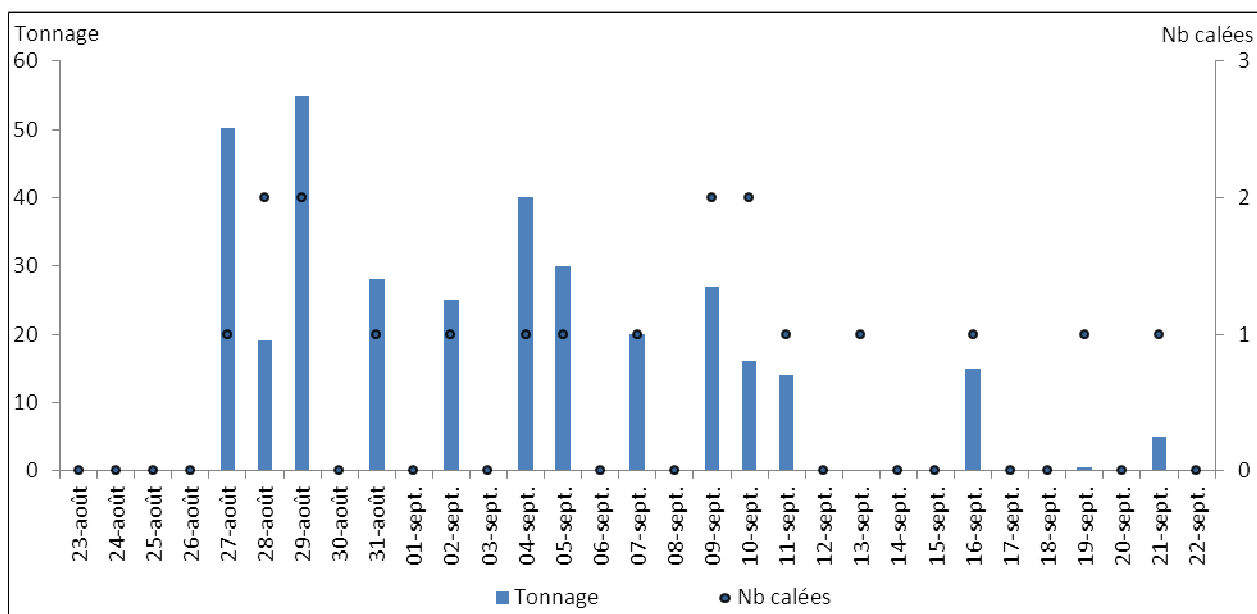


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Dolomieu.

### 3.5. 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.

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

	Banc libre	Epaves	Total
Coups positifs	2	14	16
Coups négatifs	2	1	3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>19</b>

19 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 2 types d'associations (banc libre et DCP) avec une majorité de coups de senne sur DCP qui représentent 79% des calées.

2 calées ont été réalisées sur la même matte le 10/09, la première s'étant traduite par un coup nul.

Les tonnages pêchés par calée varient de 0,5 à 50 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 21 tonnes par calée, et de 14 à 16 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 7,5 tonnes par calée.

16 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (2 sur bancs libres et 14 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 3, 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.



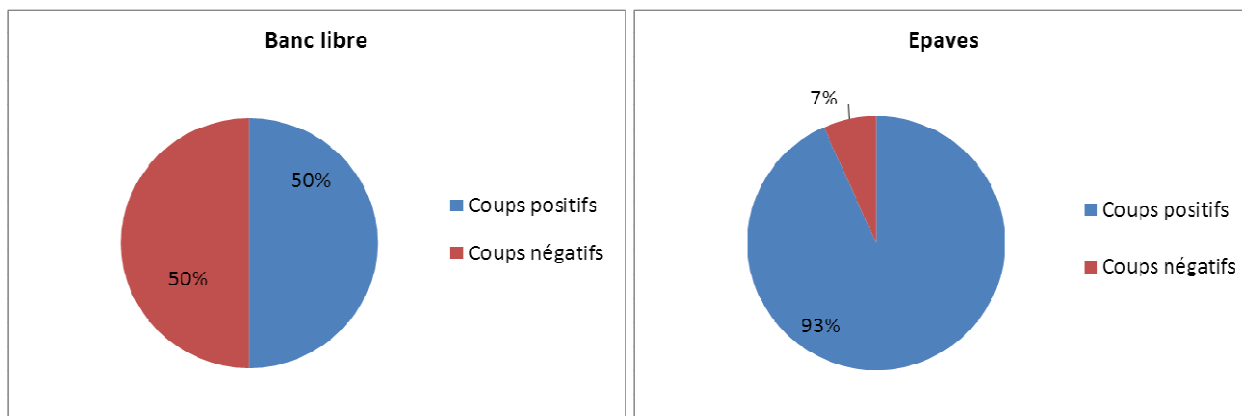


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

### 3.6. Utilisation des objets flottants

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 objets flottants sont principalement représentés par les radeaux balisés en dérive (bambou) avec un recensement de 55 sur 62 objets au total. Sur ces 55 radeaux, 14 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Les balises récupérées sur les radeaux découverts pendant la marée appartenaient en grande majorité à des navires espagnols (25 sur 28 balises récupérées). Seules deux balises appartenaient à des navires français et une balise n'a pas été identifiée avec précision (mais appartenant probablement à un senneur asiatique).

Les DCP utilisés à bord du navire sont les radeaux fabriqués par les ateliers de CASAMAR à Mahé. Ces radeaux subissent quelques modifications avant leur mise à l'eau :

- la filière tombante est allongée (de 30 à 50 ou 60 m) en utilisant un cordage formé de lamelles de filet toronnées et équipé de « vahinés » (en segment d'aussière) ;
- une bâche en plastique est ajoutée à la partie supérieure du radeau (partie émergée) pour rendre celui-ci moins visible.

Il est probable que les matériaux utilisés pour la confection des DCP deviennent maillants au fur et à mesure de leur dégradation et de leur dérive (ouverture des torons de la filière tombante principalement). Néanmoins, aucune observation d'individus maillés n'a été répertoriée au cours de cette marée, et la mise à l'eau de nouveau radeau a été, à mes yeux, très limitée (8 mise à l'eau et 3 objets rencontrés renforcés soit 11 DCP utilisés au total). Les efforts sur la limitation de l'utilisation des DCP et sur leur impact écologique devraient néanmoins être très certainement maintenus et renforcés.

Sur 29 jours de recherche, en excluant les visites de radeaux appartenant au Dolomieu, 19 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 1 jour avec 5 découvertes d'épaves (le 14/09), 1 jour avec 4 découvertes d'épaves (le 05/09), 3 jours avec 3 découvertes d'épaves (les 28/08, 06/09 et 16/09), 14 jours avec 1 découverte d'épave et donc 10 jours sans découverte d'épave. En discutant avec l'équipage, il semblerait que le nombre d'épaves découvertes, 32 au total, soit relativement faible pour une marée de cette durée.

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	Nb visités puis renforcés avec un radeau	Nombre de tortues associées
03 - Arbre (ou branche)				2	
06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	33	14	8		1
13 - Objet de plastique				1	
15 - Radeau en dérive (bambou ou filet) sans balise	1				
17 - Objet métallique		1			
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	2				
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

1 tortue imbriquée de 29 cm (*Eretmochelys imbricata*) a été capturée lors de la calée 17 sur un radeau balisé en bambou. Cette dernière a été salabardée en même temps que les captures, transférée dans le faux-pont, mesurée et remise à l'eau vivante sans blessure apparente.

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des objets métalliques, avec 100% sur lesquels il y a eu une opération de pêche. Néanmoins, il convient de préciser que la majorité des calées effectuées sur épaves ont été réalisées sur des radeaux en dérive (bambou) avec 14 calées pour 55 objets de ce type, soit 25,4% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

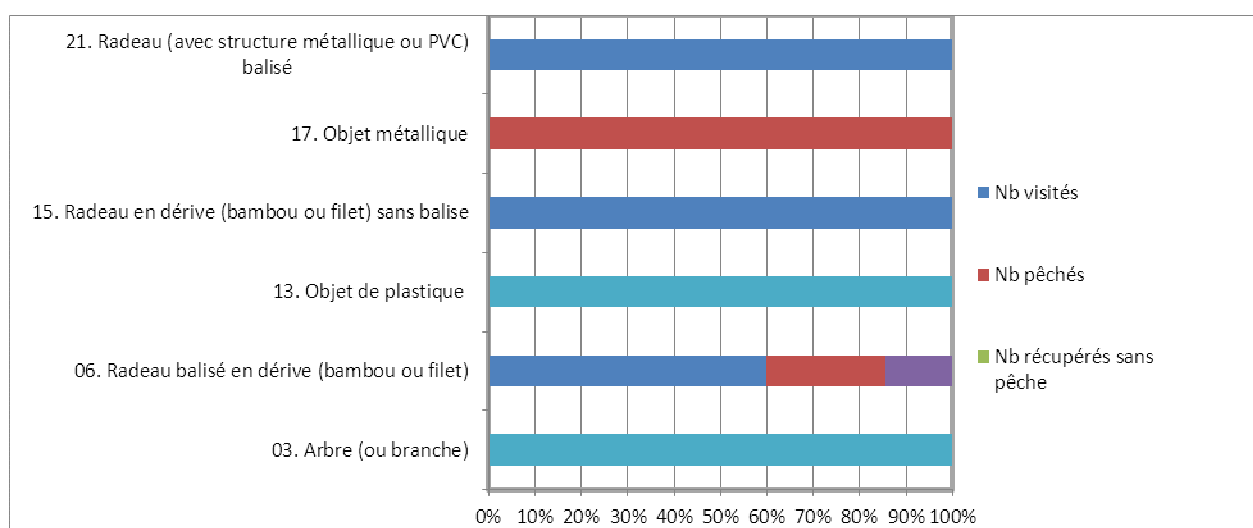


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.7. Autres observations remarquables

La durée des calées a été sensiblement différente entre celles réalisées sur DCP, avec une moyenne de 2h25 par calée, et celles réalisées sur banc libres (1h47 en moyenne). Ce constat peut s'expliquer tout simplement par la plus grande quantité de travail à effectuer lors de calées sur DCP (plus de tri, plus de petits poissons, gestion du DCP pêché...), par les plus grandes quantités pêchées (plus de salabardes, poches plus longues à former) et par le plus faible nombre de coups nuls sur ces calées (7% contre 50% sur bancs libres).

Les conditions météorologiques rencontrées tout au long de la marée ont été sensiblement les mêmes du début à la fin avec des vents aux alentours de 2 à 5 Beauforts, mais avec des pointes

régulières de 3 à 4. Aucune journée n'a été marquée par de très mauvaises conditions. Néanmoins, l'état de la mer étant quasi-constamment peu agité, ces conditions ont pu parfois rendre la recherche de bancs libres et d'épaves moins évidente. Le 14/09 a été la journée la plus clémente (force 2 toute la journée) avec des conditions de recherche optimales. Parallèlement, cette journée a été celle comportant le plus de découvertes d'épaves.

## 4. Observations extérieures au navire

Aucune suspicion de pêche illicite n'a été observée au cours de cette marée.

## 5. Captures de thonidés

### 5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le Dolomieu a capturé 344,5 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion importante de listao qui représente 52% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 314,5 tonnes de thons pêchés soit 91% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est le listao, avec 177,5 tonnes, soit 56%.

Les calées sur bancs libres sont uniquement représentées par des captures de thon albacore avec 30 tonnes pêchées.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	Total
Bancs libres	30	0	0	30
Épaves	112	177,5	25	314,5
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>177,5</b>	<b>25</b>	<b>344,5</b>

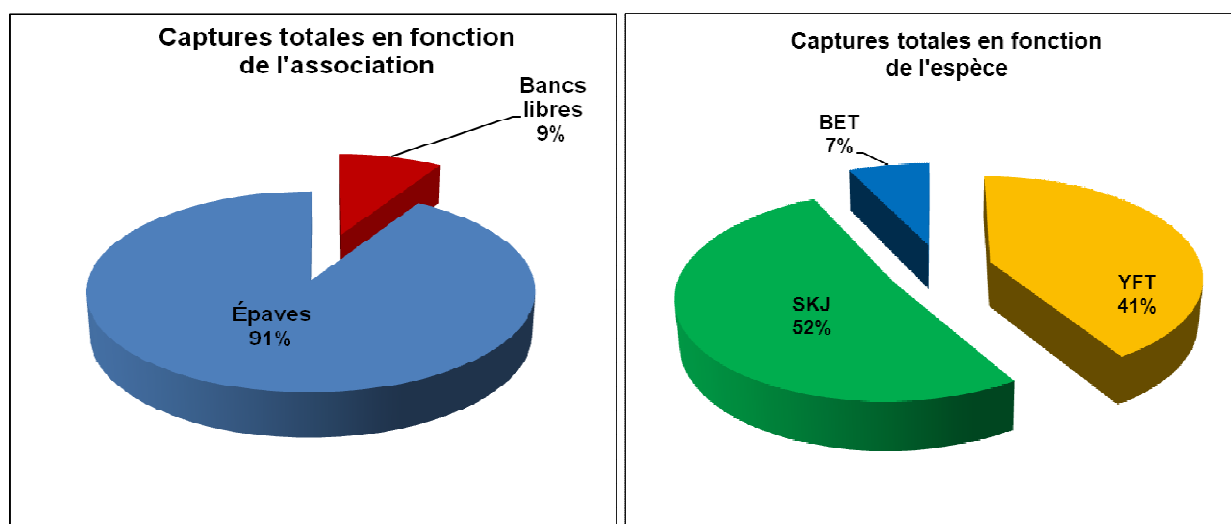


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

### 5.2. Thonidés rejetés

Quelques rejets ont eu lieu lors de 5 calées, exclusivement sur épaves. Les 0,633 tonnes de rejets représentent 0,18% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (345,133 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. 4) :

- Rejets de thonidés impropres à la consommation : 625 kg des trois espèces (Albacore, Listao, Patudo) ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 5 et Fig. 7). Les individus ont été capturés sur bancs objets et ont été rejetés à cause de leur état abîmé.
- Rejets « autres espèces de thonidés » : 8 kg d'Auxides ont été rejetés après avoir été capturés sur bancs objets.

D'une manière globale, l'albacore représente la majorité des individus rejetés avec 367 kg soit 58% de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite, les listaos avec 182 kg rejetées soit 29% du total.

Tableau 4. Raison du rejet de thonidés.

	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Taille	-	-	-	-	0
Espèce	-	-	-	0,008	0,008
Poisson abîmé	0,367	0,182	0,076	-	0,625
<b>Total</b>	<b>0,367</b>	<b>0,182</b>	<b>0,076</b>	<b>0,008</b>	<b>0,633</b>

Tableau 5. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Bancs libres	0	0	0	0	0
Épaves	0,367	0,182	0,076	0,008	0,633
<b>Total</b>	<b>0,367</b>	<b>0,182</b>	<b>0,076</b>	<b>0,008</b>	<b>0,633</b>

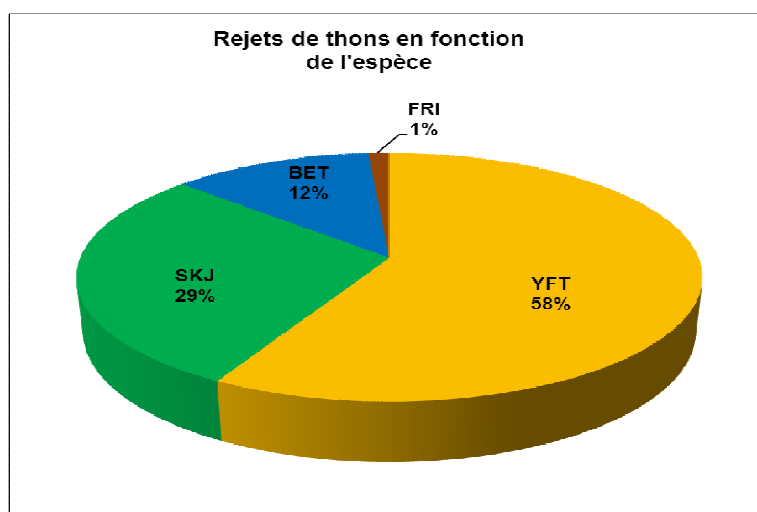


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

### 5.3. Fréquences des tailles des thonidés

La figure 8 représente la distribution en tailles des espèces de thonidés rejetés au cours de la marée.

- *Thunnus albacares* avec 79 individus mesurés : les tailles varient entre 29 et 46 cm, avec un pic de fréquence à 34 cm. La longueur moyenne est de 33,5 cm.
- *Katsuwonus pelamis* avec 26 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 45 cm, avec un pic de fréquence à 34 cm. La longueur moyenne est de 36,7 cm.
- *Thunnus obesus* avec 10 individus mesurés : les tailles varient entre 31 et 37 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm. La longueur moyenne est de 34,6 cm.

Les fréquences de taille d'*Auxis thazard* n'ont pas été représentées car cette espèce a été observée de façon anecdotique (une seule mesure).

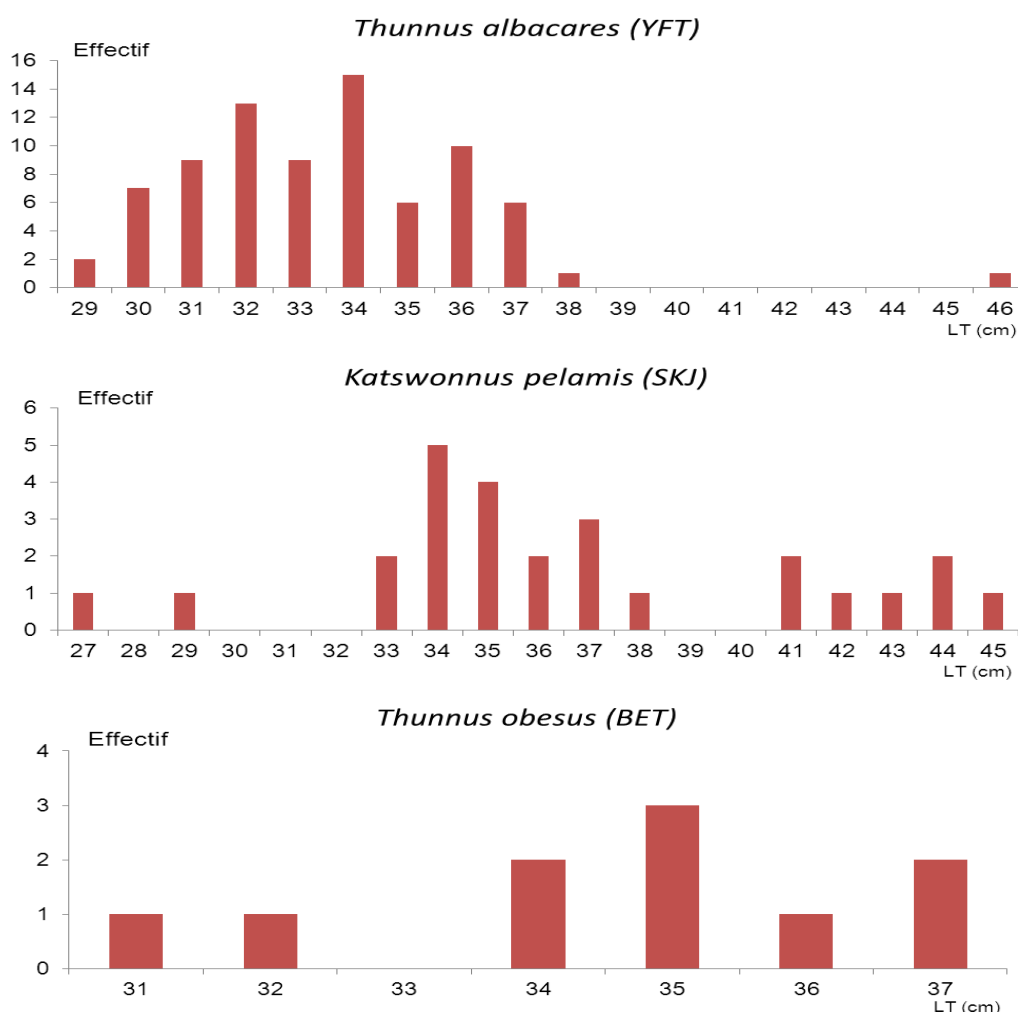


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

## 6. Captures accessoires

### 6.1. Liste des espèces

Le tableau 6 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 6. Inventaire des espèces composant la capture accessoire, selon le type de calée par groupe.



Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Banc sur épave
<b>Tortues</b>				
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue imbriquée	TTH		1
<b>Poissons porte-épée</b>				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM		3
<i>Istiophoridae</i>	Famille des <i>Istiophoridae</i>	BIL	1	1
<b>Sélaciens</b>				
<i>Dasyatis violacea</i>	Pasténague	PLS		1
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL		12
<b>Autres poissons</b>				
<i>Seriola rivoliana</i>	Sérieole limon	YTL		1
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		8
<i>Urapsis secunda</i>	Carangue coton	USE		8
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		12
<i>Decapterus macarellus</i>	Comète maquereau	MSD		9
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB		7
<i>Lagocephalus lagocephalus</i>	Compère	LGH		1
<i>Kyphosus vaigiensis</i>	Caligagère	KYV		4
<i>Kyphosus cinerascens</i>	Caligagère bleue	KYC		4
<i>Sphyræna barracuda</i>	Barracuda	GBA		2
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	1	13
<i>Caranx sexfasciatus</i>	Carangue vorace	CXS		5
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste rude	CNT		12
<i>Platax teira</i>	Poule d'eau	BAO		6
<i>Ablennes hians</i>	Orphie	BAF		1
<i>Aluterus scriptus</i>	Bourse loulou écriture	ALN		3
<i>Aluterus monoceros</i>	Bourse loulou	ALM		10

22 espèces ont été pêchées au cours de cette marée (mais deux individus de poisson porte-épée n'ont pu être identifiés avec précision). 4 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : le coryphène commun (*Coryphaena hippurus*, DOL), la comère saumon (*Elagatis bipinnulata*, RRU), le requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*, FAL) et le baliste rude (*Canthidermis maculata*, CNT).

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 7. Il montre une nette prédominance de 3 espèces : le baliste rude (*Canthidermis maculata*, CNT), la comère saumon (*Elagatis bipinnulata*, RRU) et le coryphène commun (*Coryphaena hippurus*, DOL).

Tableau 7. Estimations du nombre d'individus capturés selon le type de banc et leur devenir.

Espèce (+code)	Nombre		Devenir		
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort en mer
<b>Tortues</b>					
<i>Eretmochelys imbricata</i> (TTH)		1		1	

<b>Poissons porte-épée</b>					
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)		3			3
<i>Istiophoridae</i> (BIL)	1	1			2
<b>Requins</b>					
<i>Dasyatis violacea</i> (PLS)		1			1
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)		78		27	51
<b>Autres poissons</b>					
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)		1	1		
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		188	2		186
<i>Urapsis secunda</i> (USE)		117	18		99
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)		480		240	240
<i>Decapterus macarellus</i> (MSD)		186			186
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		52	10	16	26
<i>Lagocephalus lagocephalus</i> (LGH)		2		2	
<i>Kyphosus vaigiensis</i> (KYV)		116		100	16
<i>Kyphosus cinerascens</i> (KYC)		19		3	16
<i>Sphyrna barracuda</i> (GBA)		5			5
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	2	423	6	119	300
<i>Caranx sexfasciatus</i> (CXS)		40	15		25
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)		5554		4169	1385
<i>Platax teira</i> (BAO)		54			54
<i>Ablennes hians</i> (BAF)		1			1
<i>Aluterus scriptus</i> (ALN)		16		13	3
<i>Aluterus monoceros</i> (ALM)		106			106

La composition des captures, en nombre, des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, le baliste rude (*Canthidermis maculata*, CNT) avec 77,9% de la capture accessoire, la comère saumon (*Elagatis bipinnulata*, RRU) avec 6,7%, la coryphène commune (*Coryphaena hippurus*, DOL) avec 5,9% et le thazard bâtard (*Acanthocybium solandri*, WAH) avec 2,6%. A elles quatre, ces espèces représentent 93,1% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

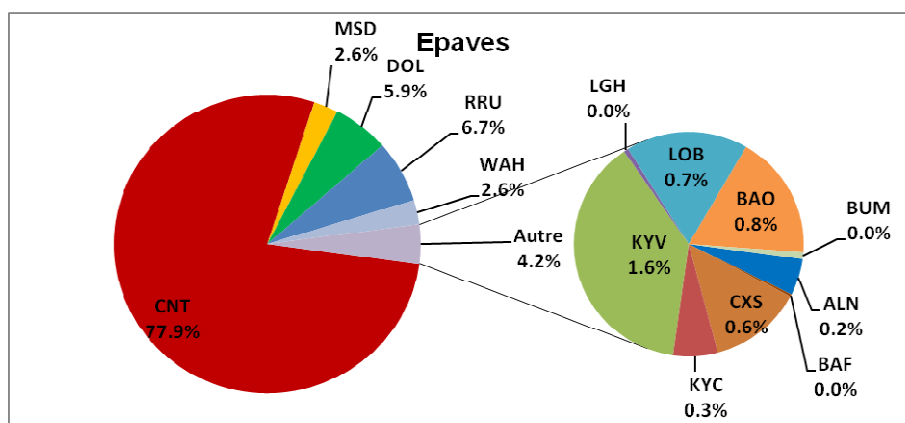


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

## 6.2. Mise en œuvre des bonnes pratiques CAT « Requins »

Le Contrat d'Avenir Thonier « Requins », mené par ORTHONGEL et l'IRD, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de pratiques de pêches responsables et durables. Ce programme vise à réduire voire à supprimer la mortalité des requins, raies et tortues capturés accidentellement par les senneurs.

D'une manière générale, la sensibilité de l'équipage sur l'importance de la mise en œuvre des bonnes pratiques est plutôt encourageante. Après de nombreuses discussions, beaucoup d'entre eux ont remarqué la diminution de la présence de certaines espèces, notamment de requins, et de l'observation de gros individus.

Lors de cette marée, c'est exclusivement des requins de petites tailles (moins de 1m50) qui ont été répertoriés et seul le requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*, FAL) a été observé.

Seul un individu a été observé maillé dans la senne lors de la formation de la poche, la quasi-totalité ayant été évacué après salabardage. Néanmoins, trop de ces requins sont rejetés après un passage dans le faux pont, et donc par la chaîne de tri, ce qui diminue considérablement leurs chances de survie. Leur manipulation est parfois hasardeuse par l'équipe du faux pont ce qui peut entraîner des dommages aux individus. Certains d'entre eux ont cependant été manipulés de manière satisfaisante.

Il est clair que le rythme de travail soutenu lors du salabardage ne facilite pas la bonne mise en place des bonnes manipulations des requins capturés. Et il faut souligner que l'outil de travail est en revanche bien adapté à cette problématique, le tapis de rejets et la goulotte d'évacuation limitant correctement le temps de passage des captures accessoires dans le faux-pont.

D'après le tableau 7, 27 individus de requins ont été remis vivants à la mer contre 51 morts, soit environ 1 sur 3. Ce rapport est visiblement encore trop faible, mais de simples précautions de manipulation avec un rappel régulier de cette problématique à l'équipe de tri peuvent, selon moi, considérablement améliorer les choses.

Il est difficile de tirer quelques conclusions que ce soit sur la manipulation des raies. En effet, seule une pastenague violette (*Dasyatis violacea*, PLS) a été observée maillée dans la senne et rejetée morte à la mer. Après discussion, les raies de grandes tailles posent un problème pour leur évacuation pour des raisons évidentes de manipulation.

Tous les individus de poissons porte-épées capturés ont été rejetés morts à la mer. Il n'a pas été possible de déterminer avec précision l'espèce de deux individus en raison de leur remise à l'eau avant la fin des manœuvres de la senne. Seuls trois individus de marlin bleu (*Makaira nigricans*, BUM) ont été identifiés avec précision. La fragilité de ces poissons et la difficulté que représente leur manipulation rendent, selon moi, leur survie impossible après capture.

Seule une tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*, TTH) a été observée. Sa survie n'a posé aucun problème bien que l'individu ait été transféré dans le faux-pont. Aucune blessure apparente n'a été observée. Aucun individu n'a été observé maillé dans les DCP rencontrés. L'équipage est sensible à ces espèces qui, selon eux, sont rencontrées de façon très occasionnelle.

Je n'ai pas particulièrement d'idées de bonnes pratiques à mettre en œuvre, le matériel existant étant relativement adapté pour les observations dont j'ai été témoin (pas de gros individus observés). Selon moi, les efforts pourraient être portés sur un meilleur tri avant que la salabarde ne soit vidée vers le faux-pont, et sur la manipulation et la vitesse d'évacuation des requins notamment par de simples rappels réguliers des techniques et des enjeux des bonnes pratiques à l'équipage.

### 6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

La figure 10 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Canthidermis maculata* avec 332 individus mesurés : les tailles varient entre 22 et 45 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 33,0 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 161 individus mesurés : les tailles varient entre 41 et 97 cm, avec un pic de fréquence à 53 cm. La longueur moyenne est de 62,3 cm.
- *Coryphaena hippurus* avec 177 individus mesurés : les tailles varient entre 42 et 113 cm, avec un pic de fréquence à 84 cm. La longueur moyenne est de 73,3 cm.
- *Acanthocybium solandri* avec 60 individus mesurés : les tailles varient entre 80 et 106 cm. La longueur moyenne est de 92,0 cm.

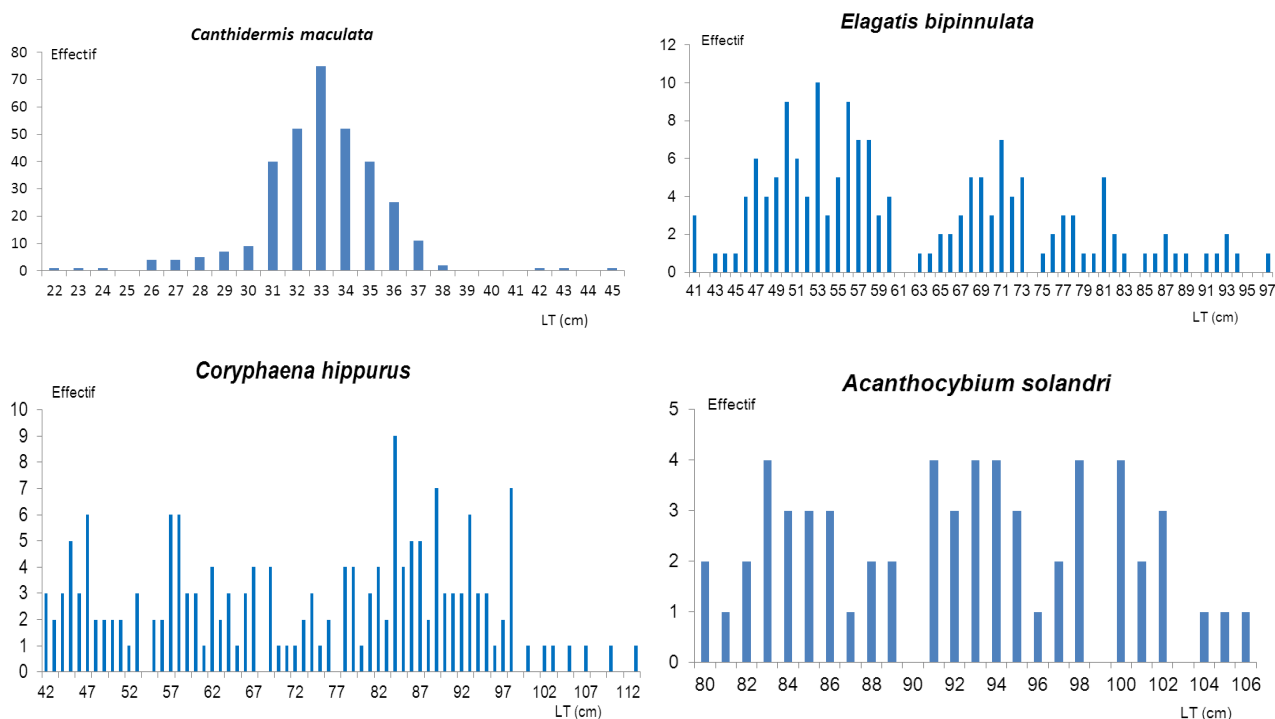


Figure 10. Distribution en taille chez *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Coryphaena hippurus* (DOL) et *Acanthocybium solandri* (WAH).

## ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche

### Caractéristiques du navire

Date de construction : **2012**

Longueur Hors Tout : **90,00 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **82,70 mètres**

Largeur : **14,50 mètres**

Tirant d'eau : **7,03 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **8**

Capacité des cuves à poissons : **500 m<sup>3</sup> soit 240 tonnes YFT ou 280 tonnes SKJ**

Nombre de cales à poissons (-40°C) : **6**

Capacité des cales à poissons : **1470 m<sup>3</sup> soit 616 tonnes YFT ou 682 tonnes SKJ**

Capacité des cuves à combustible : **761,5 m<sup>3</sup>**

Puissance du moteur principal : **4995 CV**

Vitesse en pointe : **17,8 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

### Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compass	1		O
Loch	1		O
Radar de navigation	1		O
Radar « Oiseaux »	3		O
Sondeur	2		O
Sonar	2		O
Radios VHF	2		O
Radios BLU	2		O
INMARSAT	1		O
GPS	2		O
Thermomètre enregistreur	1		O
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1		O
Courantomètre	1		O
Compas satellitaire	1		O

### Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	1		O

### Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Postes fixes	2		O
Postes portables	2		O



## Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance 1000CV	O
Senne	1	1800*280	O
Speed-boat	1	Puissance 180CV	O
Jumelles (grosses fixes)	7		O
Jumelles	9		O
Bouées à bord (début marée)	193	100 destinées à un autre navire	O
Salabarde	1		O

## ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

### ✓ Accueil et relations avec l'équipage

Excellent relationnel avec tout l'équipage (merci encore !).  
Parfois des difficultés en passerelle (toujours un peu peur de déranger !), mais pas d'influence sur la collecte des données. Seules les estimations de bancs n'ont pas été prises car je ne voulais pas déranger en passerelle pendant les calées.

### ✓ Difficultés rencontrées par l'observateur

#### Codage et saisie des informations

Je trouve le protocole complexe dans la saisie des données : trop de codes. Pas de difficulté particulière mais il y a trop peu de moyens de contrôle à mes yeux, ce qui nécessite de très nombreuses vérifications et relectures des bordereaux. Les tableaux de synthèse ont leur utilité, mais ils ne sont pas assez précis. Si les informations concernant notamment les DCP pouvaient apparaître avec précision, cela simplifierait la vérification des formulaires D très nombreux.

#### Matériel

Adapté. Le casque m'a en revanche été fourni à bord (sans que ça ne pose de problème).

#### Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Peu de rejets, aucun problème.

#### Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Aucun problème, le navire est très pratique pour l'échantillonnage. Il n'y a cependant pas de caisse à bord pour la constitution des échantillons, mais on s'en passe très bien.

### ✓ Suggestions d'amélioration

Les tableaux de synthèse ont leur utilité, mais ils ne sont pas assez précis. Si les informations concernant notamment les DCP pouvaient apparaître avec précision, cela simplifierait la vérification des formulaires D très nombreux.