

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

PROGRAMME OCUP

Océan	INDIEN
Nom Observateur	JAKAWAN HOAREAU
Nom Thonier	DOLOMIEU
Date début / fin de la marée	02/02/2015 - 16/03/2015

Sommaire

1. INFORMATION GENERALE	3
2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER.....	3
3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE.....	4
3.1. CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE.....	4
3.2. STRATEGIE DE PECHE	7
3.3. ZONE DE CAPTURES	7
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	8
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	9
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	10
4. CAPTURES DE THONIDES	11
4.1. THONIDES CONSERVES	11
4.2. THONIDES REJETES	11
4.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	12
5. CAPTURES ACCESSOIRES.....	13
5.1. LISTE DES ESPECES.....	13
5.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	15
5.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	16
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	17
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	19

1. Informations générales

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du DOLOMIEU dans l'océan Indien du 02/02/2015 au 16/02/2015, sous le commandement de M. Sébastien MALEJAC.

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, dont le partenaire est l'administration Seychelles Fishing Authority.

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 ont été données par le capitaine et son second, surtout à partir de la lecture du sonar latéral qui a été utilisé de manière constante, et parfois du sondeur lorsque le poisson se trouve sous le bateau. Le sonar latéral a ici une importance considérable et est toujours utilisé en cas d'observation d'un système. Les données sur les captures ont surtout été obtenues auprès du chef mécanicien. Les données sur les quantités rejetées ont été communiquées par le capitaine ou le chef mécanicien, parfois auprès du bosco en cas de chavirage de la poche.
- ✓ 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 8 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 14,50 mètres. La capacité de ses cuves est de 648,94 m³.

Ce navire a été construit en Vietnam. L'équipage est composé de 33 hommes de 4 nationalités différentes (française, malgache, ivoirien, et indonésienne).

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

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 :

- 0°33'S ;
- 8°52'S ;
- 43°30'E ;
- 59°37'E.

Le navire est parti de port Victoria (Seychelles) et a débarqué à port Victoria (Seychelles). Il a fréquenté, lors de cette marée, les ZEE suivantes :

- ZEE des Seychelles ;
- ZEE du Kenya ;
- Et les Eaux Internationales.

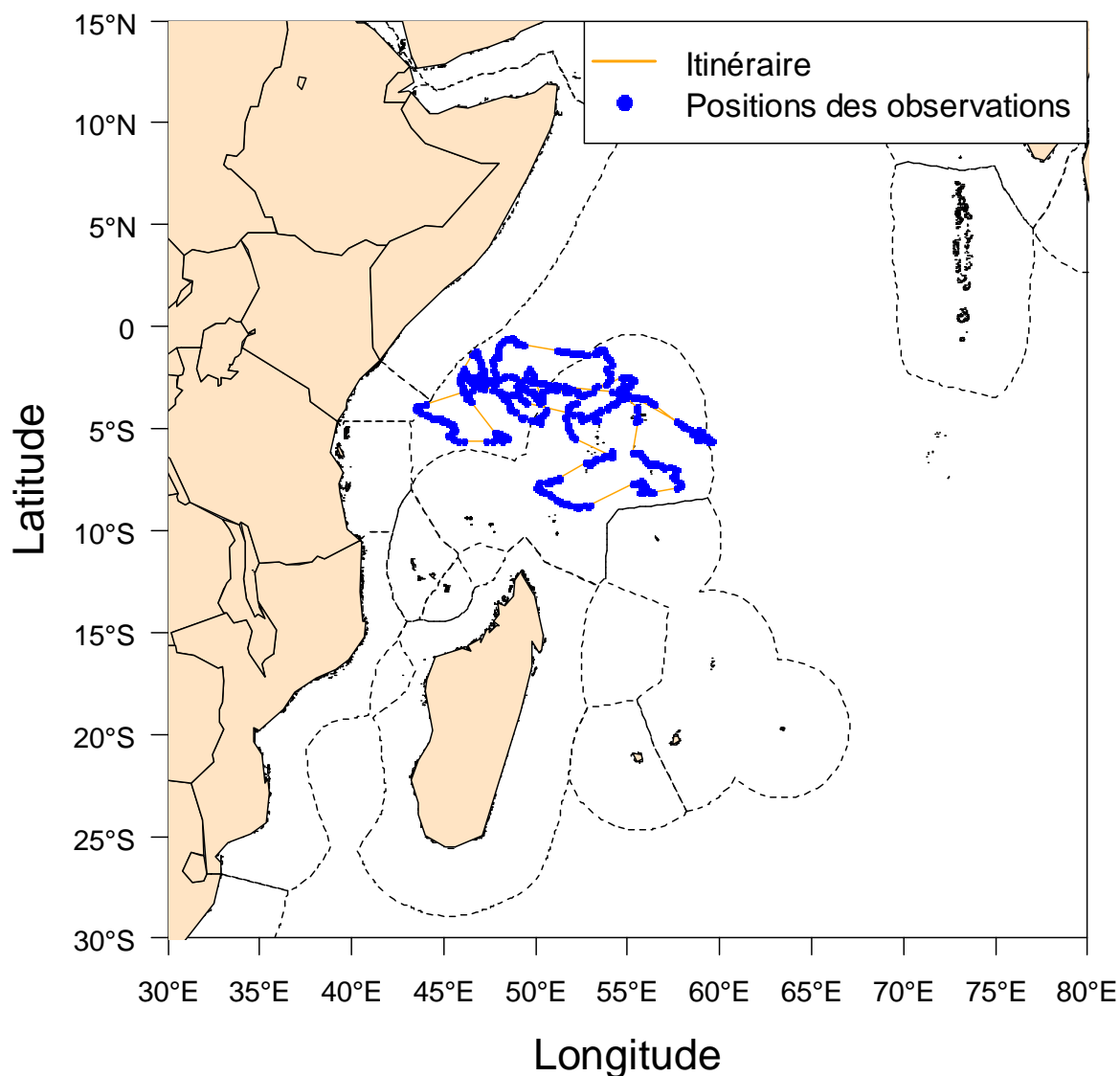


Figure 1. Itinéraire de prospection du DOLOMIEU, marée du 02/02/2015 au 16/03/2015.

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...)
02/02/2015	Route				Route de nuit. Mer agitée avec de petites vagues
03/02/2015	Recherche	Visite d'un radeau et changement balise. Oiseaux et banc libre	1		Dérive de nuit. Mer agitée avec de petites vagues
04/02/2015	Recherche	Visite de 3 radeaux dont 1 pêché. Oiseaux	1		Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
05/02/2015	Recherche	Oiseaux et banc libre mais trop petit. Mise à l'eau d'1 radeau balisé			Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
06/02/2015	Recherche	Oiseaux et bancs libres dont 2 calées	2		Dérive de nuit. Mer agitée avec de grosses vagues et vent très fort
07/02/2015	Recherche	Visite de 3 radeaux et changement des balises. Mise à l'eau d'1 radeau balisé. Oiseaux et bancs libres dont 1 pêché	1		Dérive de nuit. Mer agitée avec de grosses vagues et vent très fort
08/02/2015	Route	Mise à l'eau d'1 radeau balisé			Dérive de nuit. Mer agitée avec de grosses vagues et vent très fort
09/02/2015	Recherche	Visite de 4 radeaux et changement des balises. Mise à l'eau de 2 radeaux balisés. Oiseaux, bancs libres et dauphins			Route de nuit. Mer agitée avec de grosses vagues et vent très fort
10/02/2015	Recherche	Visite d'1 radeau et changement de balise. Mise à l'eau d'1 radeau balisé. Oiseaux et bancs libres dont 1 pêché	1		Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
11/02/2015	Recherche	Visite de 7 radeaux balisés et changement des balises. Mise à l'eau de 2 radeaux balisés. Oiseaux et bancs libres mais dauphins			Route de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
12/02/2015	Recherche	Visite de 2 radeaux balisés et changement des balises. Mise à l'eau de 11 radeaux balisés			Route de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
13/02/2015	Recherche	Visite de 3 radeaux balisés et changement des balises. Mise à l'eau de 11 radeaux balisés. Oiseaux			Route de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
14/02/2015	Recherche	Visite de 4 radeaux et changement des balises. Mise à l'eau de 6 radeaux balisés. Oiseaux			Route de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et bonnes brises (17-21 nœuds)
15/02/2015	Recherche	Visite de 3 radeaux et changement des balises.			Dérive de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de

		Mise à l'eau de 4 radeaux balisés			bonnes brises (11-21 nœuds)
16/02/2015	Recherche	Mise à l'eau de 5 radeaux balisés. Oiseaux			Route de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de bonnes brises (17-21 nœuds)
17/02/2015	Recherche	Mise à l'eau d'1 radeau balisé. Oiseaux et balbaya. Pêche sur banc libre		1	Dérive de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de bonnes brises (17-21 nœuds)
18/02/2015	Recherche	Mise à l'eau de 3 radeaux balisés. Visite d'1 radeau pêché	1		Route de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de bonnes brises (22-27 nœuds)
19/02/2015	Recherche	Visite de 5 radeaux et changement des balises			Route de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de bonnes brises (17-27 nœuds)
20/02/2015	Recherche	Visite de 5 radeaux et changement des balises. Oiseaux			Route de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de bonnes brises (22-27 nœuds)
21/02/2015	Recherche	Visite d'1 radeau et changement de la balise. Oiseaux et bancs libres dont 2 pêchés	2		Dérive de nuit. Mer agitée avec de petites vagues et de bonnes brises (7-10 nœuds)
22/02/2015	Recherche	Visite d'1 radeau balisé. Baleines. Oiseaux et bancs libres dont 3 pêchés		3	Dérive de nuit. Mer calme, brises très légères (1-3 nœuds)
23/02/2015	Recherche	Baleines, oiseaux et bancs libres		1	Dérive de nuit. Pluie le matin. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises (17-21 nœuds)
24/02/2015	Recherche	Bancs libres et oiseaux. Rencontré d'1 radeau pêche	1	2	Dérive de nuit. Pluie toute la journée. Mer agitée avec des vagues moyennes et nombreux moutons
25/02/2015	Recherche	2 radeaux balisés récupérés sans pêche			Route de nuit. Mer très agitée. De grosses vagues et vent frais (28-33 nœuds)
26/02/2015	Recherche	Visite de 4 radeaux et changement des balises			Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
27/02/2015	Recherche	Pêche sur 1 radeau balisé		1	Route de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises
28/02/2015	Recherche	Visite d'1 radeau et changement de la balise. Mise à l'eau d'1 radeau balisé			Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises (17-21 nœuds)
01/03/2015	Recherche	Rencontre de bancs libres et d'oiseaux : 1 coup nul		1	Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et brises (17-27 nœuds)
02/03/2015	Recherche	Visite de 2 radeaux balisés et changement des balises. Visite d'1 radeau sans balise et pose d'1 balise			Dérive de nuit. Mer très agitée. De grosses vagues et vent frais (17-33 nœuds)
03/03/2015	Recherche	Visite d'1 radeau pêché. Rencontre d'1 radeau et changement de la balise	1		Dérive de nuit. Mer agitée. Des vagues et vent (11-21 nœuds)

04/03/2015	Recherche	Visite de 2 radeaux et changement des balises. Mise à l'eau de 2 radeaux balisés			Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et vent (17-21 nœuds)
05/03/2015	Recherche	Visite de 6 radeaux balisés. 1 pêche sur radeau et changement de la balise	1		Route de nuit. Mer calme, de très légères brises (17-21 nœuds)
06/03/2015	Recherche	Mise à l'eau de 2 radeaux balisés			Dérive de nuit. Mer calme, de très légères brises (11-16 nœuds)
07/03/2015	Recherche	Visite d'1 radeau balisé pêché	1		Dérive de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et vent (11-27 nœuds). Pluie toute la journée
08/03/2015	Recherche	Pose d'une balise avec une bille de bois			Dérive de nuit. Mer calme, de très légères brises (7-16 nœuds)
09/03/2015	Recherche	Visite d'1 radeau et changement de la balise. Récupération d'1 radeau			Route de nuit. Mer un peu agitée avec de petites vagues et vent (11-21 nœuds). Pluie toute la journée
10/03/2015	Recherche	Visite d'1 radeau. Oiseaux			Route de nuit. Mer calme, de très légères brises (7-21 nœuds)
11/03/2015	Recherche	Pose d'1 balise avec radeau non balisé. Visite de 3 radeaux et changement des balises. Oiseaux			Dérive de nuit. Mer calme, de très légères brises (7-10 nœuds)
12/03/2015	Recherche	Pose de 2 balises avec 2 arbres. Oiseaux			Route de nuit. Mer calme, de très légères brises (4-6 nœuds)
13/03/2015	Recherche	Changement des balises avec un radeau. Oiseaux			Dérive de nuit. Mer calme, de très légères brises (4-6 nœuds)
14/03/2015	Recherche	Transfert des balises avec des épaves			Dérive de nuit. Mer calme, de très légères brises (4-6 nœuds)
15/03/2015	Recherche	RAS			Route de nuit. Mer calme, de très légères brises (4-6 nœuds)
16/03/2015	Route				Au port

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 7 522,2 milles pour une marée de 42 jours dont 40 jours en recherche effective. Cela représente 174 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 121 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 18 jours reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 24 fois.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans la ZEE des Seychelles (16 calées) et dans les Eaux Internationales (6 calées). Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

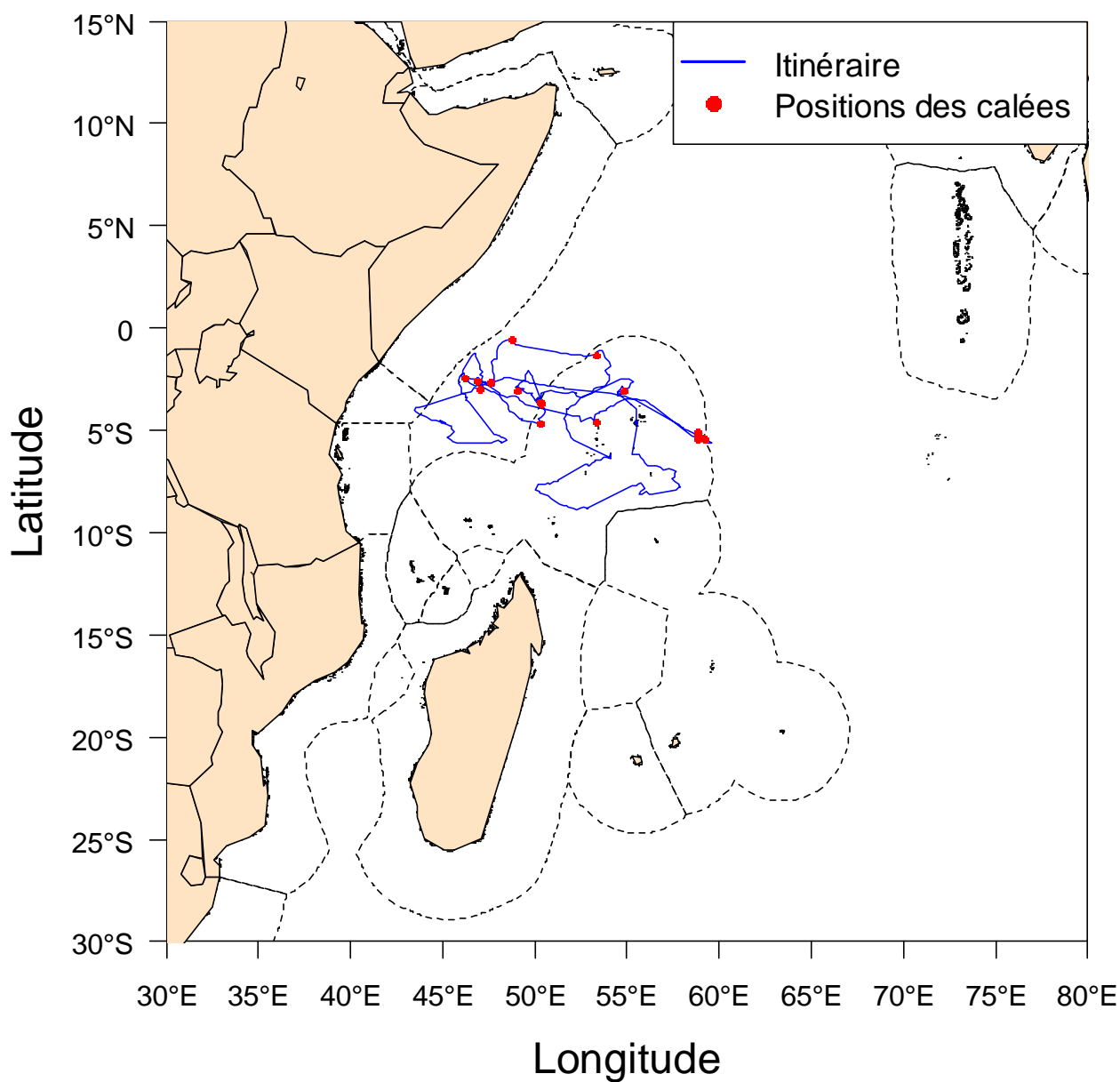


Figure 2 : position des calées du DOLOMIEU pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 06/02/2015 (124 tonnes en 2 calées), le 03/03/2015 (130 tonnes en 1 calée) et ont été effectués sur banc libre et objet flottant.

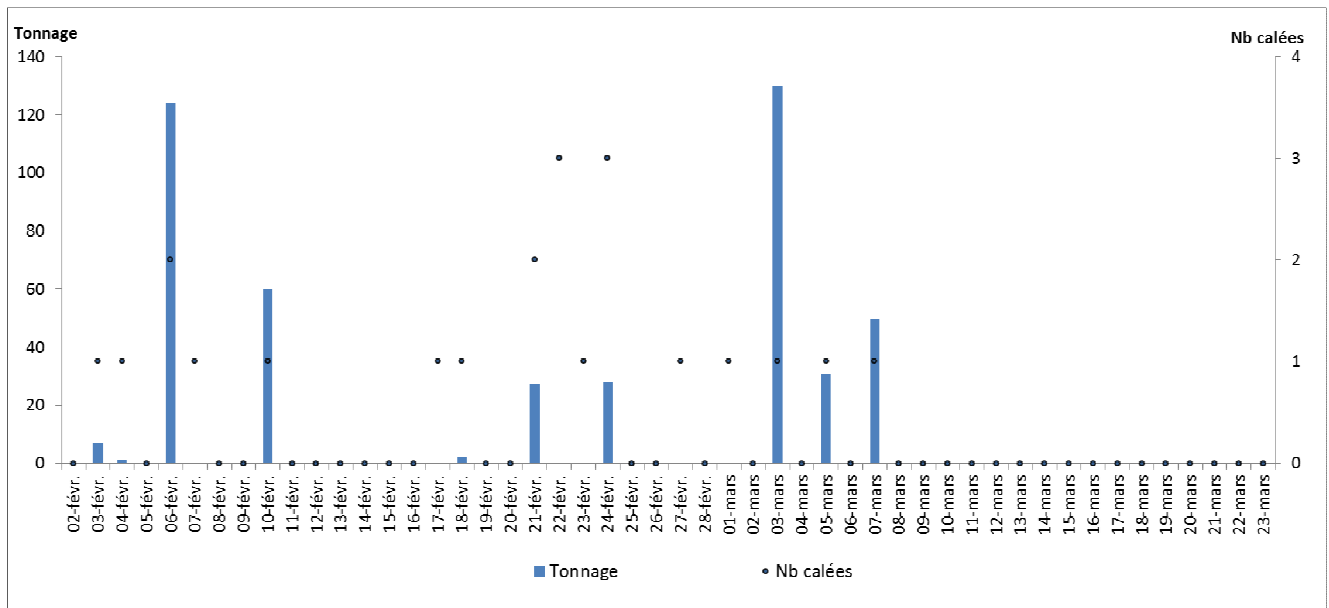


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du DOLOMIEU.

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.

Période	Sous banc libre	Sous épaves	Total
Coups positifs	6	6	12
Coups nuls	9	1	10
Total	15	7	22

22 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 2 types d'association (bancs libres et objets flottants) avec une majorité de de senne sur les bancs libres qui représentent 70% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 2 à 130 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 34 tonnes par calée, et de 1 à 124 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 15 tonnes par calée.

12 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (6 sur bancs libres et 6 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 10, 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.

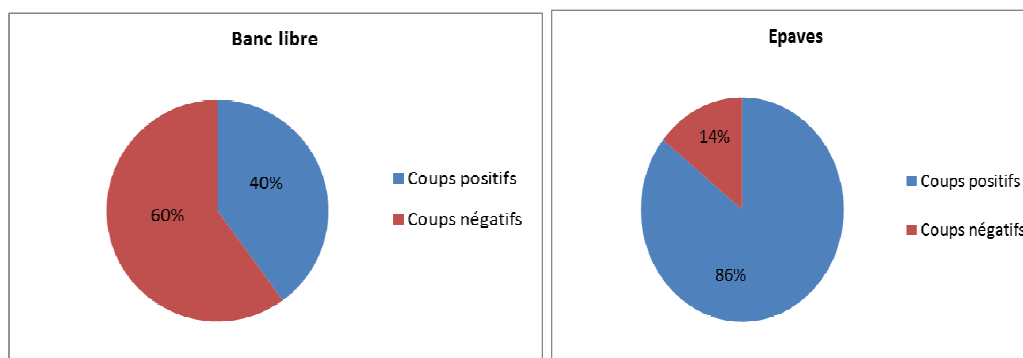


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 avec un recensement de 135 sur 144 objets au total. Sur ces 135 radeaux, 7 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Sur 40 jours de recherche, 33 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 14 jours avec 1 épave, 6 jours avec 2 épaves, 6 jours avec 3 épaves, 3 jours avec 4 épaves, 4 jours avec 5 épaves et 1 jour avec 7 épaves découvertes.

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 récupérés sans pêche
03 - Arbre (ou branche)	4			
06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	64	7	61	3
10 - Caisse ou grosse planche	1			
12 - Filet ou morceau de filet	1			
13 - Objet de plastique	1			
15 - Radeau en dérive (bambou ou filet) sans balise	2			
TOTAL	73	7	61	3

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés, avec 5% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

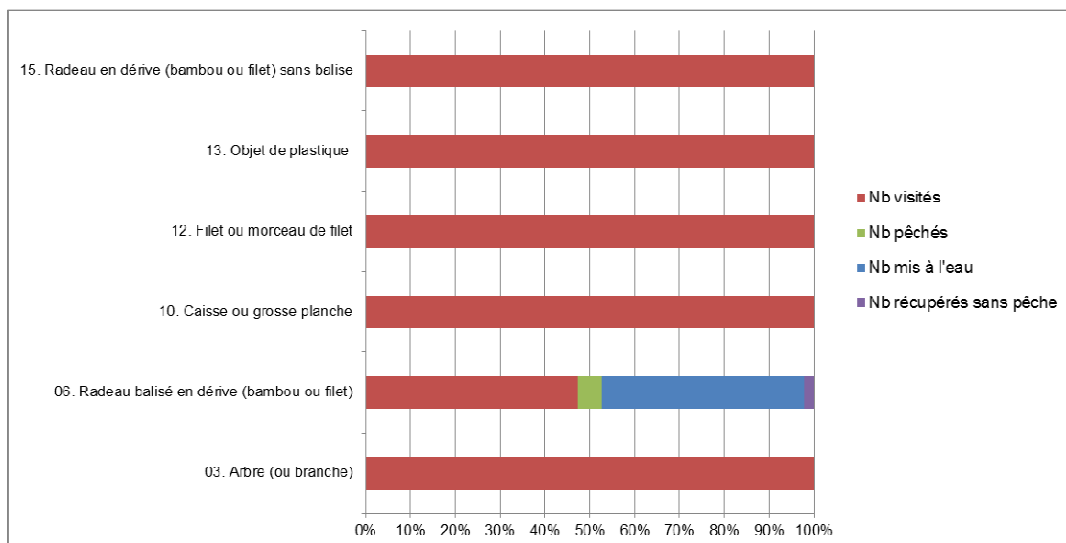


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

4. Captures de thonidés

4.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le DOLOMIEU a capturé 460 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de d'Albacore qui représente 66% de la capture totale.

Les calées sur bancs libres représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 218 tonnes de thons pêchés soit 47% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est Albacore, avec 205 tonnes, soit 94%.

Les calées sur les objets flottants sont principalement représentées par des captures de Listao avec 125 tonnes pêchées soit 52% de la capture sur ce type d'association.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	Total
Bancs libres	205	13	0	218
Épaves	98	125	19	242
Total	303	138	19	460

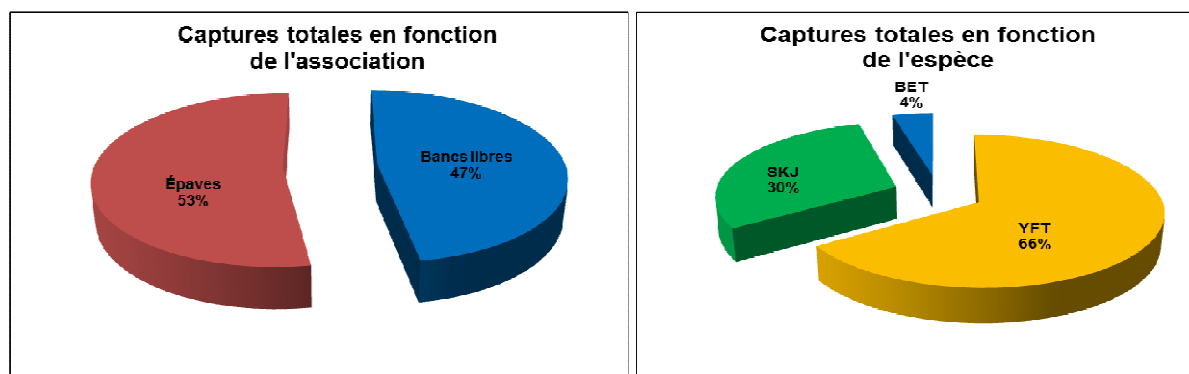


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

4.2. Thonidés rejetés

Les rejets de thonidés sur cette marée ont eu lieu pour plusieurs raisons (Tabl. 4) :

- Rejets de thonidés impropres à la consommation : 722 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 libres et bancs objets et ont été rejetés à cause de leur état abîmé.
- Rejets « autres espèces de thonidés » : 10 kg de Auxide ont été rejetés après avoir été capturés sur bancs objets.

D'une manière globale, le Listao représente la majorité des individus rejetés avec 0,322 tonnes soit 44% de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite, les Albacores avec 300 kg rejetés soit 41% du total.

Tableau 4. Raison du rejet de thonidés.

	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Espèce	0	0	0	0,01	0,01
Poisson abîmé	0,3	0,322	0,1	0	0,722
Total	0,3	0,322	0,1	0,01	0,732

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

	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Bancs libres	0,11	0	0	0	0,11
Épaves	0,19	0,322	0,1	0,01	0,622
Total	0,3	0,322	0,1	0,01	0,732

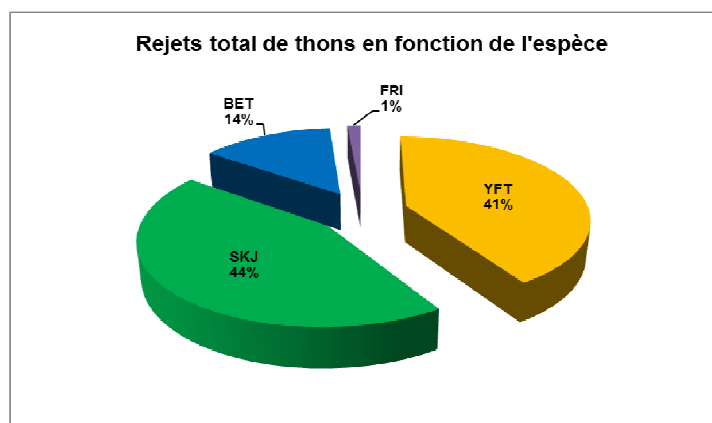


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

4.3. Fréquences des tailles des thonidés

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

- *Katsuwonnus pelamis* (listao) avec 158 individus mesurés : les tailles varient entre 28 et 66 cm, avec un pic de fréquence à 34 cm. La longueur moyenne est de 45,8 cm.
- *Thunnus albacares* (Albacore) avec 119 individus mesurés : les tailles varient entre 28 et >79 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm.

- *Thunnus obesus* (Patudo) avec 22 individus mesurés : les tailles varient entre 32 et 68 cm, avec un pic de fréquence à 38 cm. La longueur moyenne est de 44,9 cm.

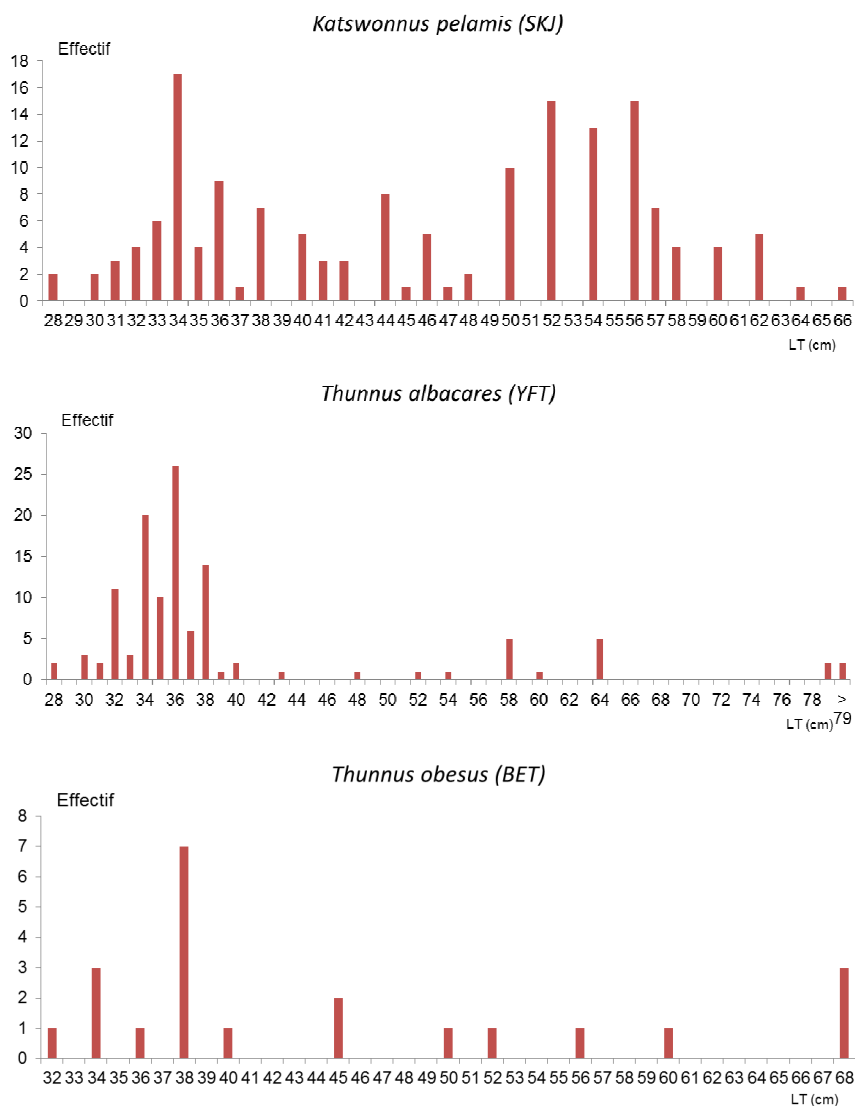


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

5. Captures accessoires

5.1. 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
Poissons porte-épée				
<i>Makaira indica</i>	Makaïre noire	BLM	2	1
Requins				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	1	5
Autres poissons				
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vielle de bois	LOB		1
<i>Urapsis secunda</i>	Carangue coton	USE		3
<i>Decapterus macarellus</i>	Comète maquereau	MSD		2
<i>Platax sp.</i>	Poule d'eau	BAT		2
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		2
<i>Sphyræna barracuda</i>	Barracuda	GBA		1
<i>Kyphosus cinerascens</i>	Caligagère	KYC		1
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL		4
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		4
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT		5
<i>Aluterus monoceros</i>	Bourse loulou	ALM		1
<i>Aluterus scriptus</i>	Bourse loulou écriture	ALN		1

13 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. Deux d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Carcharhinus falciformis* et *Canthidermis maculata*.

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 2 espèces : *Coryphaena hippurus* et *Canthidermis maculata*.

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	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
Poissons porte-épée							
<i>Makaira indica</i> (BLM)	3	1					4
Requins							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	1	39		31	9		
Autres poissons							
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		1	1				
<i>Urapsis secunda</i> (USE)		6	6				
<i>Decapterus macarellus</i> (MSD)		50	14	21	15		
<i>Platax sp.</i> (BAT)		2		1	1		

<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		17					17
<i>Sphyraena barracuda</i> (GBA)		2		1	1		
<i>Kyphosus cinerascens</i> (KYC)		4		1	3		
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)		93	9	11			73
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)		58		50	8		
<i>Canthidermis maculate</i> (CNT)		106		75	31		
<i>Aluterus monoceros</i> (ALM)		11	7		4		
<i>Aluterus scriptus</i> (ALN)		11	7		4		

La capture des autres poissons est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculatus* (DOL) avec 29,4% de la capture accessoire, *Coryphaena hippurus* (DOL) 25,8%, *Elagatis bipinnulata* (RRU) 16,1% et *Decapterus macarellus* (MSD) 13,9%. A elles quatre, ces espèces représentent 85,2% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie espèces accessoires.

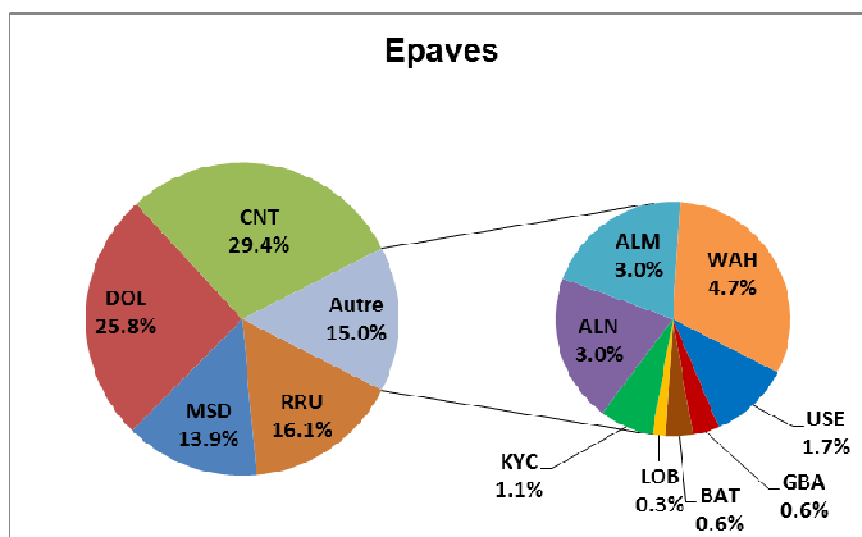


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

5.2. 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.

L'équipage français a reçu la formation des bonnes pratiques. Cependant, l'équipage indonésien ne comprend pas tout le temps les consignes données par le capitaine. Une formation spécifique aux Indonésiens pourrait améliorer l'application des bonnes pratiques d'Orthongel.

La majorité des sélaciens a été rejetée vivante à l'eau. Tous les poissons porte-épées ont été mis en cuve.

5.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

- *Coryphaena hippurus* (DOL) avec 43 individus mesurés : les tailles varient entre 44 et 101 cm, avec un pic de fréquence à 82 cm. La longueur moyenne est de 75,6 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 35 individus mesurés : les tailles varient entre 36 et 72 cm, avec un pic de fréquence à 63 cm. La longueur moyenne est de 53,8 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 74 individus mesurés : les tailles varient entre 28 et 46 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 33,3 cm.

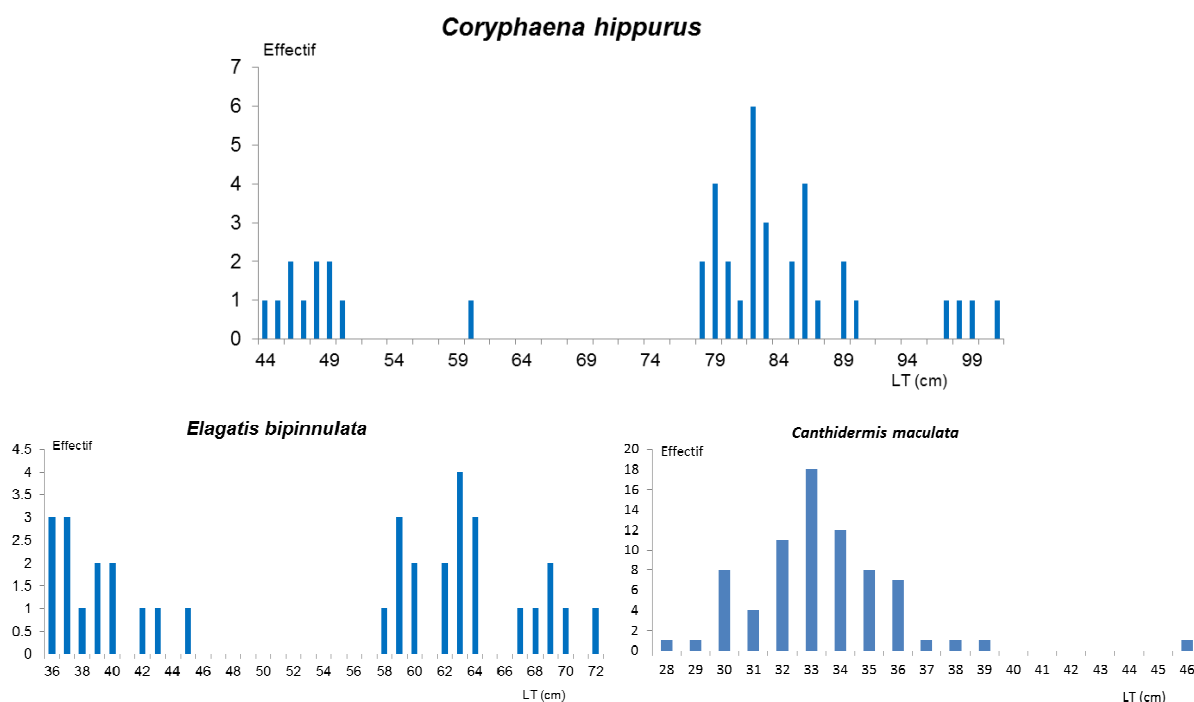


Figure 10. Distribution en taille chez *Coryphaena hippurus* (DOL), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **2012**

Longueur Hors Tout : **90 mètres**

Largeur : **14,50 mètres**

Tirant d'eau : **7,40 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **14**

Capacité des cuves à poissons : **648,94m³**

Capacité des cuves à combustible : **761,5 m³**

Puissance du moteur principal : **3800 KW**

Vitesse en pointe : **17 nœuds**

Vitesse de prospection : **12 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1	SIMIAD AR 78	0
Loch	1	DS80 FUUNO	0
Radar de navigation	2	FURUNO	0
Radar « Oiseaux »	2	FURUNO	0
Sondeur	3	SIMIAD ET FURUNO	0
Sonar	2	FURUNO	0
Radios VHF	3	FURUNO	0
Radios BLU	2	FURUNO	0
INMARSAT	1		0
GPS	2	FURUNO	0
Thermomètre enregistreur	1		0
VMS	1		0
AIS (Automatic Identification System)	1		0
Courantomètre	1	FURUNO	0

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	2	M3i et M4i	

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	2	Geedis	0

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance	
Senne	1	Dimension/Poids	
Speed-boat	1		
Jumelles (grosses fixes)	5		
Jumelles	6		

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

✓ Accueil et relations avec l'équipage

L'embarquement s'est bien passé. L'équipage a été accueillant, avec une collaboration particulière du second capitaine et du chef mécanicien.

✓ Difficultés rencontrées par l'observateur

Codage et saisie des informations

Le fichier excel pour les graphiques ne voulait plus s'actualiser.

Matériel

RAS

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

RAS

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

RAS