

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Nom Observateur	ALLANGBA CYRILLE LANDRY
Nom Thonier	VIA HARMATTAN
Date début / fin de la marée	08-11-2014 / 02-12-2014



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	5
3.3. ZONE DE CAPTURES	6
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	6
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	7
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	8
3.7. AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES	9
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE	9
5. CAPTURES DE THONIDES	9
5.1. THONIDES CONSERVES	9
5.2. THONIDES REJETES.....	10
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	10
6.1. LISTE DES ESPECES.....	10
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	12
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	12
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	14
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	16

1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA HARMATTAN dans l'océan Atlantique du 08/11/2014 au 02/12/2014, sous le commandement de M. Jean-Marc GARREC.

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 la société BIGEYE basée à Abidjan.

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 apparaux, 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 99 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 4 thoniers pêchant dans l'océan Atlantique et appartenant à l'armement Saupiquet, le Via Harmattan est un navire d'une longueur de 64,6 mètres pour une largeur de 12,8 mètres. La capacité de ses cuves est de 1786 m³ et il peut ainsi congeler environ 900 à 1000 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1972 au chantier de CINTRA BILBAO en Espagne. L'équipage est composé de 24 hommes de 6 nationalités différentes (française, portugaise, ivoirienne, sénégalaise, béninoise, ghanéenne).

Les caractéristiques détaillées et apparaux 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 :

- 5°17' N
- 0°55' S
- 15°42' W
- 07°00' E

Le navire est parti d'Abidjan et a débarqué à Abidjan. Il a fréquenté, lors de cette marée, les ZEE des états suivants :

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Sao-Tomé et Principe ;
- ZEE du Libéria et les Eaux Internationales.

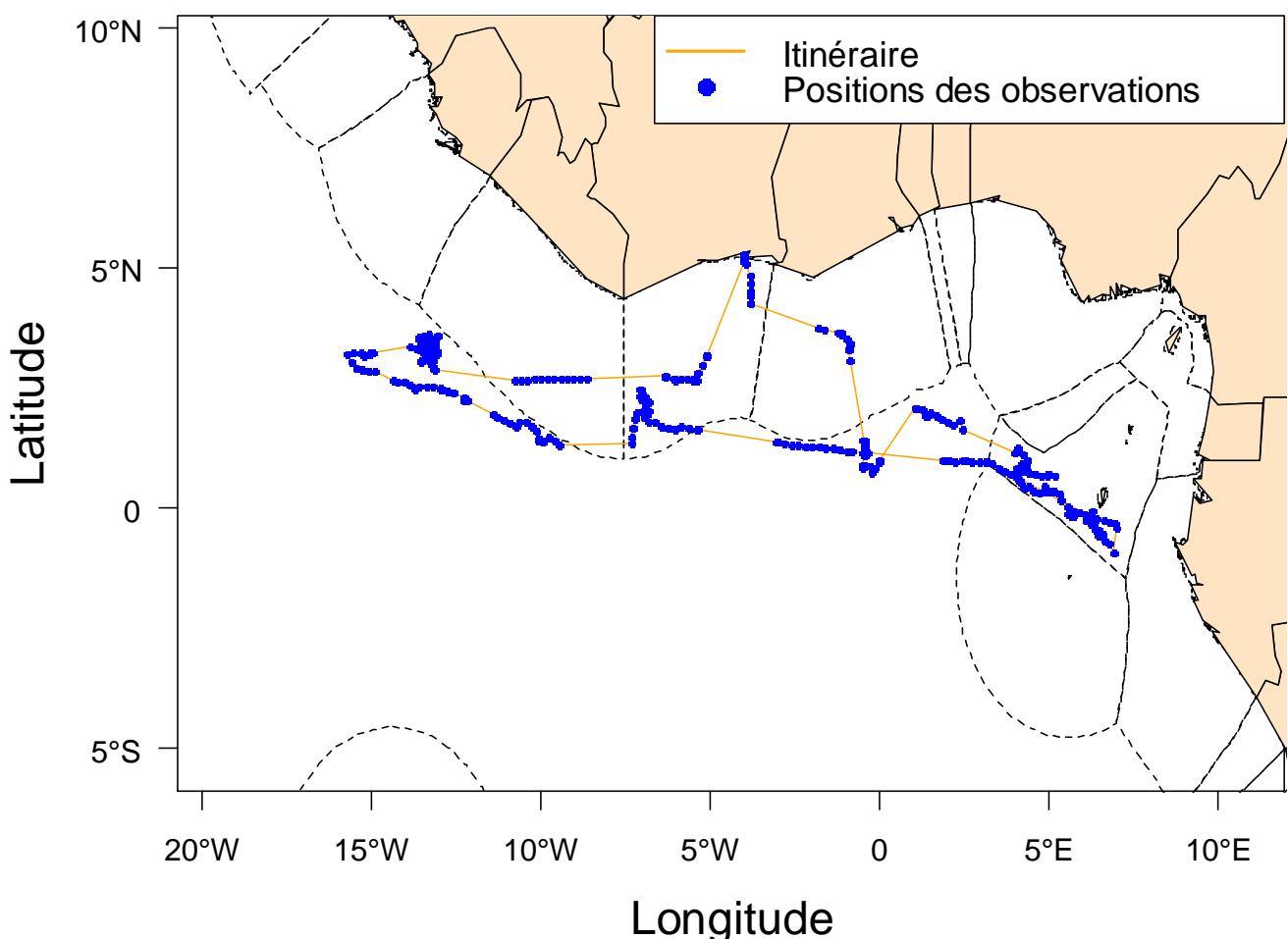


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via Harmattan, marée du 08/11/2014 au 02/12/2014.

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...)
08/11/2014	Recherche	Ravitaillement en carburant			Route de nuit
09/11/2014	Recherche	Une pêche sur épave	1		Route de nuit
10/11/2014	Recherche	Une pêche sur épave, quatre DCP mis à l'eau et changement de ZEE	1		Route de nuit
11/11/2014	Recherche	Une pêche sur épave et changement de ZEE	1		Route de nuit. Rencontre senneur SANT YAGO
12/11/2014	Recherche	Une bouée détectée la veille introuvable, deux balises changées			Route de nuit
13/11/2014	Recherche	Une pêche sur épave, bouée retrouvée et revue puis laissée à l'eau	1		Dérive de nuit
14/11/2014	Recherche	Une pêche sur épave	1		Dérive de nuit
15/11/2014	Recherche	Une pêche sur épave	1		Dérive de nuit
16/11/2014	Recherche	RAS			Route de nuit
17/11/2014	Recherche	Changement de ZEE et deux DCP mis à l'eau			Route de nuit
18/11/2014	Recherche	Un DCP mis à l'eau			Route de nuit
19/11/2014	Recherche	Changement de ZEE			Dérive de nuit. Deux senneurs en recherche
20/11/2014	Recherche	Changement de ZEE			Route de nuit
21/11/2014	Recherche	RAS			Dérive de nuit
22/11/2014	Recherche	Une balise changée			Dérive de nuit
23/11/2014	Recherche	Un coup nul sur épave		1	Dérive de nuit. Deux senneur en recherche
24/11/2014	Recherche	RAS			Dérive de nuit
25/11/2014	Recherche	Une pêche sur banc libre	1		Dérive de nuit
26/11/2014	Recherche	Un coup nul et une pêche sur banc libre	1	1	Dérive de nuit
27/11/2014	Recherche	RAS			Dérive de nuit
28/11/2014	Recherche	RAS			Dérive de nuit
29/11/2014	Recherche	RAS			Route de nuit
30/11/2014	Route	Transit toute la journée dans la ZEE du Libéria, deux changements de ZEE			Route de nuit
01/12/2014	Recherche	Un changement de balise, une pêche sur épave	1		Route de nuit
02/12/2014	Route	Entrée au port			Au port

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 4388 milles pour une marée de 25 jours dont 23 jours en recherche effective. Cela représente 175 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 117 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 12 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 12 fois.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Côte d'Ivoire (1 calée), Ghana (1 calée), Sao-Tomé et Principe (3 calées) et dans les Eaux Internationales (7 calées). Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

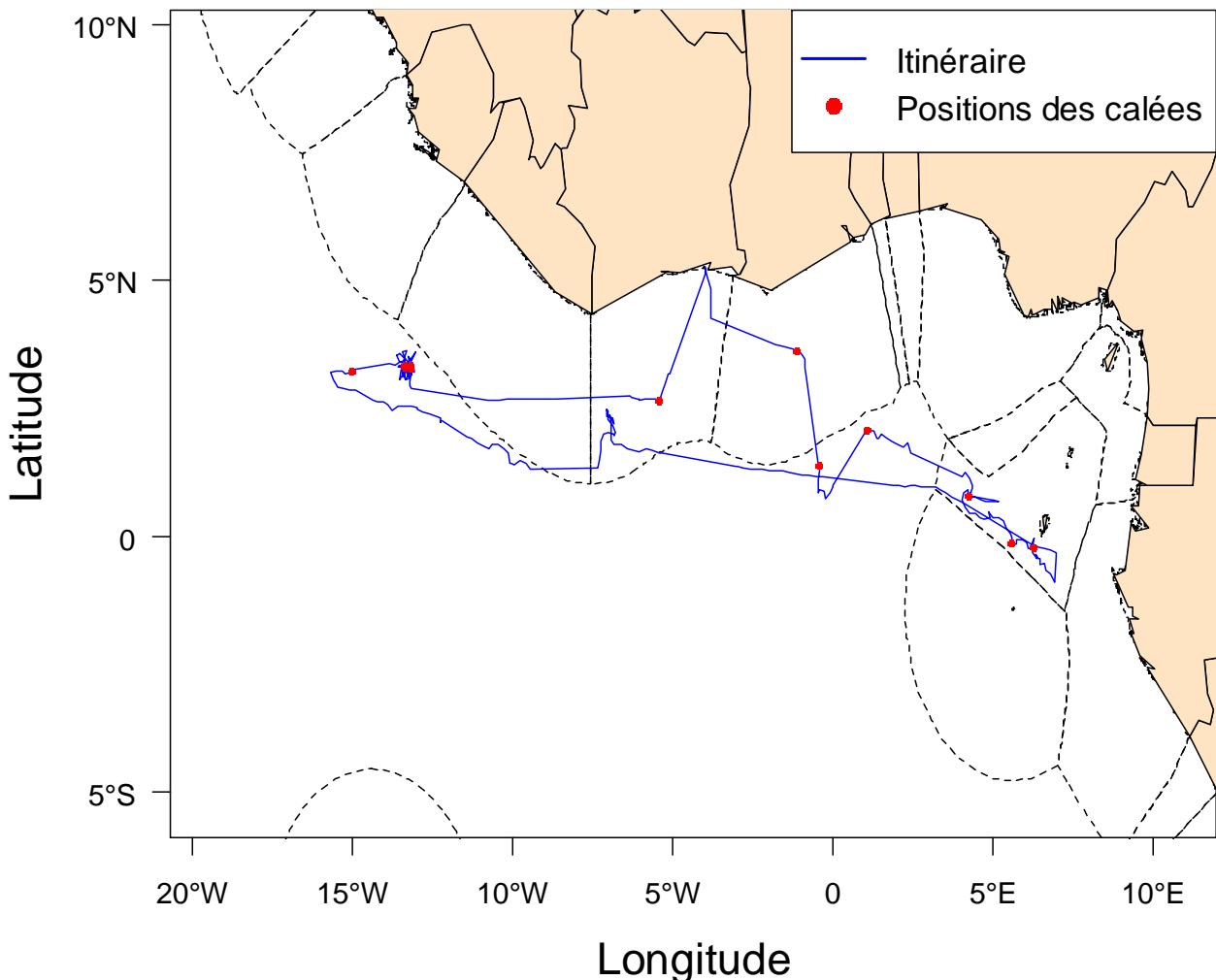


Figure 2 : Position des calées du VIA HARMATTAN pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 26 novembre (115 tonnes en 2 calées), le 28 novembre (55 tonnes en 1 calée), le 25 novembre (50 tonnes en 1 calée) et ont été effectués sur banc libre.

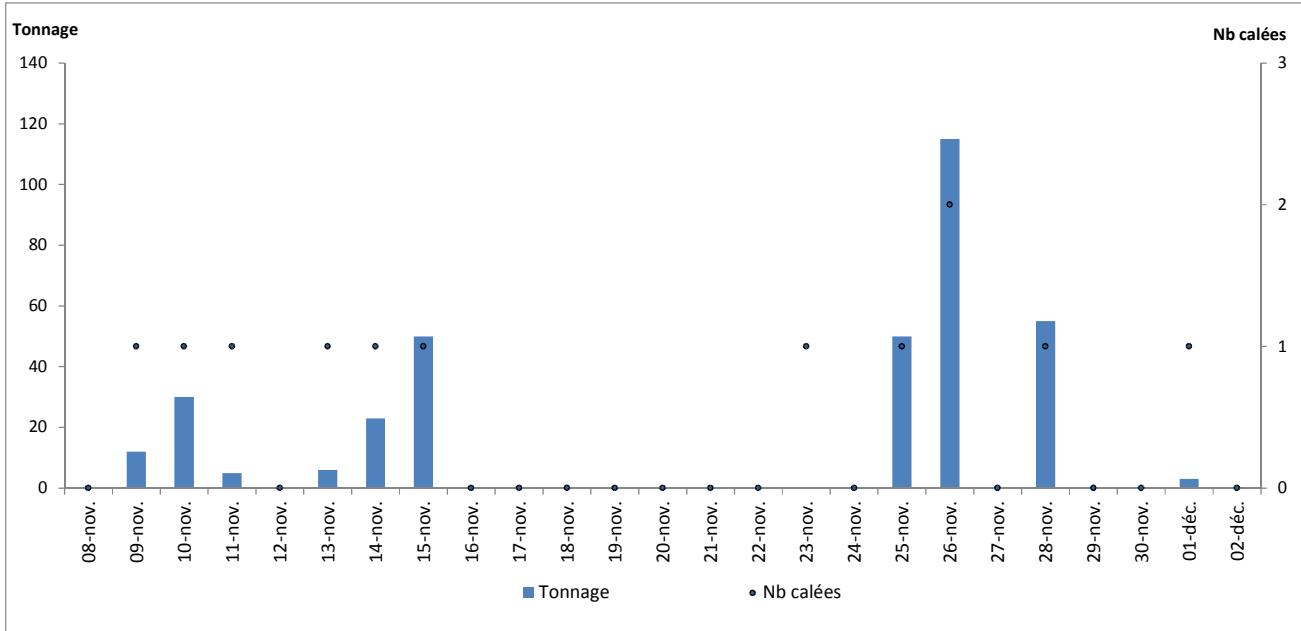


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via Harmattan.

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	3	7	10
Coups nuls	1	1	2
Total	4	8	12

12 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 les DCP qui représentent 67% des calées.

Deux calées ont été effectuées sur une même matte dont la première fut un coup nul.

Les tonnages pêchés par calée varient de 3 à 30 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 18 tonnes par calée, et de 45 à 115 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 72 tonnes par calée.

10 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (3 sur bancs libres et 7 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 2, et concernent les calées sur banc libre et épave. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

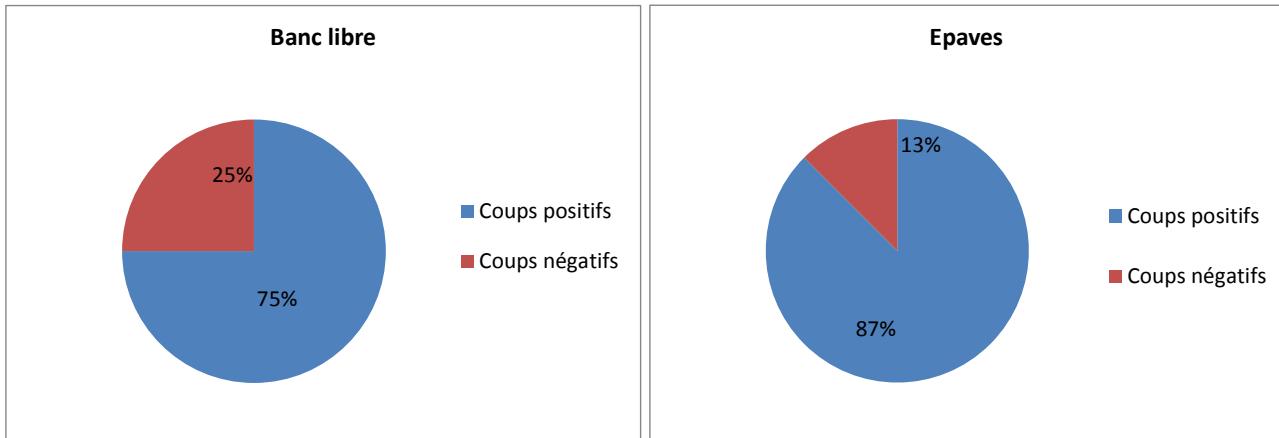


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 et radeaux en dérive sans balise avec un recensement de 16 sur 27 objets au total. Sur ces 16 radeaux, 7 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Cinq calées ont été réalisées sur des DCP appartenant au navire Via Harmattan et trois autres sur des DCP appartenant à d'autres senneurs. Cinq balises appartenant à d'autres senneurs ont été remplacées (Espagne, Cap-vert et Corée).

Sur 23 jours de recherche, 11 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 2 jours avec 3 épaves, 5 jours avec 2 épaves et 4 jours avec une épave.

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
06 - Radeau balisé en dérive (bamboo ou filet)	9	7	7
10 - Caisse ou grosse planche	1	-	-
16 - Radeau ou bouée en dérive	1	1	-
99 - Autre	1	-	-
TOTAL	11	9	7

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés en dérive, avec 29,63% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

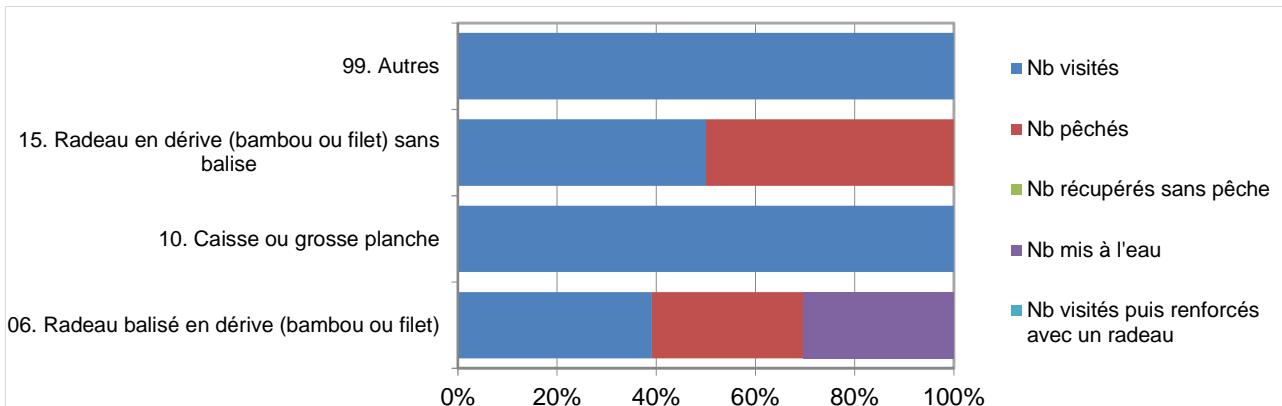


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées sur bancs objets est de 3h21 contre 4h03 pour les calées sur bancs libres.

4. Observations extérieures au navire

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

5. Captures de thonidés

5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le via harmattan a capturé 349 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante d'Albacores qui représente 67% de la capture totale.

Les calées sur banc libre représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 220 tonnes de thons pêchés soit 63% de la capture totale. Sur ce type d'association, la seule espèce présente est l'Albacore.

Les calées sur épaves sont principalement représentées par des captures de Listao avec 106 tonnes pêchées soit 82% 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	LTA	Total
Bancs libres	220	0	0	220
Épaves	15	106	8	129
Total	235	106	8	349

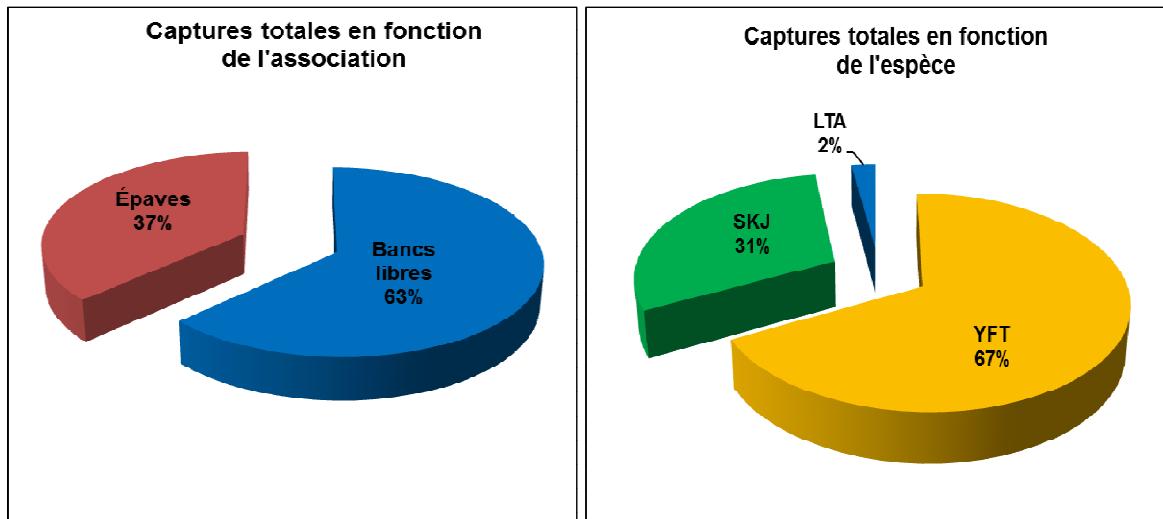


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

5.2. Thonidés rejetés

Il n'y a eu aucune capture de thonidé au cours de cette marée.

6. Captures accessoires

6.1. Liste des espèces

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

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

Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Banc sur épave
Poissons porte-épée				
<i>Makaire indica</i>	Makaire noir	BLM		1
<i>Makaire nigricans</i>	Makaire bleu	BUM		1
Requins				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL		1
<i>Sphyrna lewini</i>	Requin-marteau halicorne	SPL	1	
Autres poissons				
<i>Sphyraena barracuda</i>	Barracuda	GBA		3
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtarde	WAH		5
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT		1
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL		2
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		3
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB		3
<i>Aluterus monoceros</i>	Bourse loulou	ALM		1
<i>Caranx cryos</i>	Carangue coubali	RUB		1

12 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. Quatre d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Elagatis bipinnulata*, *Acanthocybium solandri*, *Sphyraena barracuda*, *Coryphaena hippurus*.

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 6. Il montre une nette prédominance de 5 espèces : *Coryphaena hippurus*, *Canthidermis maculata*, *Sphyraena barracuda*, *Caranx cryos*, et *Elagatis bipinnulata*.

Tableau 6. 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	Autre	Mis en cuve
Poissons porte-épée							
<i>Makaira indica</i> (BLM)		1					1
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)		1					1
Requins							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)		1		1			
<i>Sphyrna lewini</i> (SPL)	1				1		
Autres poissons							
<i>Aluterus monoceros</i> (ALM)		2					2
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)		15					15
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)		14				8	6
<i>Caranx cryos</i> (RUB)		44	44				
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)		140					140
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		8	2			3	3
<i>Sphyraena barracuda</i> (GBA)		23					23
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		7	1			1	5

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 54,7% de la capture accessoire, *Caranx cryos* (RUB) avec (17,2%). A elles 2, ces espèces représentent 71,9% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

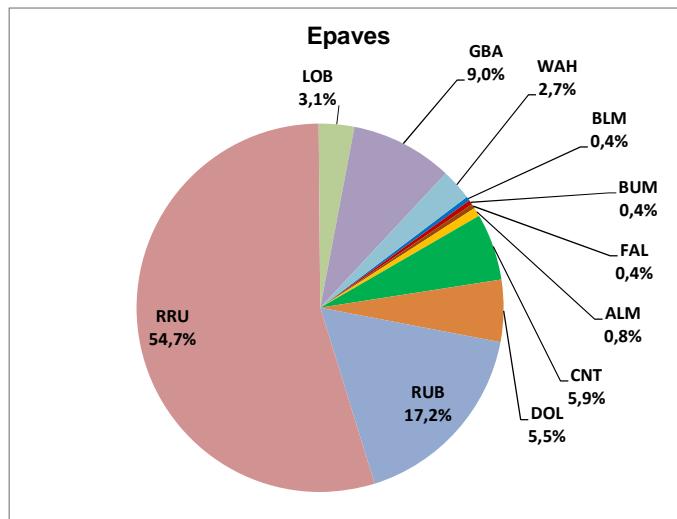


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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.

Il est possible que l'équipage ai reçu la formation sur les pratiques de pêche responsable et durable au vue des panneaux affichés sur le navire. Les requins capturés au cours de cette marée ont été immédiatement rejettés vivants (*Carcharhinus falciformis*) ou morts (*Sphyrna lewini*).

L'équipage devrait être continuellement sensibilisé sur ces bonnes pratiques avec des exercices de simulation si cela est possible. Cela permettrait de réduire considérablement la mortalité accidentelle de ces espèces.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

La figure 8 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Elagatis bipinnulata*, avec 140 individus mesurés : les tailles varient entre 38 et 90 cm, avec deux pics de fréquence à 44 et 45 cm. La longueur moyenne est de 51,6 cm.
- *Caranx cryos*, avec 44 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 39 cm, avec un pic de fréquence à 28 cm. La longueur moyenne est de 33,5 cm.
- *Sphyraena barracuda*, avec 23 individus mesurés : les tailles varient entre 77 et 148 cm. La longueur moyenne est de 110 cm.
- *Canthidermis maculata*, avec 15 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 41 cm, avec un pic de fréquence à 37 cm. La longueur moyenne est de 34,7 cm.
- *Coryphaena hippurus* avec 14 individus mesurés : les tailles varient entre 60 et 120 cm, La longueur moyenne est de 88,4 cm.

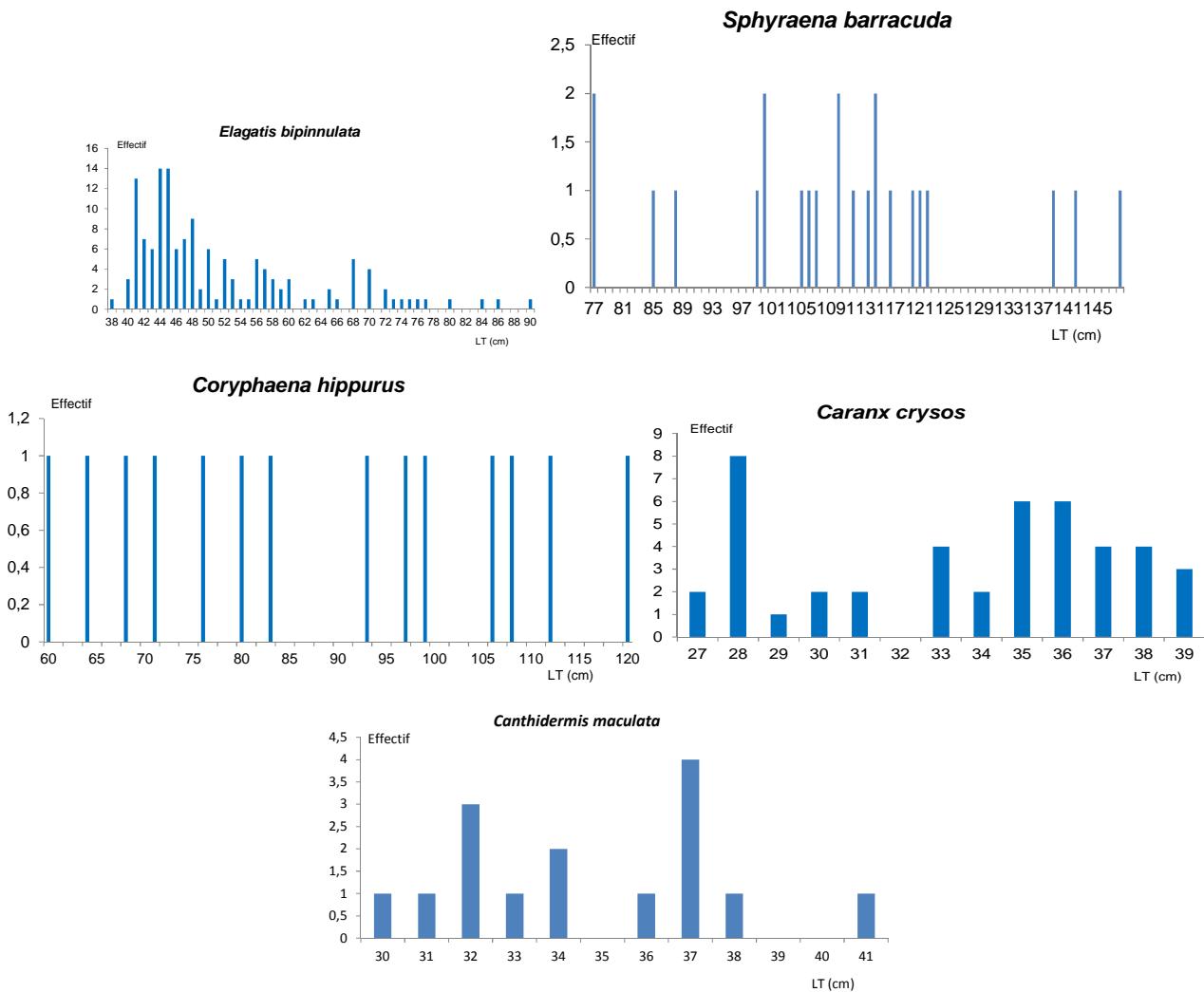


Figure 8. Distribution en taille chez *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Caranx cryos* (RUB), *Sphyraena barracuda* (GBA), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Coryphanea hippurus*.

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **1972**

Longueur Hors Tout : **64,6 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **57,6 mètres**

Largeur : **12,8 mètres**

Tirant d'eau : **6 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **18**

Capacité des cuves à poissons : **1786 m³ soit 900 à 1000 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **470 m³**

Puissance du moteur principal : **DIESEL MAK 6 CYLINDRES 3500 CV**

Vitesse en pointe : **13 nœuds**

Vitesse de prospection : **10 nœuds**

Équipements disponibles à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1		O
Loch	1		O
Radar de navigation	1	1 Bande S/ 1 Radar 60 KW	O
Radar « Oiseaux »	2	1 Radar 30 KW /1 Radar 60 KW	O
Sondeur	2	1 Vertical/1 Horizontal	O
Sonar	1	Type FURUNO VSF – 24	O
Radios VHF	2	Fréquence 0 a 2000 mhz	O
Radios BLU	1	Fréquence 2000/2500 et plus	O
INMARSAT	1	Téléphone UTILISER/IRIDIUM	O
GPS	1	FURUNO	O
Thermomètre enregistreur	1	Pas d'enregistreur	O
VMS	1		O
AIS	1		O
Courantomètre	1	Courant à 3 profondeurs	O
Compass satellitaire	1	SC 110	O

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
MSB MARINE INSTRUMENTS	1	Bouées M3i sondeurs Reperage GPS - Transfert IRIDIUM Satellite	O

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
ORDINATEUR	5		O
FAX	1		O
IMPRIMANTE	2		O
LOGICIEL GECDIS	1	Logiciel de cartographie	O
SCANNER	2		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	400 CV	O
Senne	1	Dimension/Poids	O
Speed-boat	2	115 CV /40 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	6	25*150	O
Jumelles	10	20*120	O
Bouées à bord (début marée)	38	Avec et sans échosondeur	O

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

✓ **Accueil et relations avec l'équipage**

Bon accueil.

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

RAS

Matériel

RAS

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

RAS

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

RAS