



# RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

## PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Programme	OCUP
Nom Observateur	ADINGRA Yao Patrice
Nom du navire	VIA AVENIR
Port de départ / Date début marée	Abidjan / 21-04-2016
Port d'arrivée / Date fin marée	Abidjan / 18-05-2016
Capitaine	LE GAL Jean-Christophe

## Sommaire

<b>1. INFORMATIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER.....</b>	<b>3</b>
<b>3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE .....</b>	<b>3</b>
3.1.    CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE.....	3
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 .....	8
<b>4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE.....</b>	<b>8</b>
<b>5. CAPTURES DE THONIDES .....</b>	<b>9</b>
5.1.    THONIDES CONSERVES.....	9
5.2.    THONIDES REJETES.....	9
<b>6. CAPTURES ACCESSOIRES .....</b>	<b>10</b>
6.1.    LISTE DES ESPECES .....	10
6.2.    MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS » .....	11
6.3.    DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES .....	11
<b>ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE.....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION .....</b>	<b>14</b>

## 1. Informations générales

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA AVENIR dans l'océan Atlantique du 21/04/2016 au 18/05/2016, sous le commandement de M. LE GAL Jean-Christophe. Cette marée est particulièrement courte car le navire sortait d'un arrêt technique qui s'est prolongé.

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 régional est la société BIGEYE basée à Abidjan.

La collecte d'information a été faite à l'aide des sept 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. 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.
- ✓ Formulaires d'évaluation de mise en œuvre des bonnes pratiques ORTHONGEL « DCP non maillant » et « requins ».

Les quatre 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 AVENIR est un navire d'une longueur de 78 mètres pour une largeur de 13 mètres. La capacité de ses cuves est de 1100 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ 1100 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1990 au chantier de CAMPBELL SHIPYARD à San Diego, Californie. L'équipage est composé de 23 hommes de 4 nationalités différentes (française, ivoirienne, ghanéenne et béninoise).

Les caractéristiques détaillées et appareaux 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 :

- $10^{\circ}25'41''\text{N}$  ;
- $2^{\circ}42'19''\text{S}$  ;
- $26^{\circ}14'50''\text{W}$  ;
- $3^{\circ}59'W$ .

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

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Liberia ;
- ZEE de Guinée Bissau ;
- Eaux Internationales.

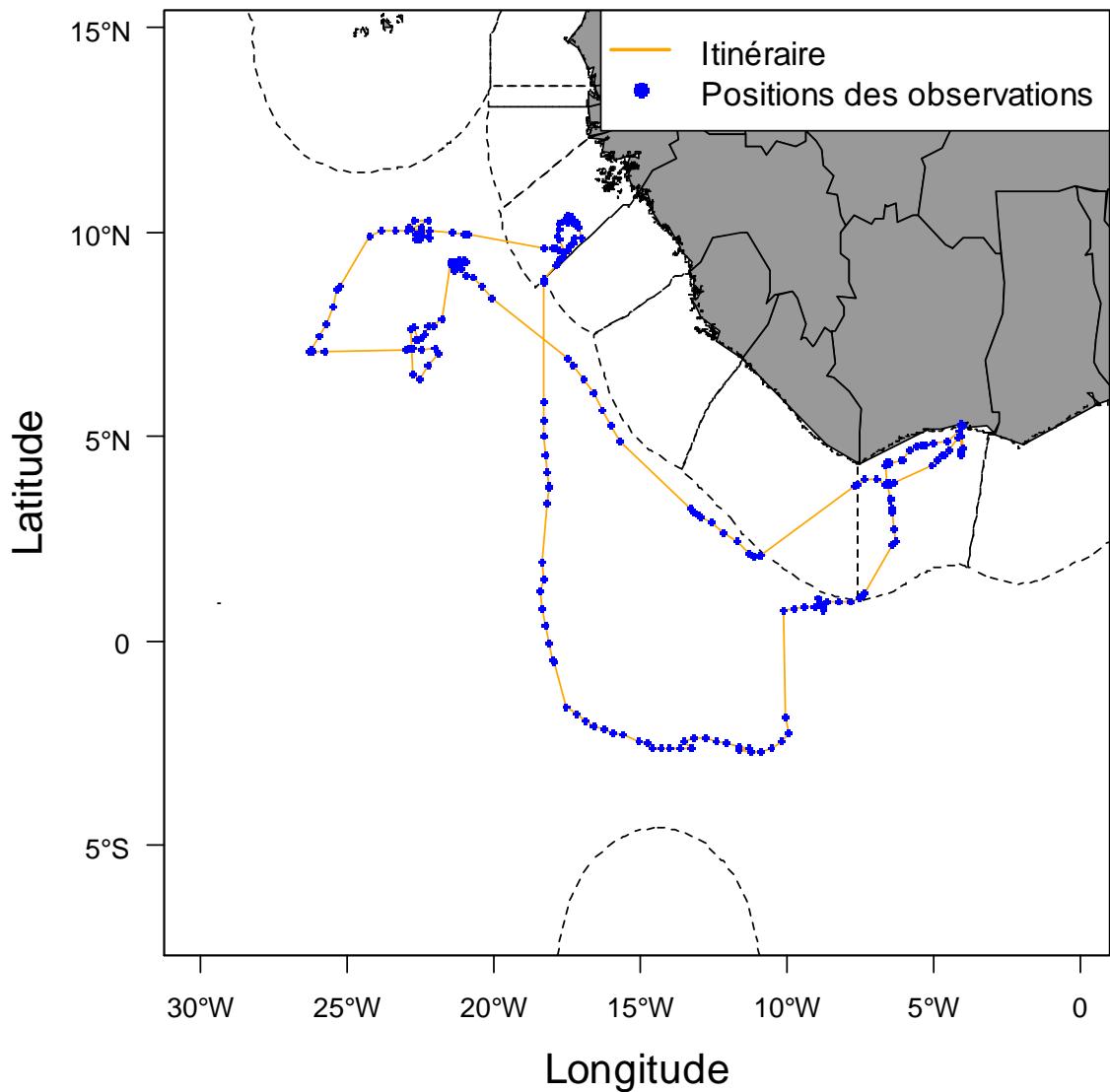


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA AVENIR, marée du 21/04/2016 au 18/05/2016.

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...)
21/04/2016	Route	Aucune observation			Route de nuit; Thoniers, cargos, temps favorable
22/04/2016	Route	Aucune observation			Au port; Thoniers, cargos, temps favorable
23/04/2016	Au port	Aucune observation			Au port; Thoniers, cargos, temps favorable
24/04/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Route de nuit; Thoniers, cargos, temps favorable
25/04/2016	Recherche	Bancs thons, DCP		1	Route de nuit; Temps favorable
26/04/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Route de nuit; Temps favorable
27/04/2016	Recherche	Aucune observation			Route de nuit; Temps favorable
28/04/2016	Recherche	Bancs thons, DCP	1		Dérive de nuit; Thoniers, temps favorable
29/04/2016	Recherche	Bancs thons, oiseaux, DCP			Route de nuit; Thoniers, temps favorable
30/04/2016	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1		Route de nuit; Thoniers, temps favorable
01/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Route de nuit; Temps favorable
02/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Route de nuit; Temps favorable
03/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP	1		Dérive de nuit; Temps favorable
04/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP	2		Dérive de nuit; Temps favorable
05/05/2016	Recherche	Aucune observation			Route de nuit; Temps favorable
06/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Dérive de nuit; Thoniers, temps favorable
07/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Route de nuit; Thoniers, temps favorable
08/05/2016	Recherche	Bancs thons, DCP			Route de nuit; Temps favorable
09/05/2016	Recherche	Aucune observation			Route de nuit; Temps favorable
10/05/2016	Recherche	Aucune observation			Route de nuit; Temps favorable
11/05/2016	Recherche	Oiseaux			Dérive de nuit; Temps favorable
12/05/2016	Recherche	Aucune observation			Dérive de nuit; Temps favorable
13/05/2016	Recherche	Aucune observation			Route de nuit; Temps favorable
14/05/2016	Recherche	Bancs thons		2	Route de nuit; Temps favorable
15/05/2016	Recherche	Bancs thons			Route de nuit; Temps favorable
16/05/2016	Recherche	DCP			Route de nuit; Temps favorable
17/05/2016	Recherche	Aucune observation			Route de nuit; Thoniers, cargos, temps favorable
18/05/2016	Au port	Aucune observation			Au port; Thoniers, cargos, temps nuageux

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 5529 milles pour une marée de 28 jours dont 24 jours en recherche effective. Cela représente 197,46 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 140,54 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la

majeure partie de la nuit à 19 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 6 fois.

### 3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Côte d'Ivoire (1 calée) et Eaux Internationales (7 calées).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

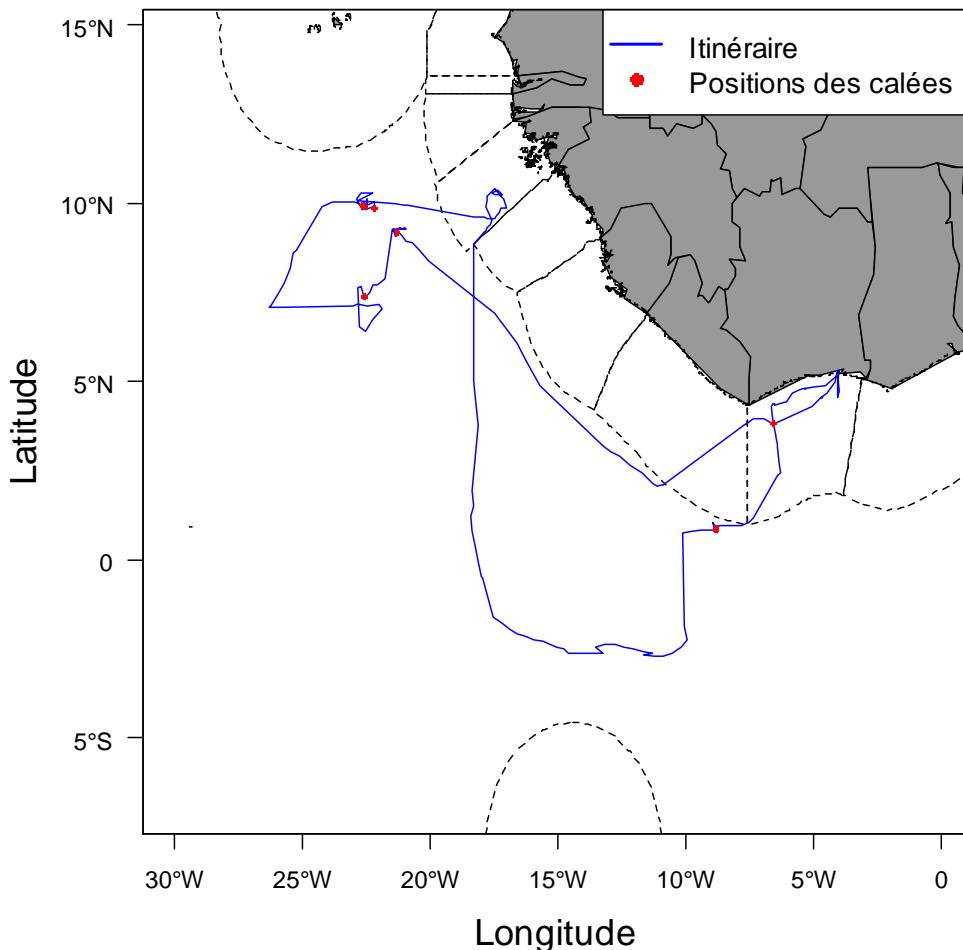


Figure 2 : position des calées du VIA AVENIR pendant sa marée

### 3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 04/05/2016 (26 tonnes en 2 calées), le 03/05/2016 (22 tonnes en 1 calée) et ont été effectués sur objets flottants.

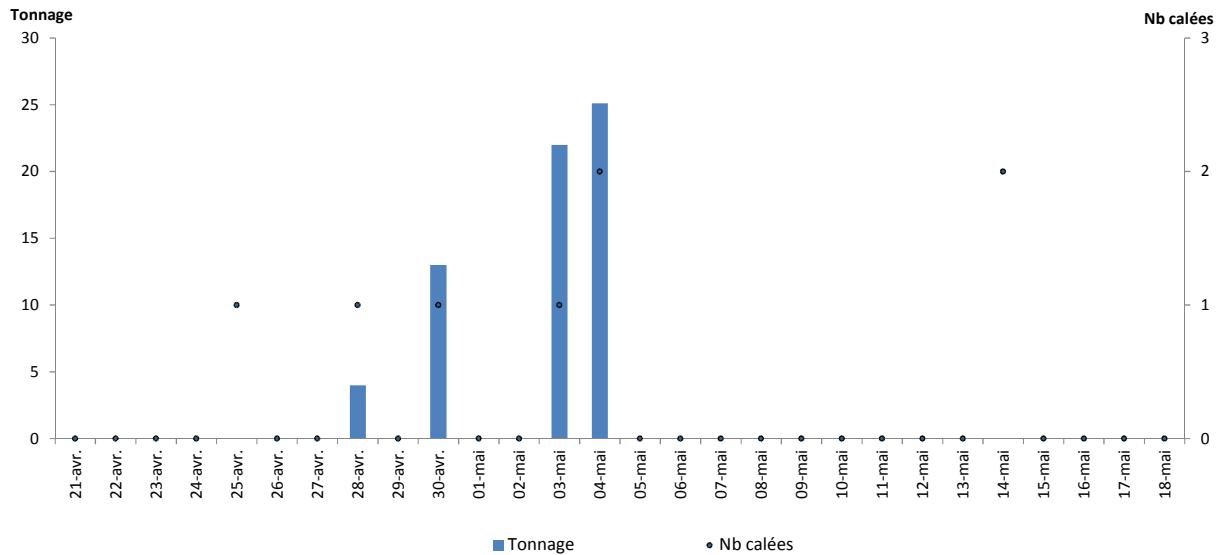


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA AVENIR.

### 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	Banc libre	Epaves	Total
Coups positifs	1	4	5
Coups négatifs	3	-	3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

8 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 2 types d'associations (banc libre et DCP) avec autant de calées sur les 2 types associations.

Les tonnages pêchés par calée varient de 4 à 22 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 13 tonnes par calée, et de 0 à 13 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 3,25 tonnes par calée.

5 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (1 sur banc libre et 4 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 3, et concernent uniquement les calées sur bancs libres. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

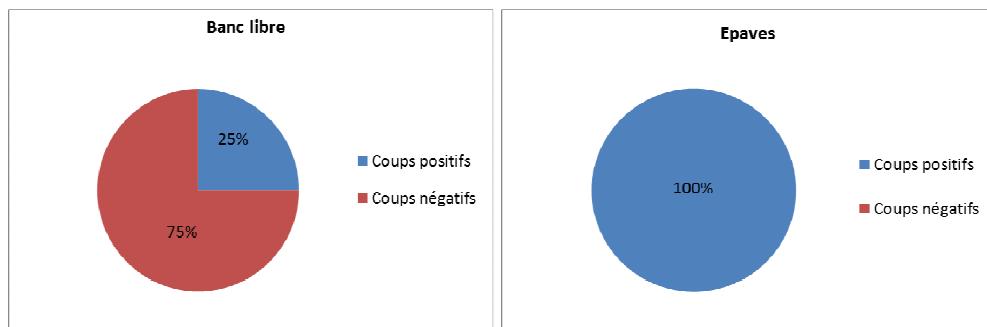


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

### 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 uniquement représentés par les radeaux balisés avec un recensement de 38 objets au total. Sur ces 38 radeaux, 4 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

13 balises ont été échangées : 2 appartenaient aux navires espagnols, 1 aux français et 10 étaient non identifiées.

Sur 24 jours de recherche, 14 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 6 jours avec 1 épave, 3 jours avec 2 épaves, 2 jours avec 3 épaves, 1 jour avec 4 épaves, 1 jour avec 5 épaves et 1 jour avec 11 épaves.

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

Type de DCP	Nb visités	Nb pêchés	Nb mis à l'eau
06. Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	26	4	8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

Aucune tortue n'a été rencontrée au cours de cette marée.

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés en dérive, avec 11% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

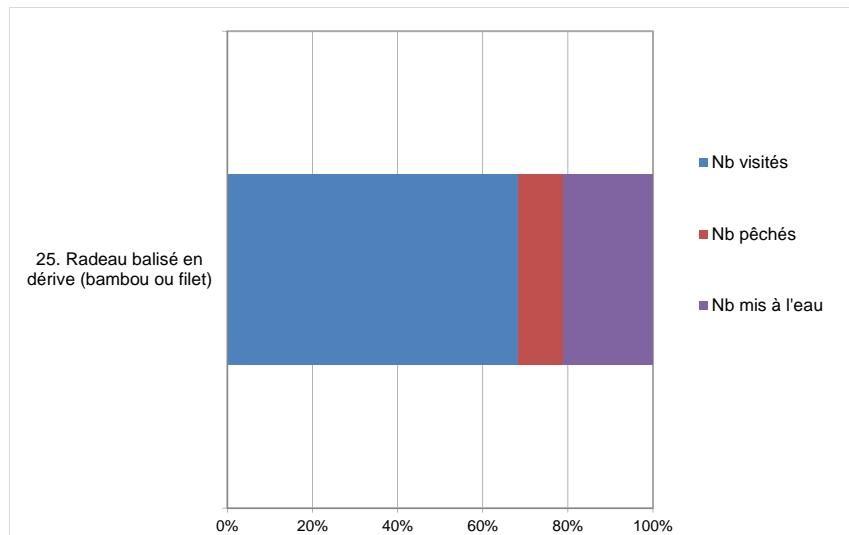


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées est de 2h01 sur banc libre et de 2h26 sur épave. Les conditions météorologiques (vent, pluie, température eau...) étaient favorables pendant cette marée.

## 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 VIA AVENIR a capturé 64,1 tonnes de thon (Tabl. 4 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Thunnus albacares* (YFT) qui représente 66% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 51,1 tonnes de thon pêchées soit 80% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Thunnus albacares*, avec 29 tonnes, soit 57%.

Les calées sur bancs libre sont uniquement représentées par des captures de *Thunnus albacares* avec 13 tonnes pêchées.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Bancs libres	13	-	-	-	13
Épaves	29	20	2	0,1	51,1
Total	42	20	2	0,1	64,1

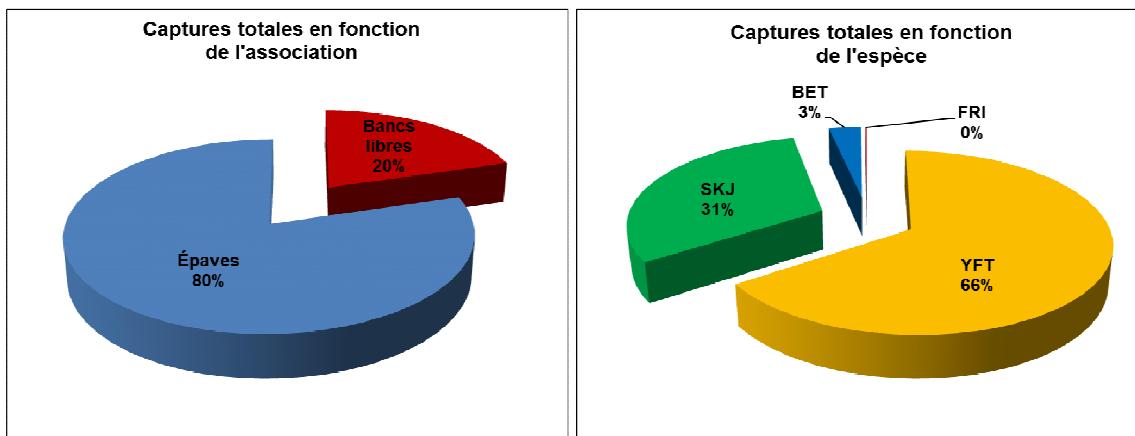


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

Tableau 5. Répartition des captures par espèce, par type d'association et par numéro de cuve

Espèces	Poids estimé (tonne)	Type d'association	Numéro de cuve
YFT	13	Banc libre	4T
YFT	17	Banc objet	5B
BET	2	Banc objet	5B
SKJ	15	Banc objet	5B
SKJ	5	Banc objet	3B
YFT	12	Banc objet	3B
FRI	0,1	Banc objet	3B

### 5.2 Thonidés rejetés

Aucun rejet de thonidé n'a été observé au cours de cette marée.

## 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>Poissons porte-épée</b>				
<i>Tetrapurus albidus</i>	Makaire blanc	WHM	-	2
<b>Sélaciens</b>				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	-	2
<i>Sphyrna lewini</i>	Requin marteau halicorne	SPL	-	1
<b>Autres poissons</b>				
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtarde	WAH	-	1
<i>Balistes carolinensis</i>	Baliste	TRG	-	3
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	-	4
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB	-	4
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	-	1
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	-	4
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB	-	4
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL	-	4
<i>Uraspis secunda</i>	Carangue coton	USE	-	1

12 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 5 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crysos* (RUB), *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Lobotes surinamensis* (LOB) et *Seriola rivoliana* (YTL).

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 : *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crysos* (RUB) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

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

Espèces (+ code)	Nombres		Devenir				
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort à la mer	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
<b>Poissons porte-épée</b>							
<i>Tetrapurus albidus</i> (WHM)	-	3	-	-	-	-	3
<b>Sélaciens</b>							
<i>Sphyrna lewini</i> (SPL)	-	2	-	-	2	-	-
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	-	2	-	1	4	-	-
<b>Autres poissons</b>							
<i>Balistes carolinensis</i> (TRG)	-	31	-	-	25	-	6
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)	-	1130	-	-	-	-	1130
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	-	1	1	-	-	-	-

<i>Caranx crysos</i> (RUB)	-	3040	-	-	-	-	-	3040
<i>Uraspis secunda</i> (USE)	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)	-	1470	-	-	-	-	-	1470
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)	-	8	-	-	-	-	-	8
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)	-	93	-	-	-	-	-	93
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)	-	2	-	-	-	-	-	2

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable : *Caranx crysos* (RUB) avec 52,6% de la capture accessoire, *Elagatis bipinnulata* (RRU) (25,5%) et *Canthidermis maculata* (CNT) avec 19,6%. A elles 3, ces espèces représentent 97,7% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

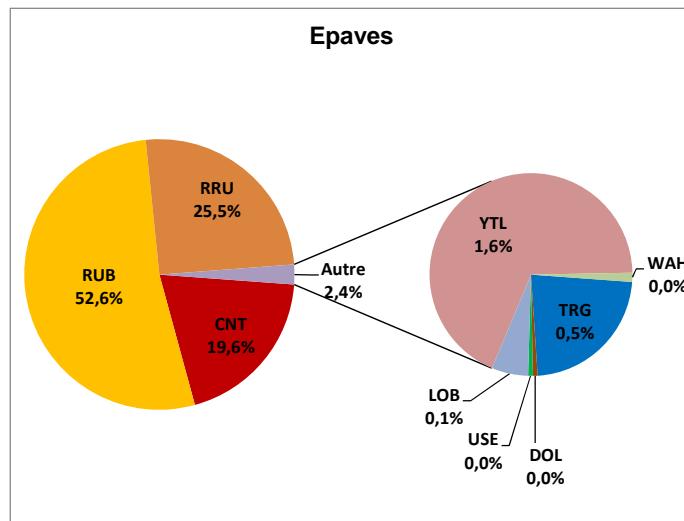


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

### 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.

L'équipage a reçu la formation des bonnes pratiques. Cependant, leur mise en œuvre n'est pas respectée pour les requins.

Les poissons porte-épées ont été mis en cuves. Les requins ont été rejetés morts à l'eau.

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

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

- *Caranx crysos* avec 151 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 45 cm, avec un pic de fréquence à 31 cm. La longueur moyenne est de 32,1 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 72 individus mesurés : les tailles varient entre 47 et 89 cm, avec un pic de fréquence à 55 cm. La longueur moyenne est de 60,8 cm.
- *Canthidermis maculata* avec 81 individus mesurés : les tailles varient entre 31 et 46 cm, avec un pic de fréquence à 38 cm. La longueur moyenne est de 38,5 cm.

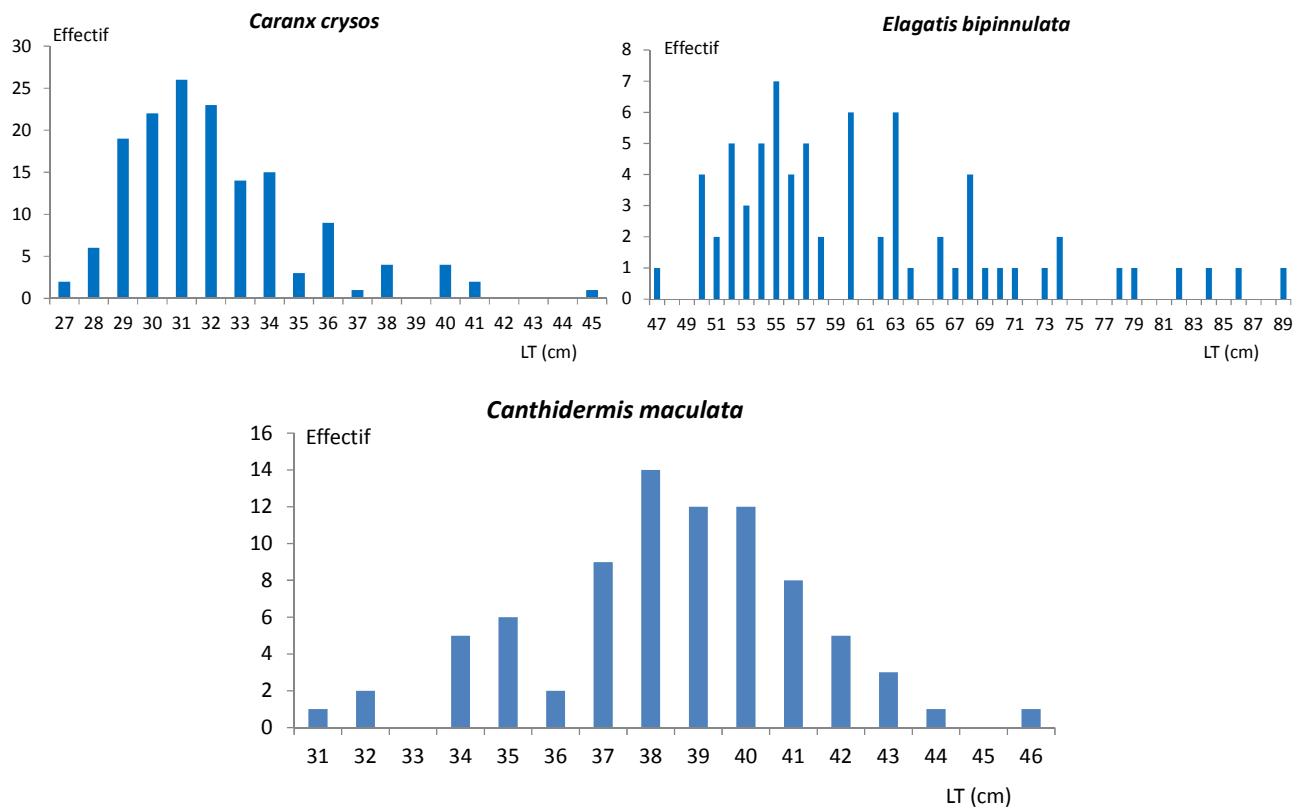


Figure 8. Distribution en taille chez *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crytos* (RUB), *Elagatis bipinnulata* (RRU).

## ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

### Caractéristiques du navire

Date de construction : **1990**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **68,89 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **7,53 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1000 m<sup>3</sup> soit 1100 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **515 m<sup>3</sup>**

Puissance du moteur principal : **4200 CV**

Vitesse en pointe : **18 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

### Équipements disponibles à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1		O
Loch	1		O
Radar de navigation	1		O
Radar « Oiseaux »	3		O
Sondeur	1		O
Sonar	1		O
Radios VHF	5		O
Radios BLU	1		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

### Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	670 CV	O
Senne	1	1550 m/70000 Kg	O
Speed-boat	1	160 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	7	10 MN	O
Jumelles	10	3 MN	O
Bouées à bord (début marée)	50	48 M3i et 2 Iris	O
Salabarde	1	5 m <sup>3</sup>	O

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

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

Bon accueil et bonnes relations avec l'équipage.

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

Quelques dysfonctionnements du logiciel Observe (blocage pour l'enregistrement des équipements) et une anomalie (absence du code « 6-radeau balisé en dérive »).

Matériel

Aucune difficulté

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Aucune difficulté

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Aucune difficulté