

## RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

Océan	ATLANTIQUE
Programme	IRD
Nom Observateur	ZOUZOUGBO Zétikpa Sylva
Nom du navire	VIA AVENIR
Port de départ / Date début marée	TEMA / 15-07-2016
Port d'arrivée / Date fin marée	ABIDJAN / 24-08-2016
Capitaine	LE GAL Jean-Christophe



## Sommaire

1.	Information générale .....	3
2.	Caractéristiques succinctes du thonier .....	3
3.	Bilan global de la marée .....	3
3.1.	Cartographie de la zone prospectée .....	3
3.2.	Stratégie de pêche .....	5
3.3.	Calendrier des captures.....	5
3.4.	Nombre de calées selon le type d'association .....	6
3.5.	Utilisation des DCP.....	7
3.6.	Autres observations remarquables .....	8
4.	Captures et rejets de thons selon le type d'association .....	8
4.1.	Captures de thon .....	8
4.2.	Rejets de thon .....	9
4.3.	Fréquences des tailles (thons).....	10
5.	Captures accessoires.....	10
5.1.	Liste des espèces.....	10
5.2.	Résultats par groupe d'espèces .....	12

## 1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA AVENIR dans l'océan Atlantique du 15/07/2016 au 24/08/2016, sous le commandement de M. LE GAL Jean-Christophe.

Le travail effectué s'inscrit dans le cadre du « Programme national pluriannuel de collecte de données de base » mis en œuvre par la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture et dont le volet Pêche thonière tropicale est réalisé sous la responsabilité scientifique de l'IRD et sous la responsabilité technique de la société « Oceanic Développement » 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 cinq types de formulaires fournis :

- ✓ Formulaire A, paramètres de route et environnement : informations sur la position du bateau fournies par l'ordinateur de navigation ou divers autres 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.
- ✓ 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.

## 2. Caractéristiques succinctes du thonier

Au sein d'une flotte actuelle de 3 thoniers pêchant dans l'océan Atlantique et appartenant à l'armement SAUPIQUET, le VIA AVENIR est un navire d'une longueur de 78,33 mètres pour une largeur de 13,68 mètres. La capacité de ses cuves est de 1000 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ 1100 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1990 au chantier de SAN DIOGO, Californie. L'équipage est composé de 24 hommes de 5 nationalités différentes (française, sénégalaise, ghanéenne, béninoise et ivoirienne).

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 large dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

- 5°37'N ;
- 2°20'S ;
- 10°16'W ;

- 8°35'E.

Les zones de pêches remarquables ont été : Eaux Internationales avec 9 calées ; ZEE de Sao Tomé et Príncipe avec 6 calées ; ZEE du Ghana avec 15 calées ; ZEE de Côte d'Ivoire avec 9 calées.

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

- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Sao Tomé et Príncipe ;
- ZEE du Gabon ;
- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Liberia ;
- Eaux Internationales,.

Le calendrier des opérations est détaillé en *annexe 2*.

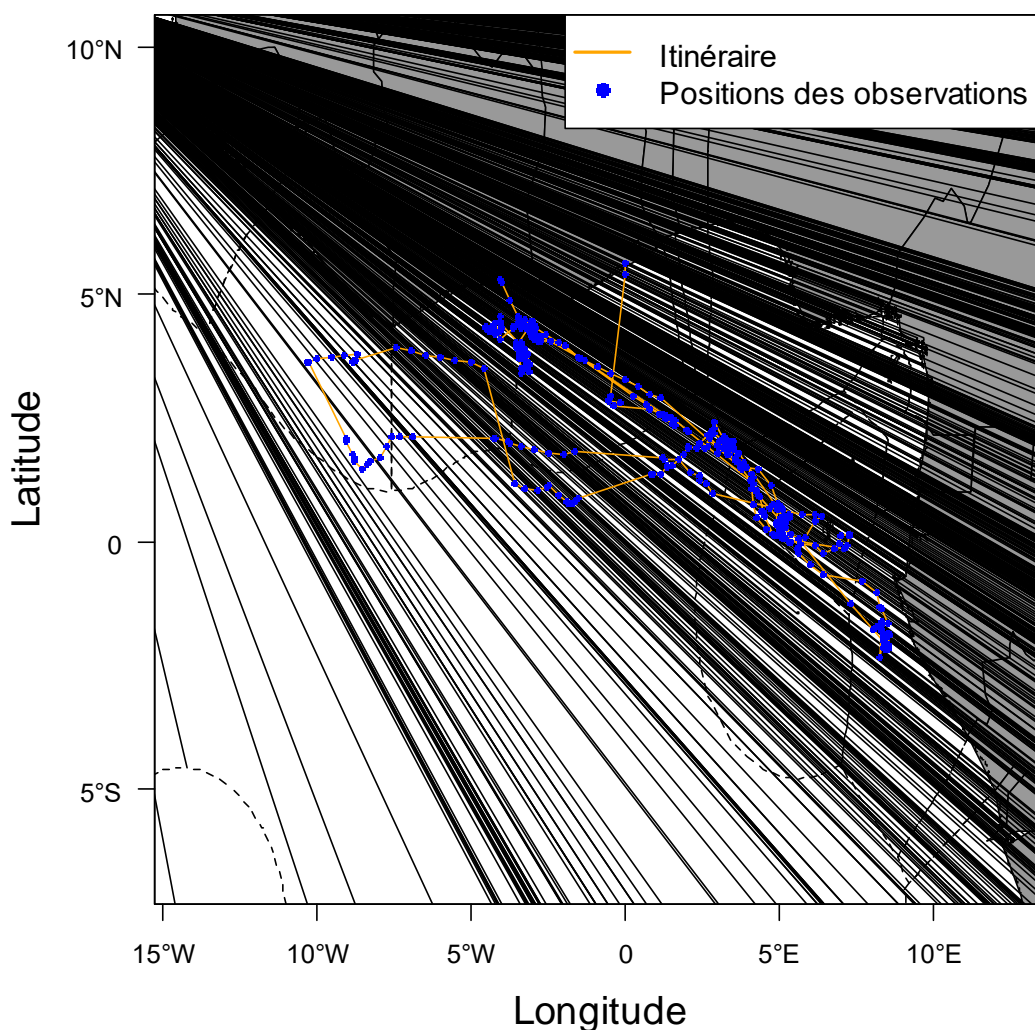


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA AVENIR, marée du 15/07/2016 au 24/08/2016.

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance parcourue est de 7874 milles pour une marée de 41 jours dont 39 jours en recherche effective. Cela représente 192,05 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 124,23 milles. 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 29 fois.

Dans un premier temps, le capitaine a orienté sa pêche à l'Est dans les ZEE du Gabon et de Sao Tomé et Principe. Son objectif était de faire le maximum de calées sur les épaves naturelles et sur les Sardara avant la fermeture de la ZEE du Gabon. Ensuite, avec la remontée des gros individus de *Thunnus albacares*, il a mis le cap à l'Ouest dans les ZEE du Ghana et de la Côte d'Ivoire. Cette stratégie a été favorable car les calées effectuées sur quelques DCP rencontrés ont permis au capitaine de faire le plein des cuves.

Le capitaine opère à l'aide d'informations reçues des autres navires, des observations données par les matelots et les appareils de recherche de la passerelle.

Les zones prospectées au cours de la marée :

- ✓ Du 15/07/2016 au 16/07/2016 : ZEE du Ghana et Eaux Internationales ;
- ✓ Le 17/07/2016 : ZEE de Sao Tomé et Principe ;
- ✓ Du 18/07/2016 au 21/07/2016 : ZEE du Gabon ;
- ✓ Du 22/07/2016 au 23/07/2016 : ZEE de Sao Tomé et Principe et Eaux Internationales ;
- ✓ Du 24/07/2016 au 25/07/2016 : ZEE du Ghana et de Côte d'Ivoire ;
- ✓ Du 25/07/2016 au 26/07/2016 : ZEE de Côte d'Ivoire et du Liberia ;
- ✓ Du 27/07/2016 au 30/07/2016 : ZEE de Côte d'Ivoire et Eaux Internationales ;
- ✓ Du 30/07/2016 au 02/08/2016 : ZEE de Sao Tomé et Principe ;
- ✓ Du 03/08/2016 au 05/08/2016 : Eaux Internationales ;
- ✓ Du 05/08/2016 au 11/08/2016 : Eaux Internationales et ZEE de Sao Tomé et Principe ;
- ✓ Du 11/08/2016 au 15/08/2016 : ZEE de Sao Tomé et Principe, du Ghana et Eaux Internationales ;
- ✓ Le 15/08/2016 : ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ✓ Du 16/08/2016 au 18/08/2016 : ZEE du Ghana ;
- ✓ Du 19/08/2016 au 22/08/2016 : ZEE de Côte d'Ivoire et du Ghana ;
- ✓ Le 23/08/2016 : ZEE du Ghana et Eaux Internationales ;
- ✓ Du 23/08/2016 au 24/08/2016 : Eaux Internationales, ZEE du Ghana et de Côte d'Ivoire.

### 3.3. Calendrier des captures

Au regard de la figure 2, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 03/08/2016 (113 tonnes en 1 calée), le 14/08/2016 (99 tonnes en 3 calées), le 15/08/2016 (97 tonnes en 3 calées) et ont été effectués sur banc libre et objet flottant.

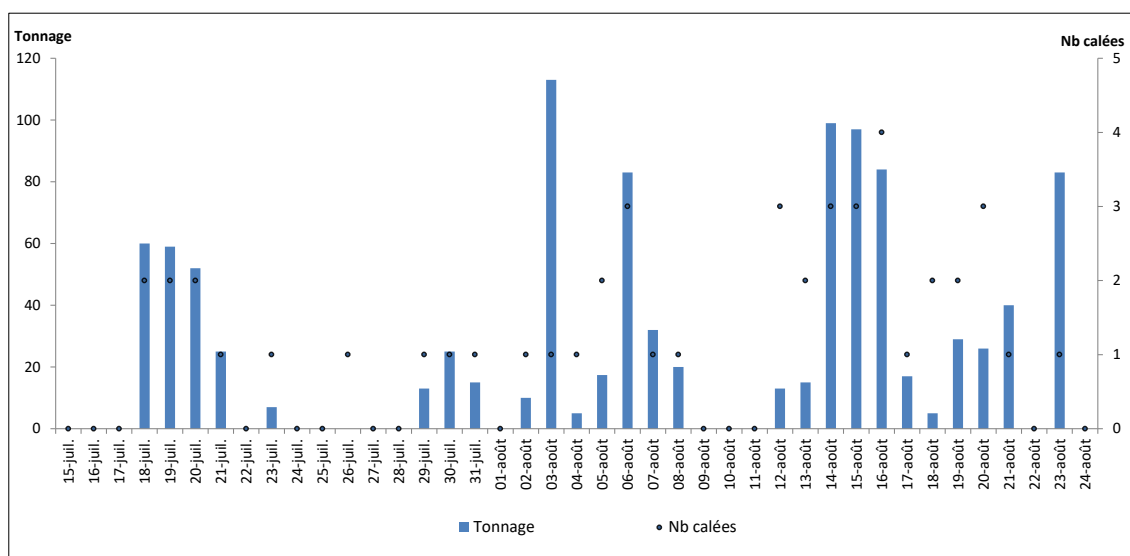


Figure 2. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA AVENIR.

### 3.4. 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	Baleine	Requin baleine	Epaves	Total
Coups positifs	24	3	1	12	40
Coups négatifs	5	1	-	1	7
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>47</b>

47 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 4 types d'associations (banc libre, DCP, baleine et requin baleine) avec une majorité de coups de senne sur les bancs libres qui représentent 62% de la totalité.

Les tonnages pêchés par calée varient de 0,4 à 75 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 16,70 tonnes par calée, de 5 à 113 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 32,92 tonnes par calée, de 8 à 60 tonnes pour les calées sur baleine, avec une moyenne de 25,5 tonnes par calée et de 25 tonnes pour la calée sur requin baleine.

Si on ne considère que les coups positifs (40 au total), qui ont permis la capture d'espèces commerciales de thons, il y en a eu 24 sur bancs libres, 12 sur épaves, 1 sur requin baleine et 3 sur baleine. Les coups nuls sont au nombre de 7, et concernent principalement les calées sur bancs libres. La figure 3 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.



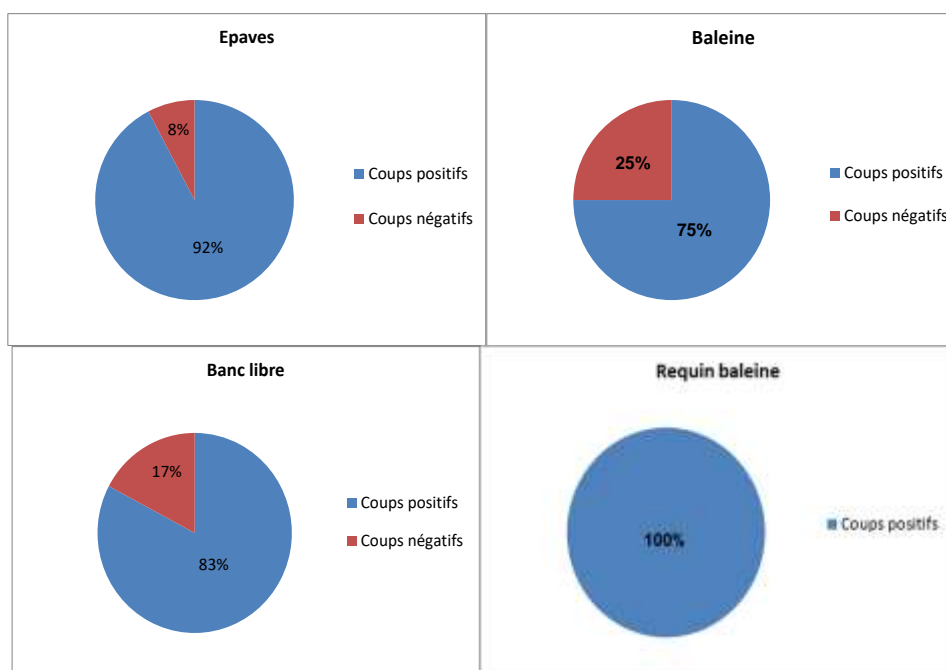


Figure 3. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

### 3.5. Utilisation des DCP

Le tableau 2 dresse le bilan du nombre d'objets flottants visités en fonction de leur catégorie en précisant s'ils ont simplement été visités ou s'ils ont fait l'objet d'une calée.

Les Dispositifs de Concentration de Poissons sont principalement représentés par les radeaux en dérive (bambou et filet) avec un recensement de 21 sur 48 objets au total (Tabl. 2). Sur ces 21 radeaux, 4 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

6 balises ont été échangées. 13 radeaux balisés ont été mis à l'eau donc 1 pour renforcer une épave naturelle.

Sur 39 jours de recherche, 27 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 20 jours avec 1 épave, 5 jours avec 2 épaves et 2 jours avec 3 épaves découvertes.

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

Type de DCP	Nb visités	Nb pêchés	Nb récupérés sans pêche	Nb mis à l'eau	Nb visités puis renforcés avec un radeau
01. Tas de paille	3	2	-	-	-
03. Arbre (ou branche)	3	1	-	-	1
10. Caisse ou grosse planche	-	1	-	-	-
13. Objet de plastique	-	1	-	-	-
16. Radeau ou bouée en dérive	-	-	3	-	-
25. Radeau en dérive (bambou ou filet)	6	4	-	11	-
26. Radeau (avec structure métallique ou PVC)	3	3	-	1	-
99. Autres	4	1	-	-	-
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Selon la figure 4, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux en dérive (bambou et filet), avec 19% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

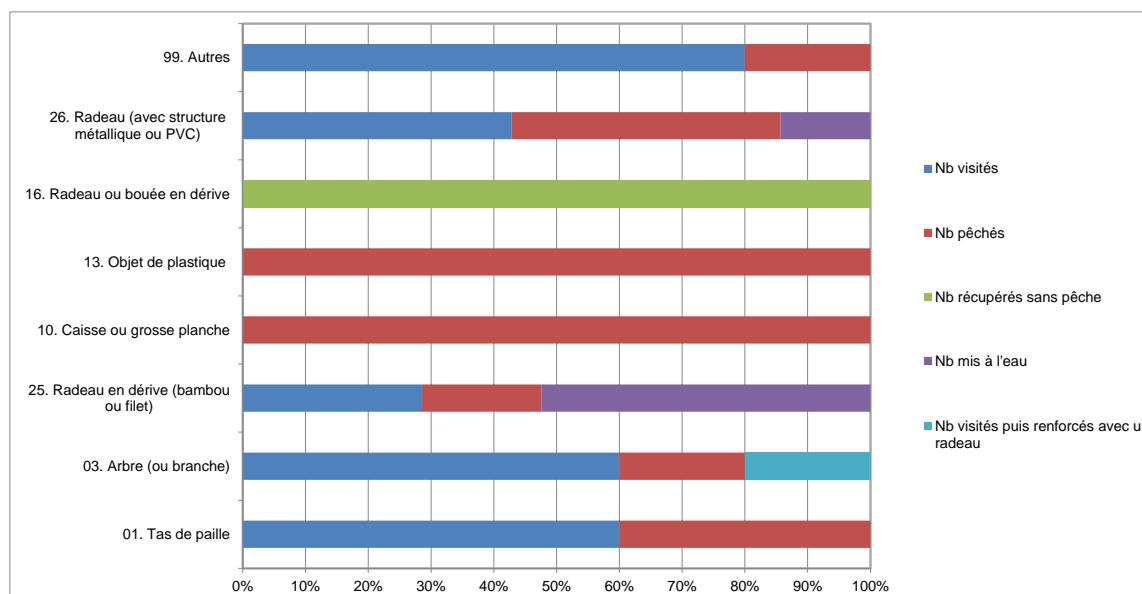


Figure 4. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.6. Autres observations remarquables

Dans l'ensemble, la marée du VIA AVENIR s'est déroulée dans de bonnes conditions météorologiques, à part 2 jours de pluie dans la ZEE de Côte d'Ivoire. La température de l'eau variait entre 23°C et 28°C.

La durée moyenne des calées sur banc libre et banc objet est 2h50. Elle dépend de la quantité de thons encerclés, du maillage des individus, des courants, de la capture accidentelle de gros individus (libération de requin baleine)...

## 4. Captures et rejets de thons selon le type d'association

### 4.1. Captures de thon

Sur cette marée, le VIA AVENIR a capturé 1039,4 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Thunnus albacares* qui représente 63% de la capture totale.

Les calées sur bancs libres représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 484,4 tonnes de thons pêchés soit 47% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Thunnus albacares*, avec 437,4 tonnes, soit 90%.

Les calées sur épaves sont principalement représentées par des captures de *Katsuwonus pelamis* avec 265 tonnes pêchés soit 62% de la capture sur ce type d'association.

Les calées sur requins baleines sont principalement représentées par des captures de *Katsuwonus pelamis* avec respectivement 18 tonnes pêchés soit 72% sur ce type d'association.

Les calées sur baleines sont principalement représentées par des captures de *Thunnus albacares* avec 60 tonnes pêchés soit 59% 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	LTA	FRI	Total
Bancs libres	437,4	42	4	-	1	484,4
Mysticètes (rorquals)	60	40	2	-	-	102
Requins baleines	7	18	-	-	-	25
Épaves	147	265	2	6	8	428
<b>Total</b>	<b>651,4</b>	<b>365</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1039,4</b>

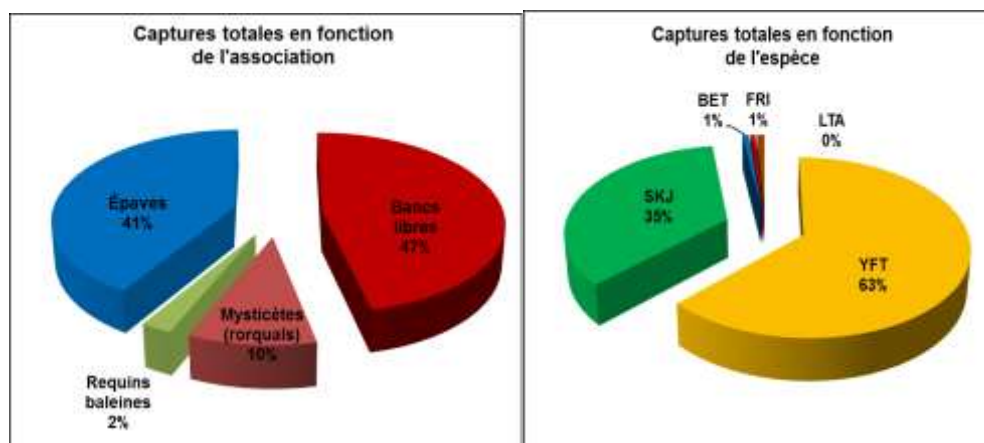


Figure 5. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

#### 4.2. Rejets de thon

Des rejets ont eu lieu lors d'une calée sur épaves. Les 5 tonnes de rejets représentent 0,5% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (1044,40 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

Les rejets de thonidés sur cette marée ont eu lieu pour une seule raison (Tabl. 4 ; Tabl.5 et Fig. 6) : 5 tonnes de *Katsuwonus pelamis* et de *Thunnus albacares* ont été rejetés après avoir été capturés sur bancs objets car les cuves étaient pleines.

D'une manière globale, le *Katsuwonus pelamis* représente la majorité des individus rejetés avec 4 tonnes soit 80% de la totalité des rejets de thons.

Tableau 4. Raison du rejet de thonidés.

Espèces	SKJ	YFT	Total
Taille	-	-	0
Espèce	-	-	0
Poisson abîmé	-	-	0
Cuve pleine	4	1	5
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

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

Captures	YFT	SKJ	Total
Bancs libres	-	-	0
Mysticètes (rorquals)	-	-	0
Requins baleines	-	-	0
Épaves	1	4	5
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

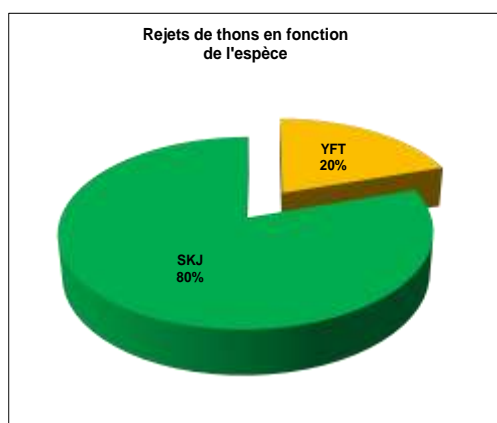


Figure 6. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèces.

#### 4.3. Fréquences des tailles (thons)

Les thonidés ont été rejetés par un chavirage de la poche ne permettant pas la mesure d'individu.

## 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
<b>Poissons porte-épée</b>				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM	1	5
<i>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI	-	1
<b>Sélaciens</b>				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	4	7
<i>Sphyrna lewini</i>	Requin marteau halicorne	SPL	2	2
<i>Rhincodon typus</i>	Requin baleine	RHN	-	1
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Requin taupe bleue	SMA	1	-
<i>Mobula sp</i>	Mante	RMV	1	1
<b>Tortues</b>				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue Ridley	LKV	3	4
<b>Autres poissons</b>				
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	1	5
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB	1	5
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	1	9
<i>Sphyrna barracuda</i>	Barracuda	GBA	-	7
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH	-	2
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB	-	7
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	-	7
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL	1	

16 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 5 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Carcharhinus falciformis* (FAL), *Caranx crysos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Sphyrna barracuda* (GBA).

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

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

Espèces	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>Tortues</b>							
<i>Lepidochelis olivacea</i> (LKV)	3	5	-	8	-	-	-
<b>Poisson porte épée</b>							
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)	5	7	-	-	-	-	12
<i>Istiophorus albicans</i> (SAI)	-	1	1	-	-	-	-
<b>Sélaciens</b>							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	108	36	-	45	99	-	-
<i>Isurus oxyrinchus</i> (SMA)	1	-	-	-	1	-	-
<i>Mobula sp</i> (RMV)	2	1	-	3	-	-	-
<i>Sphyrna lewini</i> (SPL)	27	34	-	23	38	-	-
<b>Autres poissons</b>							
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)	-	729	-	-	245	-	484
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	10	86	6	-	-	-	90
<i>Caranx crysos</i> (RUB)	-	3115	-	-	-	-	3115
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)	44	1832	2	-	-	-	1874
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)	2	23	25	-	-	-	-
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)	-	8	-	-	-	-	8
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)	5	-	5	-	-	-	-
<i>Sphyrna barracuda</i> (GBA)	-	68	24	-	-	-	44

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 72,1% de la capture accessoire sur banc libre. Sur épave *Elagatis bipinnulata* (RRU) représente 31,3% de la capture accessoire, *Caranx crysos* (RUB) avec 53,1% et *Canthidermis maculata* (CNT) avec 12,4% sur épaves. A elles 3, ces espèces représentent 96,8% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons » sur épaves.

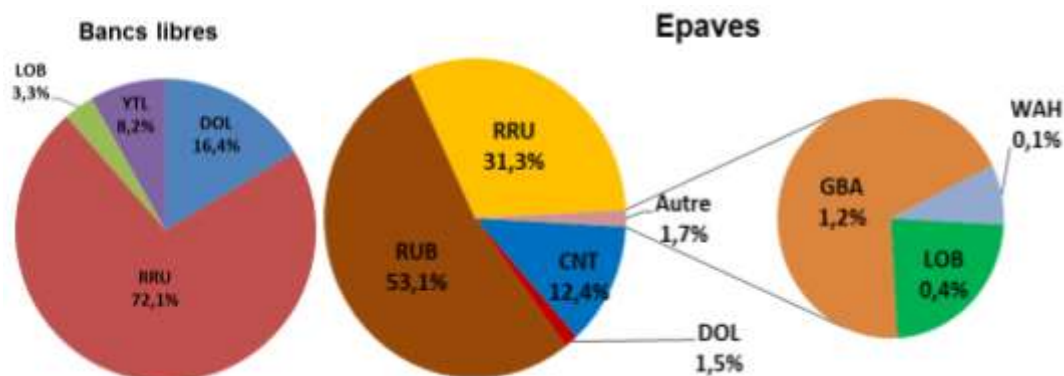


Figure 7. Composition des captures accessoires (en effectifs) dans la catégorie « autres poissons » sur bancs objets.

## 5.2. Résultats par groupe d'espèces

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

- *Caranx crysos* (RUB) avec 551 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 42 cm, avec un pic de fréquence à 30 cm. La longueur moyenne est de 30,5 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 483 individus mesurés : les tailles varient entre 40 et 90 cm, avec un pic de fréquence à 50 cm. La longueur moyenne est de 53,8 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 312 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 45 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm. La longueur moyenne est de 36,7 cm.

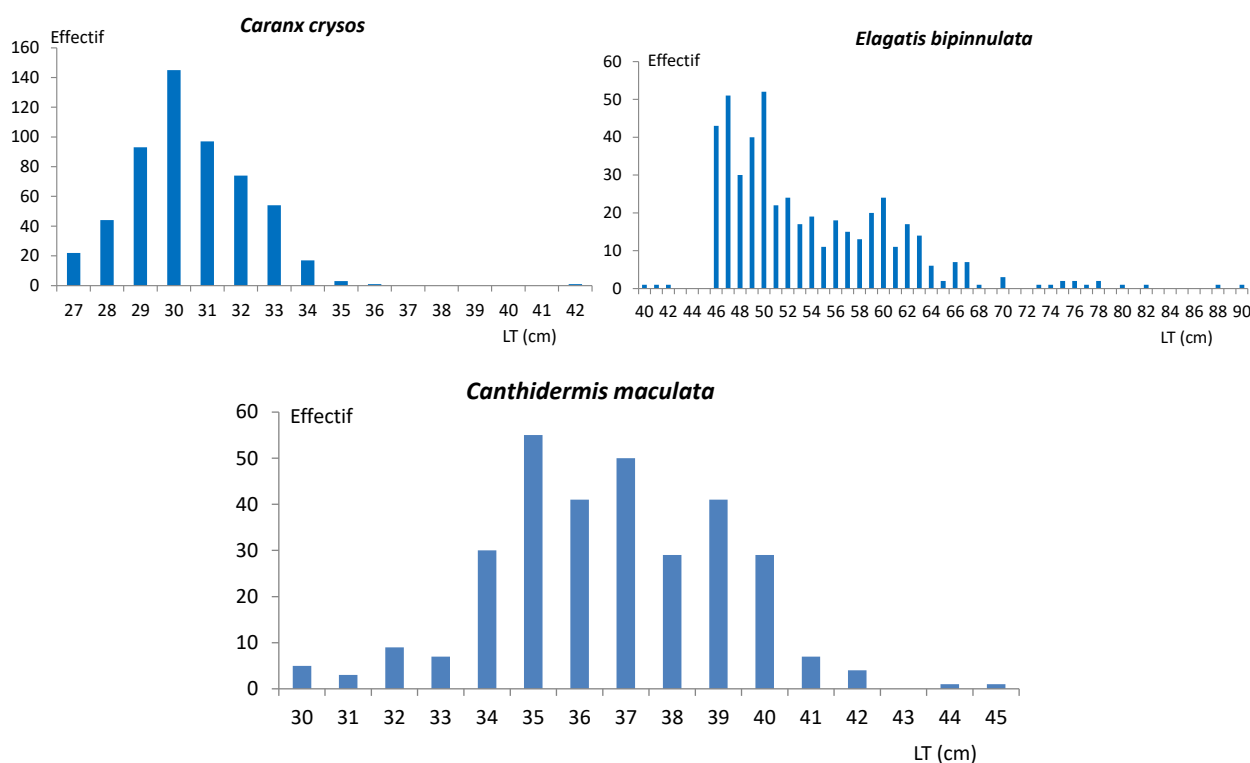


Figure 8. Distribution en taille chez *Caranx crysos* (RUB), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Canthidermis maculata* (CNT).

## ANNEXE 1

### CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

#### **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 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	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	O
Senne	1	1550/70000Kg	O
Speed-boat	1	160 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	7	10 MN	O
Jumelles	10	3 MN	O
Bouées à bord (début marée)	54	M3i et IRIS	O
Salabarde	1	5 m <sup>3</sup>	O



## ANNEXE 2

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...)
15/07/2016	Transit	Thoniers, chalutiers, sardiniers et cargos			Sortie du thonier du port de TEMA ; Route toute la nuit
16/07/2016	Recherche	1 DCP visité			Sortie de zone GHA/XIN. Route toute la nuit
17/07/2016	Recherche	1 DCP visité			Sortie de zone XIN/STP. Route toute la nuit
18/07/2016	Recherche	2 calées sur baleines (1 positive et 1 négative) ; baleines, Balbaya et Sardara	1	1	Sortie de zone STP/GAB. En dérive de nuit
19/07/2016	Recherche	2 calées sur baleine et requin baleine ; 1 DCP rencontré, 1 bouée posée ; Balbaya, Sardara, thoniers, baleine et requin baleine	2		Route jusqu'à 20H00
20/07/2016	Recherche	2 calées sur banc libre et DCP ; thoniers et Balbaya. 1 bouée posée sur épave	2		Route jusqu'à 19H30
21/07/2016	Recherche	3 DCP rencontrés, thonier	1		Route jusqu'à 23H00
22/07/2016	Recherche	2 bouées récupérées			Sortie de zone GAB/STP. Route toute la nuit
23/07/2016	Recherche	1 DCP rencontré, oiseaux et Balbaya	1		Sortie de zone STP/XIN. Route toute la nuit
24/07/2016	Recherche	Journée sans observation			Sorties des zones (XIN/GHA et GHA/CIV). Route toute la nuit
25/07/2016	Recherche	1 DCP visité ; 4 DCP mis à l'eau			Sortie de zone (CIV/LBR). Route jusqu'à 2H00
26/07/2016	Recherche	1 coup nul sur le DCP visité		1	Route jusqu'à 00H30
27/07/2016	Recherche	Journée sans observation.			Sortie de zone (LBR/CIV). Route toute la nuit
28/07/2016	Recherche	1 DCP visité ; 6 DCP mis à l'eau			Sortie de zone (CIV/XIN). Route toute la nuit
29/07/2016	Recherche	3 DCP rencontrés, 1 bouée transférée ; Balbaya	1		En dérive de nuit
30/07/2016	Recherche	1 calée sur banc libre ; oiseaux et Balbaya	1		En dérive de nuit
31/07/2016	Recherche	1 calée effectuée sur DCP ; oiseaux	1		Sortie de zone (XIN/STP). Route de jusqu'à 19H00
01/08/2016	Recherche	1 bouée récupérée ; oiseaux			En dérive de nuit
02/08/2016	Recherche	1 calée sur banc libre ; Balbaya et baleine	1		Route jusqu'à 19H00
03/08/2016	Recherche	2 DCP rencontrés, 1 bouée transférée ; 1 DCP mis à l'eau ; oiseaux et Balbaya	1		Route jusqu'à 19H40
04/08/2016	Recherche	1 DCP visité, thoniers, oiseaux et Balbaya	1		Route jusqu'à 19H30
05/08/2016	Recherche	2 calées effectuées (1 positive sur DCP et 1 négative sur banc libre). 1 DCP mis à l'eau ; 1 bouée transférée	1	1	Sortie de zone (XIN/STP). Route jusqu'à 1H00
06/08/2016	Recherche	3 calées effectuées sur bancs libres (2 positives et 1 négative pour incompréhension) ; oiseaux	2	1	Contrôle du thonier par SEA SHEPHERD. En dérive de nuit

		et Balbaya			
07/08/2016	Recherche	1 calée effectuée sur banc libre ; 1 DCP mis à l'eau pour renforcer l'épave ; oiseaux et Balbaya	1		En dérive de nuit
08/08/2016	Recherche	2 DCP rencontrés, oiseaux et Balbaya	1		Route jusqu'à 3H00
09/08/2016	Recherche	1 DCP rencontré ; oiseaux, Balbaya et piroguier			Route jusqu'à 19H30
10/08/2016	Recherche	2 DCP rencontrés ; oiseaux et Balbaya			Route toute la nuit
11/08/2016	Recherche	Journée sans observation.			Sorties des zones (STP/XIN et XIN/GHA) Route jusqu'à 1H00
12/08/2016	Recherche	3 calées effectuées sur bancs libres (2 négatives et 1 positive) ; thoniers, oiseaux, mattes et Balbaya observés	1	2	En dérive de nuit
13/08/2016	Recherche	2 calées effectuées sur banc libres (1 positive et 1 négative) ; thoniers, oiseaux, mattes et Balbaya	1	1	En dérive de nuit
14/08/2016	Recherche	3 calées effectuées sur banc libre et sur DCP ; thoniers, baleine, oiseaux, Balbaya et mattes	3		Route jusqu'à 23H00
15/08/2016	Recherche	3 calées effectuées sur bancs libres ; thoniers, oiseaux, Balbaya et mattes	3		Route jusqu'à 20H30
16/08/2016	Recherche	4 calées effectuées sur bancs libres ; thoniers, oiseaux, Balbaya et mattes	4		Sortie de zone (CIV/GHA). Route jusqu'à 22H30
17/08/2016	Recherche	1 calée effectuée sur banc libre ; thoniers, oiseaux, Balbaya, mattes et petits odontocètes	1		En dérive de nuit
18/08/2016	Recherche	2 calées sur bancs libres ; thoniers, oiseaux, Balbaya et mattes	2		Route jusqu'à 23H00
19/08/2016	Recherche	2 calées effectuées sur bancs libres ; 1 bouée posée sur épave ; thoniers, oiseaux, Balbaya et mattes	2		Sortie de zone (GHA/CIV). Route jusqu'à 20H20
20/08/2016	Recherche	3 calées effectuées sur banc libre et sur baleine ; thoniers, oiseaux, baleine, Balbaya et mattes	3		Route jusqu'à 19H10
21/08/2016	Recherche	2 DCP rencontrés, 1 bouée posée sur épave ; thoniers, oiseaux, Balbaya et baleine	1		Sortie de zone (CIV/GHA). Route jusqu'à 22H00
22/08/2016	Recherche	1 DCP visité ; thoniers			Sorties des zones (GHA/CIV et CIV/GHA). Route toute la nuit
23/08/2016	Recherche et transit	1 DCP rencontré, Balbaya	1		Sorties des zones (GHA/XIN et XIN/GHA). Route toute la nuit
24/08/2016	Transit	Thoniers, chalutiers, sardiniers et cargos			Arrivée du thonier au port d'Abidjan