

## RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Nom Observateur	KOSSONOU KOUASSI ANGE PATRICK
Nom Thonier	VIA AVENIR
Date début / fin de la marée	03-07-2014 / 25-07-2014

## 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.....	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
<b>4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE .....</b>	<b>9</b>
<b>5. CAPTURES DE THONIDES.....</b>	<b>9</b>
5.1.    THONIDES CONSERVES.....	9
5.2.    THONIDES REJETES.....	9
5.3.    FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES .....	10
<b>6. CAPTURES ACCESSOIRES .....</b>	<b>11</b>
6.1.    LISTE DES ESPECES .....	11
6.2.    MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS » .....	12
6.3.    DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES .....	12
<b>ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE.....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION .....</b>	<b>16</b>

## 1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement sur le Via Avenir dans l'océan Atlantique du 3 au 25 juillet 2014, sous le commandement de M. Jean-Luc JAFFREZIC.

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 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 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 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 Shipyard Campbell (San Diego, Californie). L'équipage est composé de 24 hommes de 4 nationalités différentes (française, ivoirienne, béninoise et sénégalaise).

### 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 :

- 18°23'N
- 00°54'S
- 20°44'W
- 06°41'E

A l'exception de la première calée qui a eu lieu dans la ZEE du Ghana, toutes les autres ont eu lieu dans les ZEE de la Mauritanie et du Cap Vert.

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

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Sao Tomé et Principe ;
- ZEE de Guinée Equatoriale ;
- ZEE de Guinée Bissau ;
- ZEE du Sénégal ;
- ZEE de Gambie ;
- ZEE de Mauritanie ;
- ZEE du Cap Vert.

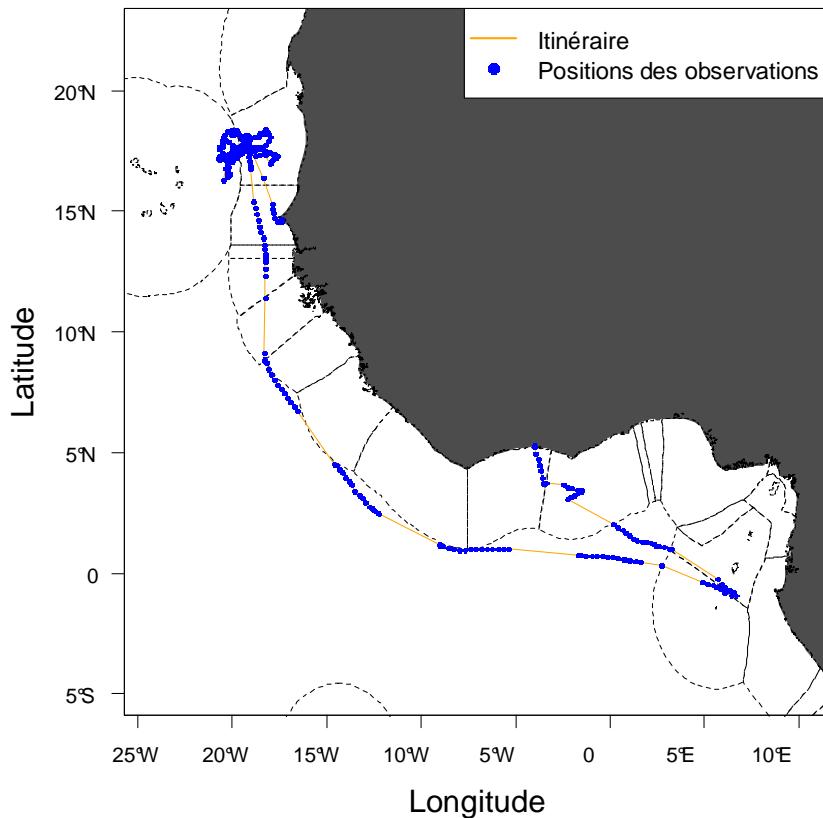


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via Avenir, marée du 03-07-14 au 25-07-14.

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...)
03/07/2014	Route	Aucune observation			Route toute la nuit après la fin du plein de gasoil
04/07/2014	Calée	DCP Balisé	1		Route de nuit. Temps très frais avec quelques fines pluies
05/07/2014	Recherche	Aucune observation			Route de nuit. Temps très frais avec quelques fines pluies
06/07/2014	Recherche	DCP balisé et non balisé			Route de nuit. Beau temps
07/07/2014	Recherche	DCP non balisé			Route de nuit. Beau temps
08/07/2014	Recherche	DCP balisé			Route de nuit. Beau temps
09/07/2014	Recherche	DCP balisé			Route de nuit. Beau temps
10/07/2014	Recherche	Aucune observation			Route de nuit. Beau temps
11/07/2014	Route	Aucune observation			Route de nuit. Beau temps
12/07/2014	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit. Vents très frais
13/07/2014	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit. Vents très frais
14/07/2014	Recherche	Aucune observation			Dérive de nuit. Grand coup de vent frais
15/07/2014	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit. Vents très frais
16/07/2014	Calée	DCP balisé, Balbaya	2		Dérive de nuit. Vents très frais
17/07/2014	Calée	DCP balisé, Balbaya	1		Dérive de nuit. Vents très frais
18/07/2014	Calée	DCP balisé, Balbaya	1		Dérive de nuit. Vents très frais
19/07/2014	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit. Vents très frais
20/07/2014	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit. Beau temps
21/07/2014	Calée	DCP balisé, Balbaya	1		Dérive de nuit. Vents très frais
22/07/2014	Recherche	Aucune observation			Route de nuit. Vents très frais
23/07/2014	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit. Vents très frais
24/07/2014	Calée	DCP balisé		1	Route de nuit. Vents très frais
25/07/2014	Route	Aucune observation			Dérive de nuit. Beau temps. Au port

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 4966 milles pour une marée de 23 jours dont 20 jours en recherche effective. Cela représente 216 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 230 milles, cela est important selon le capitaine. 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 12 fois.

Dès le début de la marée, le Via Avenir a fait route vers la zone du Gabon. Après 4 jours de recherche, le capitaine a décidé de mettre le cap vers la Mauritanie où des coups de pêche avaient

étaient signalés. Le Via Avenir a fait le plein de ces cuves dans cette zone. Pour le capitaine, la marée a été bonne car il a fait le plein des cuves avant la relève.

### 3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Ghana, Mauritanie et Cap Vert. Les positions des calées sont représentées par les points rouges sur la figure 2.

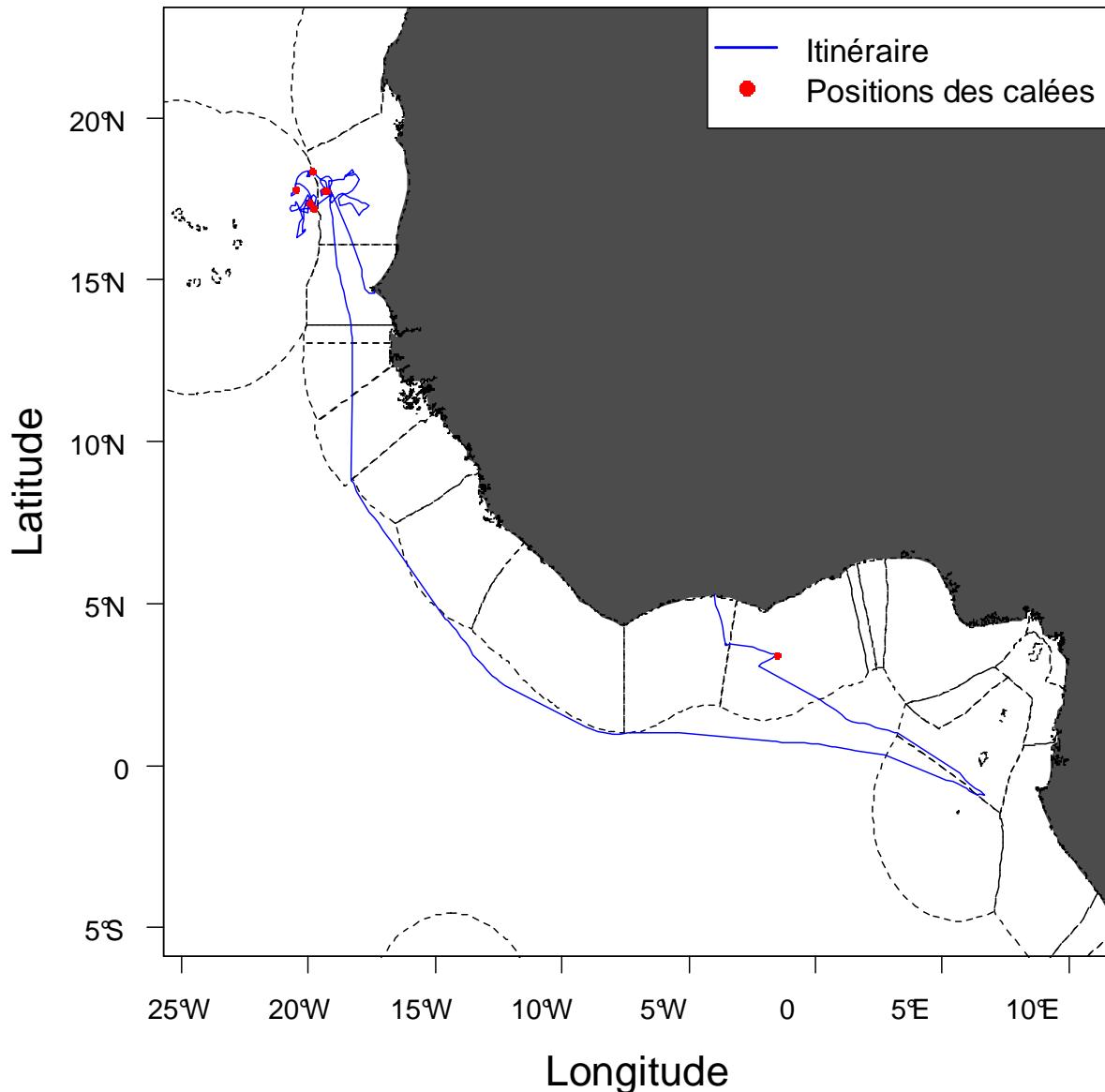


Figure 2 : position des calées du Via Avenir pendant sa marée.

### 3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 18-07-14 (320 tonnes en 1 calée), le 21-07-14 (200 tonnes en 1 calée), le 16-07-14 (165 tonnes en 2 calées) et ont été effectués sur objets flottants.

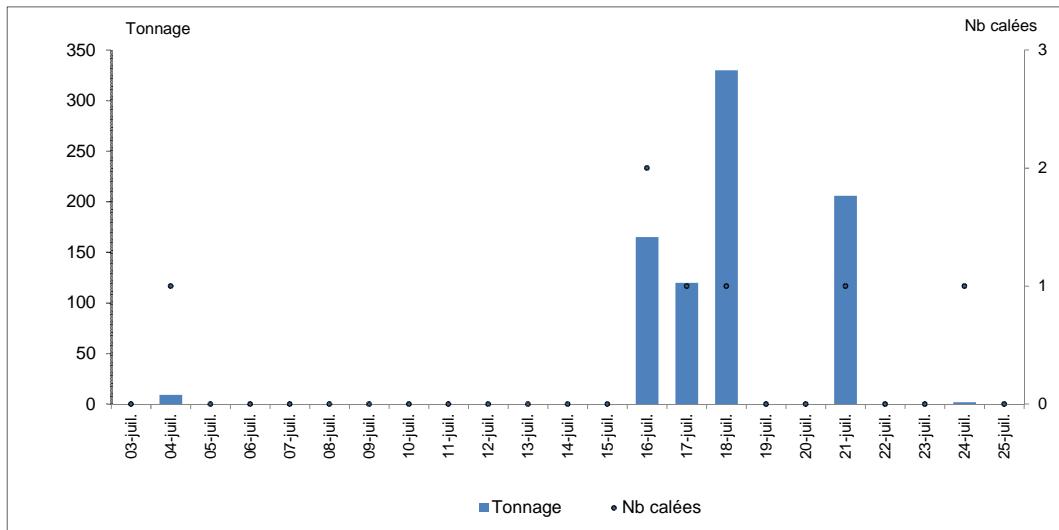


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via Avenir.

### 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	Sous épaves	Total
Coups positifs	6	6
Coups nuls	1	1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

7 calées ont été réalisées au cours de cette marée, toutes sur épaves.

Les tonnages pêchés par calée varient de 9 à 320 tonnes avec une moyenne de 118 tonnes par calée. 6 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons. Il y a eu un coup nul dû à un chavirage de poche car le poisson était de petite taille. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs.

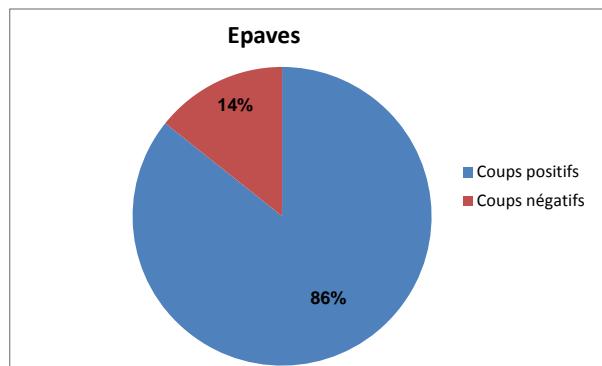


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs

### 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 (avec structure métallique ou PVC) balisés avec un recensement de 30 sur 46 objets au total. Sur ces 30 radeaux, 4 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Les balises récupérées appartenaient généralement à des bateaux espagnols. Au total 23 balises ont été remplacées, toutes de marque M3i.

Seulement 2 DCP non maillants ont été mis à l'eau.

Sur 20 jours de recherche, 16 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 2 jours avec 1 épave, 7 jours avec 2 épaves, 4 jours avec 3 épaves et 3 jours avec 4 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	Nb visités puis renforcés avec un radeau
01. Tas de paille	1			
03. Arbre (ou branche)	1			
06. Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	8	3	2	
21. Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	22	4	4	
99. Autre				1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

Aucune tortue maillée n'a été observée 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 (avec structure métallique ou PVC) balisés, avec 57% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

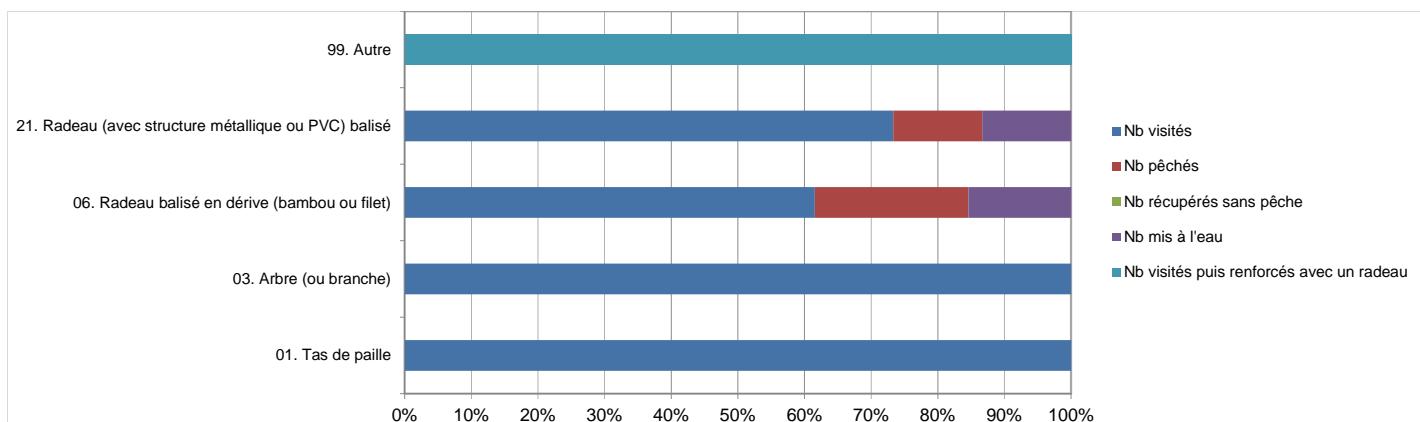


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.7. Autres observations remarquables

Toutes les calées ont été réalisée sur bancs objets et leur durée moyenne est de 4h50.

Durant cette marée, les conditions météorologiques ont évolué. Au début, le temps était idéal pour la pratique de la pêche. Mais lorsque le bateau a fait route vers la Mauritanie, des rafales de vents et une fraîcheur ont été constatées.

## 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 819 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Katsuwonus Pelamis* qui représente 99% de la capture totale.

Les calées sur bancs objets représentent la totalité du tonnage mis en cuve.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	FRI	Autres	Total
Épaves	3	810	4	1	1	819
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>810</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>819</b>

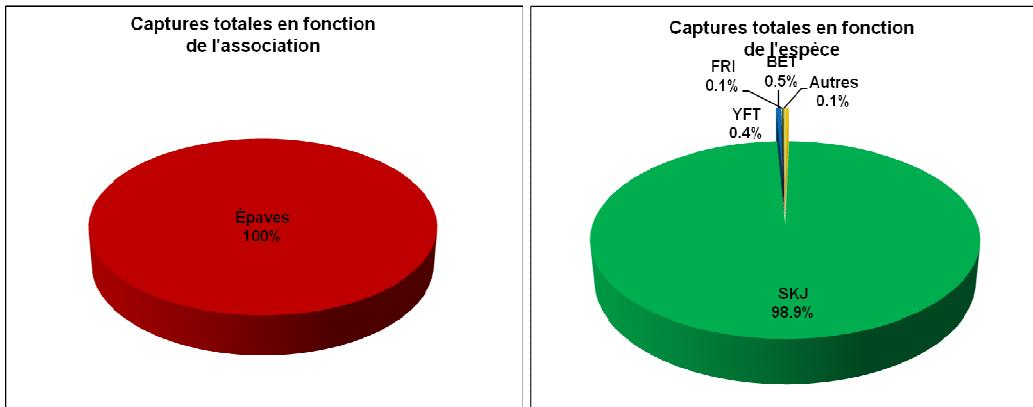


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

### 5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors de 3 calées, toutes sur épaves. Les 13 tonnes de rejets représentent 1,5% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (831 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

Une seule espèce a fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 4 et Fig. 7) : *Katsuwonus Pelamis* (SKJ). Elle a été rejetée pour les raisons suivantes :

- Poisson abîmé (concerne les poissons montés sur le pont) ;

- Poisson de petite taille (les individus n'ont pas été montés sur le pont du fait du chavirage de poche).

Tableau 4. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

Captures	SKJ	Total
Épaves	13	13
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

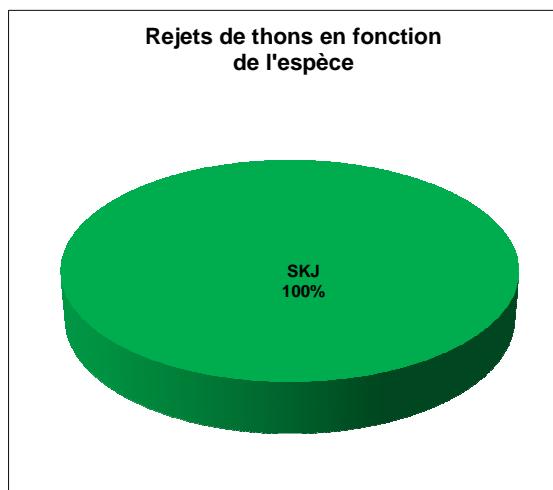


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

### 5.3. Fréquences des tailles des thonidés

La figure 8 représente la distribution en tailles de l'espèce de thonidés rejetés au cours de la marée.

- *Katsuwonus Pelamis* avec 610 individus mesurés : les tailles varient entre 29 et 48 cm, avec un pic de fréquence à 45 cm. La longueur moyenne est de 39,1 cm.

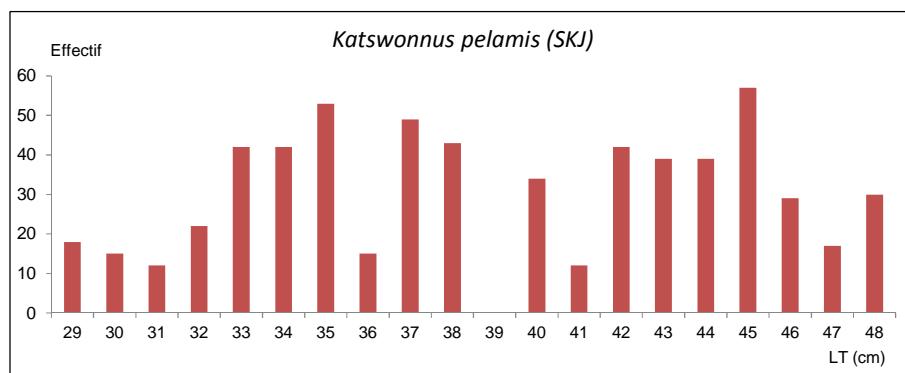


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

## 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 sur épave
<b>Poissons porte-épée</b>			
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire bleu	BUM	1
<b>Requins</b>			
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	1
<i>Sphyrna mokarran</i>	Grand requin marteau	SPK	3
<b>Tortues</b>			
<i>Caretta caretta</i>	Tortue caouane	TTL	2
<b>Autres poissons</b>			
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vielle de bois	LOB	1
<i>Naucrates ductor</i>	Poisson pilote	NAU	1
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtarde	WAH	1
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	4
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Comère saumon	RRU	1
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	1

10 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 2 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un nombre plus élevé de calées : *Sphyrna mokarran* et *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 2 espèces : *Canthidermis maculata* (CNT) et *Sphyrna mokarran* (SPK).

Tableau 6. 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	Mis en cuve
<b>Poissons porte-épée</b>						
BUM <i>Makaira nigricans</i>		1				1
<b>Requins</b>						
FAL <i>Carcharhinus falciformis</i>		2			2	
SPK <i>Sphyrna mokarran</i>		39			39	
<b>Tortues</b>						
TTL <i>Caretta caretta</i>		3		3		
<b>Autres poissons</b>						
CNT <i>Canthidermis maculata</i>		58			44	14
DOL <i>Coryphaena hippurus</i>		21	5			16
RRU <i>Elagatis bipinnulata</i>		13				13
LOB <i>Lobotes surinamensis</i>		18				18
NAU <i>Naucrates ductor</i>		6		6		
WAH <i>Acanthocybium solandri</i>		4				4

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 43% de la capture accessoire, *Elagatis bipinnulata* RRU (18,5%), *Coryphaena hippurus* DOL (15,6%) et *Lobotes surinamensis* LOB (13,3%). A elles 2, ces espèces représentent 90,4% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

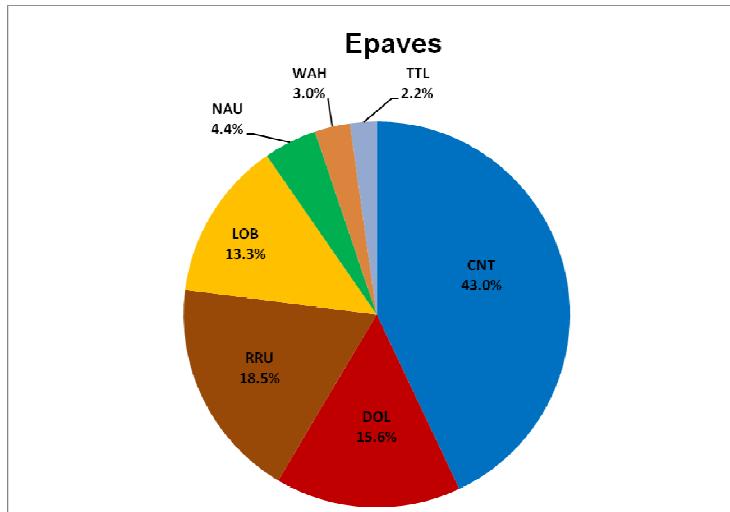


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

### 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.

L'équipage du Via Avenir a reçu la formation sur les bonnes pratiques d'ORTHONGEL.

Les tortues ont toutes été relâchées vivantes. Par contre, les requins ont tous été relâchés morts à la mer.

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

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

- *Sphyraena mokarran* avec 39 individus mesurés : les tailles varient entre 125 et 265 cm, avec un pic de fréquence à 236 cm. La longueur moyenne est de 211,2 cm.
- *Canthidermis maculata* avec 31 individus mesurés : les tailles varient entre 22 et 30 cm, avec un pic de fréquence à 29 cm. La longueur moyenne est de 27,1 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 25 individus mesurés : les tailles varient entre 70 et 85 cm, avec un pic de fréquence à 75 cm. La longueur moyenne est de 77,3 cm.
- *Coryphaena hippurus* avec 21 individus mesurés : les tailles varient entre 50 et 108 cm, avec un pic de fréquence à 60 cm. La longueur moyenne est de 68,9 cm.

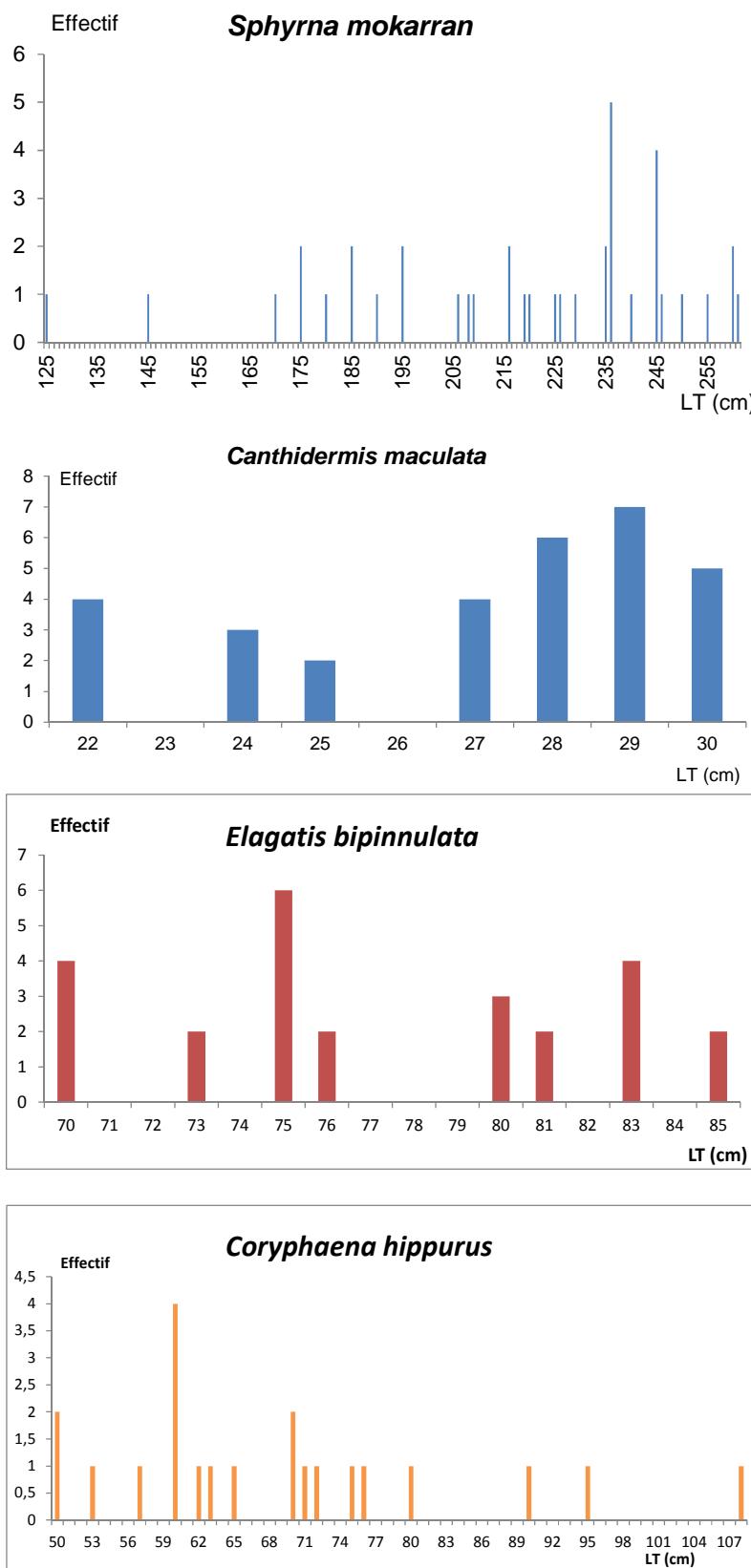


Figure 10. Distribution en taille chez *Sphyraena mokarran* (SPK), *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Coryphaena hippurus* (DOL).

## ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

### Caractéristiques du navire

Date de construction : **1990**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **75,10 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **7,53 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1648 m<sup>3</sup> soit 1100 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **535 m<sup>3</sup>**

Puissance du moteur principal : **4200 CV**

Vitesse en pointe : **16 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

### Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyrocompas	1	ASPERRY MK 37	O
Loch	1	GPS MLR FX312	O
Radar de navigation	1	RADAR FURUNO FR2157 DS	O
Radar « Oiseaux »	3	2 x 60 KW ; 30 KW	O
Sondeur	2	SIMRAD ES 70	O
Sonar	2	SIMRAD ES 60	O
Radios VHF	1	SIMRAD S x 90	O
Radios BLU	3	2. FURUNO FM 8500 ; 1. ICOM M421	O
INMARSAT	2	FURUNO ES 1502 ; SKANTI	O
GPS	1	FURUNO FEL COM 15	O
Thermomètre enregistreur	2	GP 500 et MLR	O
VMS	1	FURUNO TI 20	O
AIS (Automatic Identification System)	1	VLINK	O
Courantomètre	1	FURUNO FA_150	O
Compas satellitaire	1	FURUNO CI 68	O

### Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de déclenchement-repérage des bouées HF avec GPS	1	Marine système / system RAFT	O
Système de repérage des bouées Marine Instrument	1	Instruments marine	O

### Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
PC bureau	1	HDD Line out	O
PC	1	DELL	O
Imprimante	1	CANON M65350	O
Fax	1	SAMSUNG SF 340	O

## Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance 680 CV	O
Senne	1	Dimension 1550 m x 247 ; Poids 63 T	O
Speed-boat	1	Puissance 145 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	8	FUJINON (25 x 150 ; 2.7°)	O
Jumelles	9	Fuji non MTR-SX (7 x 50, 730)	O
Bouées à bord (début marée)	40	M3i	O
Salabarde	1		O

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

### ✓ Accueil et relations avec l'équipage

L'accueil a été convivial et les relations avec l'équipage étaient professionnelles et amicales.

### ✓ Difficultés rencontrées par l'observateur

Codage et saisie des informations

Aucune

Matériel

Aucune

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Aucune

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Aucune

### ✓ Suggestions d'amélioration

Aménager une table dans la cabine de l'observateur afin de faciliter la saisie des données recueillies.