

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	29-07-2014 / 10-08-2014

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	5
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	6
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	7
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	7
3.7. AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES	8
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE	8
5. CAPTURES DE THONIDES	8
5.1. THONIDES CONSERVES	8
5.2. THONIDES REJETES	9
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	10
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	11
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
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 sur le Via avenir dans l'océan Atlantique du 29 juillet au 10 août 2014, sous le commandement de M. Jean-Luc JAFFREZIC. Cette marée particulièrement courte fait suite à une débarque anticipée de la marée précédente car les cuves étaient pleines.

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 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 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 m³ 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).

Les caractéristiques détaillées et appareils 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 restreinte (Figure 1) dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

- 17°36'N
- 02°42'N
- 21°16'W
- 00°01'E

La zone de pêche la plus remarquable a été la ZEE du Cap Vert où la quasi-totalité des coups de senne a eu lieu.

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

- ZEE du Sénégal ;
- ZEE du Cap Vert ;
- ZEE du Libéria ;
- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Ghana.

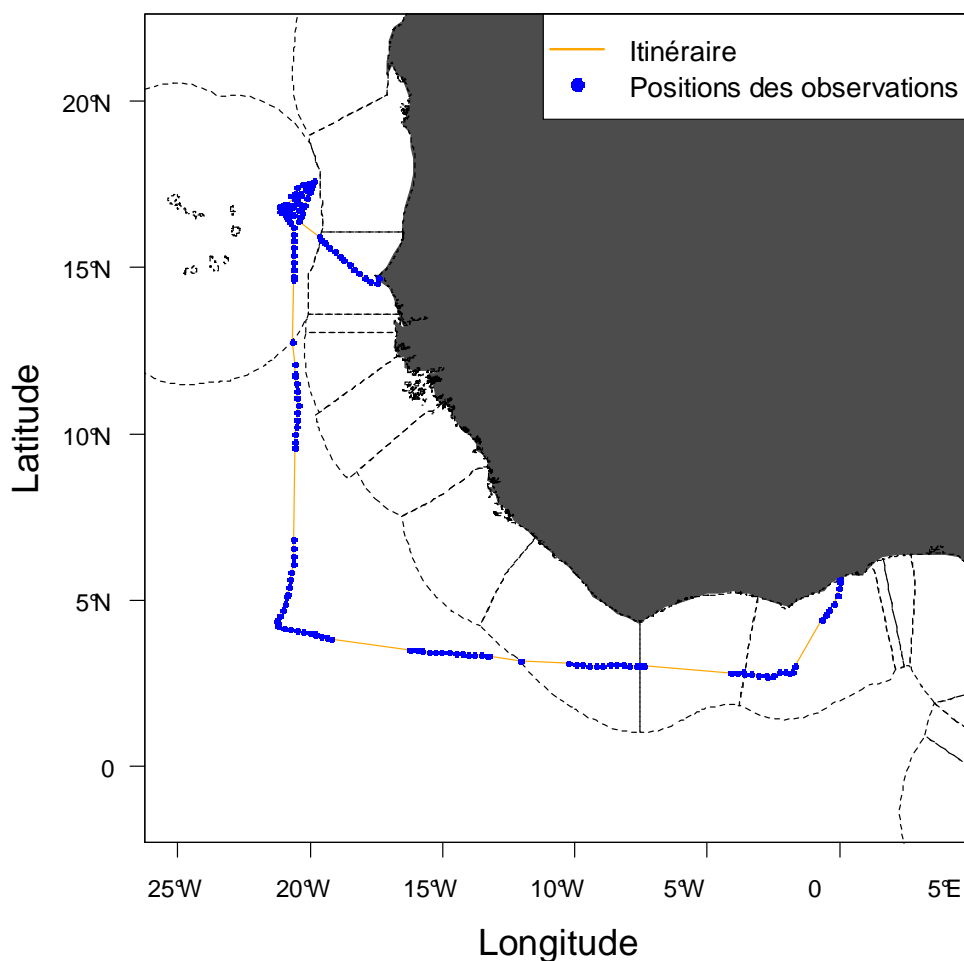


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via Avenir, marée du 29-07-14 au 10-08-14.

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...)
29/07/2014	Route	Aucune observation			Sortie du port. Beau temps et route de nuit jusqu'à 23h
30/07/2014	Calée	DCP balisé et Balbaya	1		Route de nuit. Vents frais
31/07/2014	Calée	DCP balisé et Balbaya	1		Dérive de nuit. Vents frais
01/08/2014	Calée	DCP balisé et Balbaya	1	1	Dérive de nuit. Beau temps
02/08/2014	Calée	DCP balisé	1		Dérive de nuit. Très fort vent
03/08/2014	Recherche	DCP balisé			Route de nuit. Vents frais
04/08/2014	Recherche	DCP balisé			Route de nuit. Fine pluie
05/08/2014	Recherche	DCP balisé et non balisé			Dérive de nuit. Beau temps
06/08/2014	Calée	DCP balisé	1		Route de nuit. Beau temps
07/08/2014	Recherche	Aucune observation			Route de nuit. Vents frais
08/08/2014	Route	Aucune observation			Route de nuit. Vents frais
09/08/2014	Recherche	DCP balisé			Route de nuit. Route jusqu'à minuit. Vent frais
10/08/2014	Recherche	Aucune observation			Dérive de nuit. Beau temps. Au port

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 2874 milles pour une marée de 13 jours dont 11 jours en recherche effective. Cela représente 221 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 231 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 8 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 5 fois.

Dès la sortie de Dakar, le capitaine a pris la direction du Cap Vert où des épaves ont été rencontrées avec la détection d'une quantité élevée de poisson. Après avoir pêché sur 2 radeaux, le poisson sur épaves se faisait de plus en plus rare. Le capitaine a alors décidé de descendre au sud pour un repérage des DCP et a fini sa marée au Ghana.

Le capitaine est un peu déçu de cette marée car il espérait réaliser de bons coups de pêche sur les DCP laissés sur la première marée. Il faut signifier qu'au cours de cette marée le type de pêche a été largement dominé par les DCP.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Cap Vert et Eaux Internationales. Les positions des calées sont présentées par les points rouges de la figure 2.

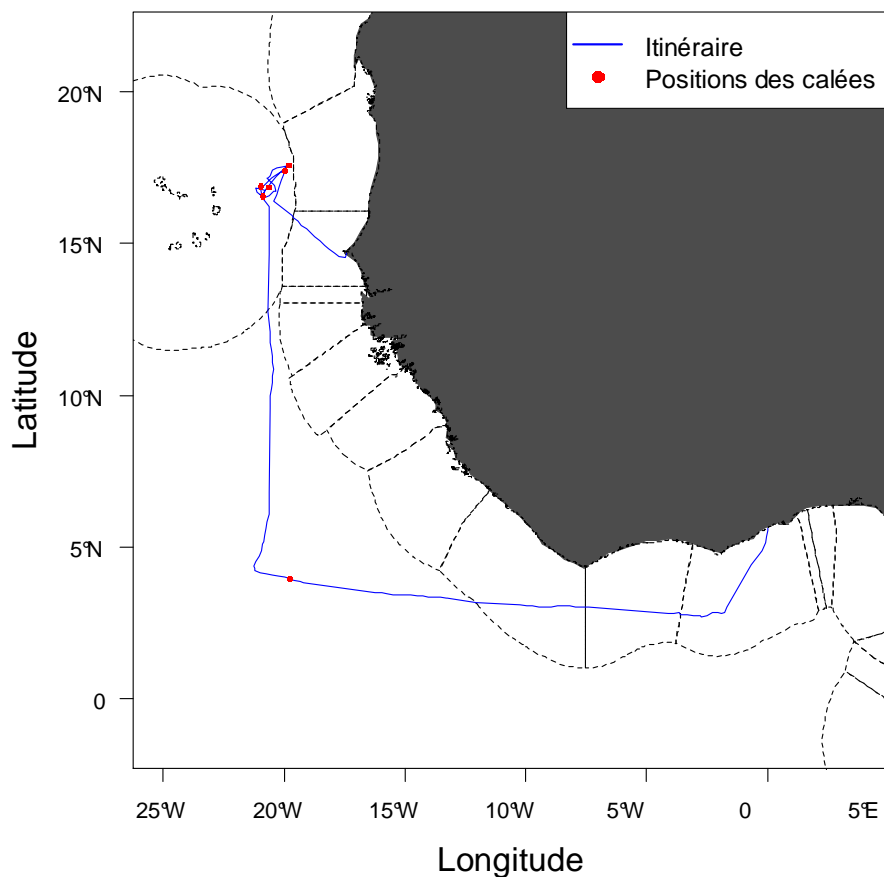


Figure 2 : position des calées du Via Avenir pendant sa marée.

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 31-07-14 (98 tonnes en 1 calée), le 30-07-14 (55 tonnes en 1 calée), le 02-08-14 (45 tonnes en 1 calée) et ont été effectués sur objets flottants.

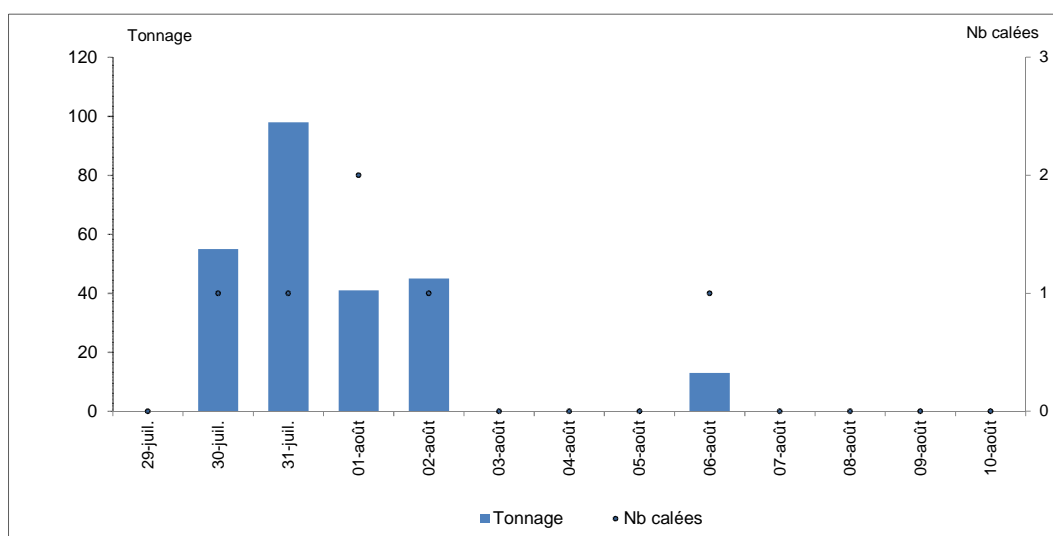


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via avenir.

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	Sous épaves	Total
Coups positifs	5	5
Coups nuls	1	1
Total	6	6

6 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Toutes les calées ont été réalisées sur des épaves. Les tonnages pêchés par calée positive varient de 13 à 98 tonnes avec une moyenne de 39 tonnes par calée.

5 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (238 tonnes sur épaves). Il y a eu un coup nul dû un chavirage de poche pour cause d'individus de petite taille. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

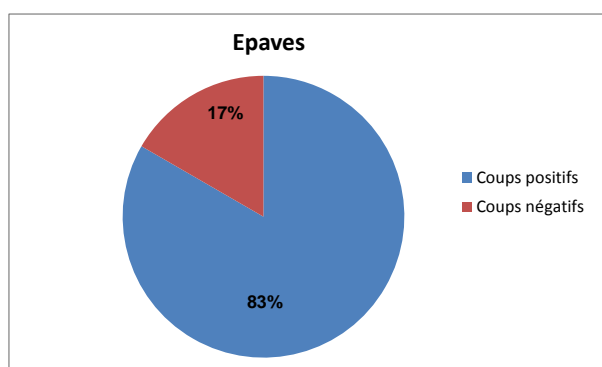


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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.

Tous les objets flottants sont représentés par les radeaux balisés. Sur ces 20 radeaux, 6 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Au cours de cette marée, 4 DCP ont subi des transferts de balises, tous appartenant soit au espagnols ou au coréens. Les balises posées sont de marque M3i.

Seulement un seul DCP non maillant a été mis à l'eau en association avec un autre DCP qui était déjà à l'eau.

Sur 11 jours de recherche, 9 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 1 jour avec 1 épave, 6 jours avec 2 épaves, 1 jour avec 3 épave et 1 jour avec 4 épaves.

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

Type de DCP	Nombre visités	Nombre pêchés	Nb visités puis renforcés avec un radeau
06. Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	4	1	1
21. Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	9	5	0
Total	13	6	1

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) balisé, avec 83% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

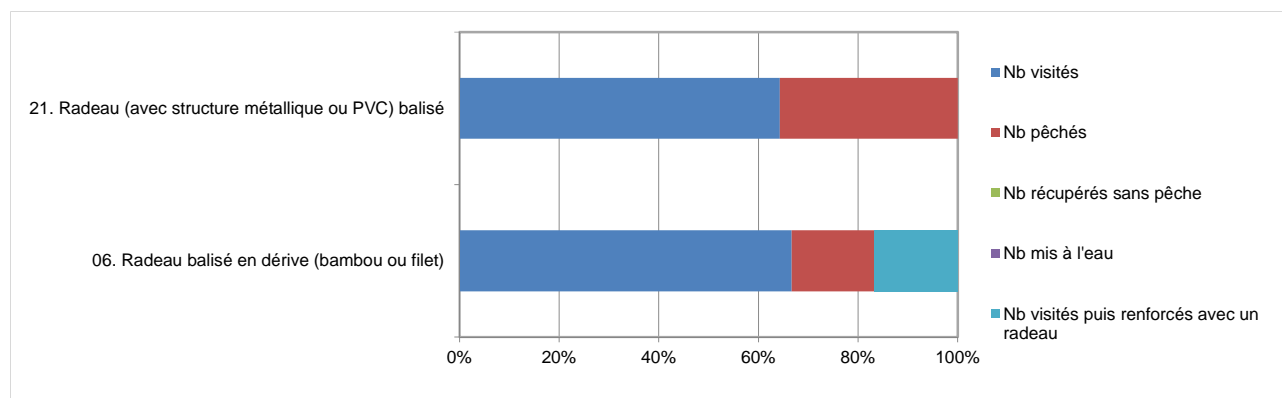


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées sur épaves est de 3 heures.

Les conditions météorologiques n'ont pas été favorables avec beaucoup de vents frais et quelques fine pluies.

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 Avenir a capturé 238 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Katsuwonus Pelamis* qui représente 95% de la capture totale.

Les calées sur épaves 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	Total
Épaves	4	227	6	1	238
Total	4	227	6	1	238

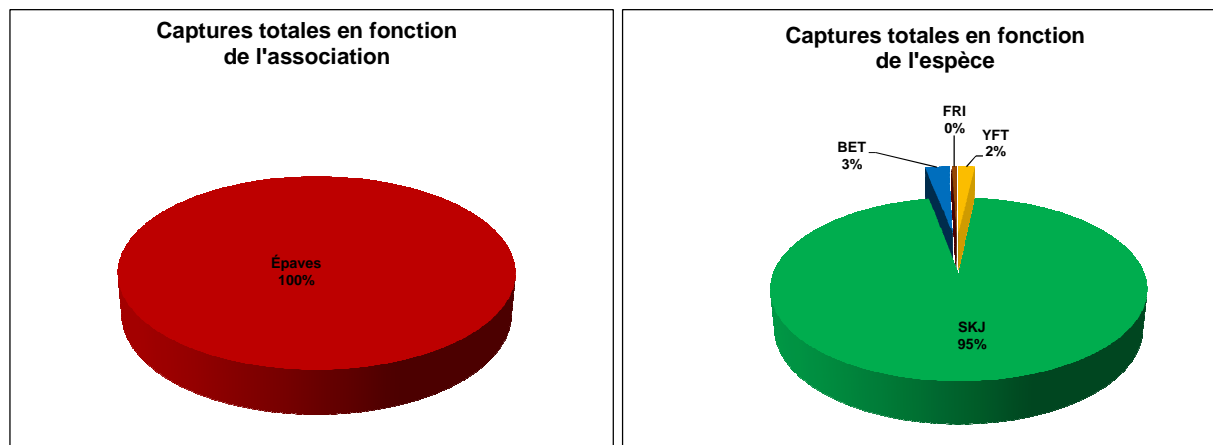


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors de 3 calées, toutes sur épaves. Les 14 tonnes de rejets représentent 5% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (252 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

3 espèces ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 4 et Fig. 7) : *Katsuwonus pelamis* (SKJ), *Auxis rochei* (BLT) et *Auxis thazard* (FRI). Elles ont été rejetées pour plusieurs raisons :

- Taille des individus (*Katsuwonus pelamis*) ;
- Espèce non commercialisée (*Auxis rochei* et *Auxis thazard*).

D'une manière globale, le *Katsuwonus pelamis* représente la majorité des individus rejetés avec 10,7 tonnes soit 76% de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite, les *Auxis thazard* avec 2,2 tonnes rejetées soit 16% du total et *Auxis rochei* avec 1,1 tonne rejetée soit 8% du total.

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

Captures	SKJ	FRI	BLT	Total
Épaves	11	2	1	14
Total	11	2	1	14

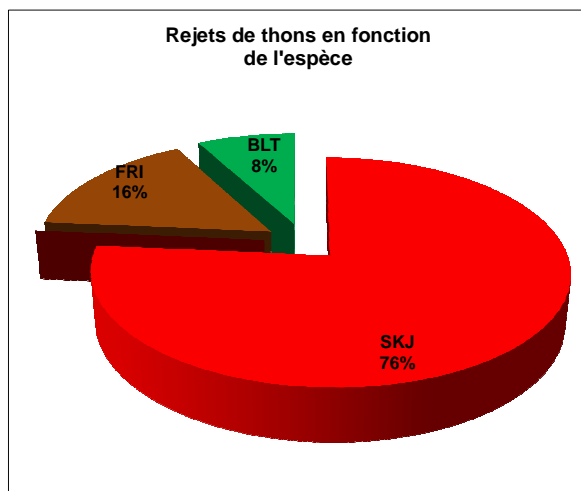


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

5.3. Fréquences des tailles des thonidés

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

- *Katsuwonus pelamis* avec 439 individus mesurés : les tailles varient entre 25 et 46 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 33,7 cm.
- *Auxis thazard* avec 286 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 45 cm, avec un pic de fréquence à 30 cm. La longueur moyenne est de 33,3cm.
- *Auxis rochei* avec 98 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 35 cm, avec un pic de fréquence à 30 cm. La longueur moyenne est de 30,1 cm.

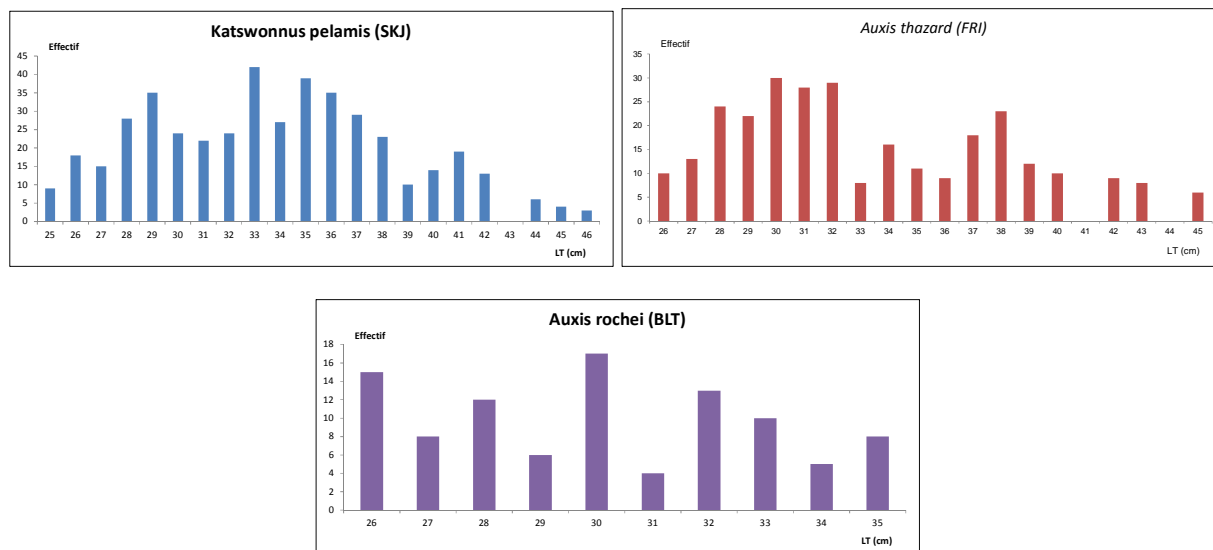


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

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
Poissons porte-épée			
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM	1
Requins			
<i>Sphyrna mokarran</i>	Grand requin marteau	SPK	4
Tortues			
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue de Ridley	LKV	1
<i>Caretta caretta</i>	Tortue Caouane	TTL	2
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue Imbriquée	TTH	1
Autres poissons			
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâlard	WAH	1
<i>Sphyrna barracuda</i>	Barracuda	GBA	1
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	2
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Comère saumon	RRU	1
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	1
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB	2

11 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. Une d'entre elles se démarque par sa présence sur un grand nombre de calées : *Sphyrna mokarran* (SPK).

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 : *Caranx crysos* et *Canthidermis maculata*.

Tableau 6. Estimations du nombre d'individus capturés selon le type de banc et leur devenir.

Espèces	Nombre		Devenir			
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté Vivant en mer	Rejeté Mort à la mer	Mis en cuve
Poissons porte-épée						
BUM <i>Makaira nigricans</i>		2				2
Requins						
SPK <i>Sphyrna mokarran</i>		73		17	56	
Tortues						
TTL <i>Caretta caretta</i>		3		3		
TTH <i>Eretmochelys imbricata</i>		1		1		
LKV <i>Lepidochelys olivacea</i>		1		1		
Autres poissons						
CNT <i>Canthidermis maculata</i>		297			223	74
DOL <i>Coryphaena hippurus</i>		22	3			19
RUB <i>Caranx crysos</i>		394			78	316
RRU <i>Elagatis bipinnulata</i>		66				66
GBA <i>Sphyrna barracuda</i>		19				19
WAH <i>Acanthocybium solandri</i>		16				16

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Caranx crysos* avec 48,4% de la capture accessoire, *Canthidermis maculata* 36,5%. A elles 2, ces espèces représentent 84,9% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

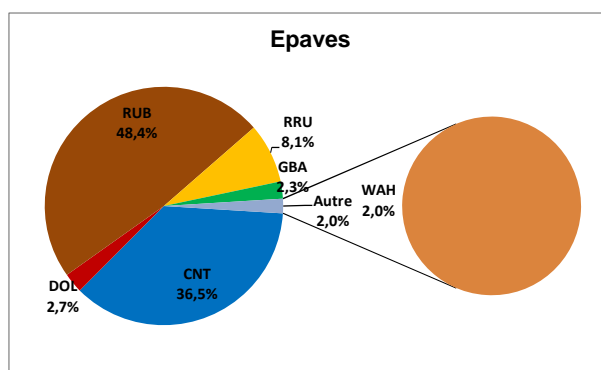


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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. Ces pratiques sont plus ou moins respectées mais beaucoup de progrès restent à faire. La grande majorité des requins ont été rejetés morts à la mer. Par contre, toutes les tortues remontées ont été mesurées et rejetées vivantes à la mer.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Caranx crysos* avec 270 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 43 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm. La longueur moyenne est de 34,1 cm.
- *Canthidermis maculata* avec 172 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 43 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 36,1 cm.
- *Sphyrna mokarran* avec 73 individus mesurés : les tailles varient entre 125 et 263 cm, avec un pic de fréquence à 250 cm. La longueur moyenne est de 216,7 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 54 individus mesurés : les tailles varient entre 56 et 85 cm, avec deux pics de fréquence à 58 et 75 cm. La longueur moyenne est de 68,1 cm.

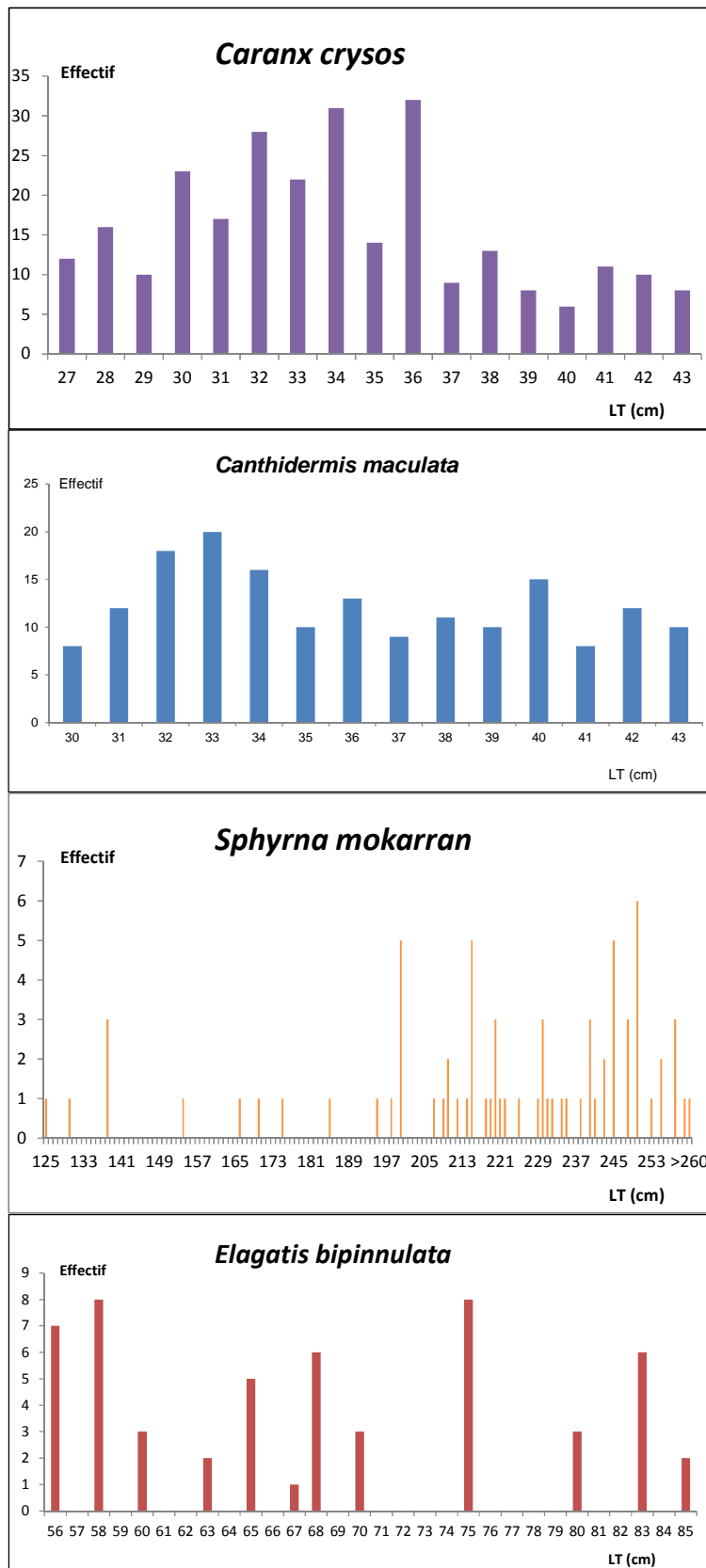


Figure 10. Distribution en taille chez *Caranx crysos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT), *Sphyrna mokarran* (SPK) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils 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 m³ soit 1100 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **535 m³**

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, 7°30)	O
Bouées à bord (début marée)	16	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.