



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	28-07-2015 / 24-08-2015



Institut de recherche
pour le développement



ORGANISATION DES PRODUCTEURS DE THON CONGELÉ ET SURGELÉ

ORTHONGEL
ASSOCIATION LOI DE 1901

Sommaire

1. INFORMATIONS GENERALES.....	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. 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 28-07-15 au 24-08-15, sous le commandement de M.JAFFREZIC Jean-Luc. La marée a été écourtée 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 régional est la société BigEye basée à Abidjan (Côte d'Ivoire).

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 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.
- ✓ 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 mètres pour une largeur de 13 mètres. La capacité de ses cuves est de 1100 m³ 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 24 hommes de 4 nationalités différentes (française, ivoirienne, ghanéenne et béninoise.)

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

- 5°17'N ;
- 2°07'S ;
- 4°00'W ;
- 8°26'E.

La zone du Gabon a été une zone importante pour la pêche.

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

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

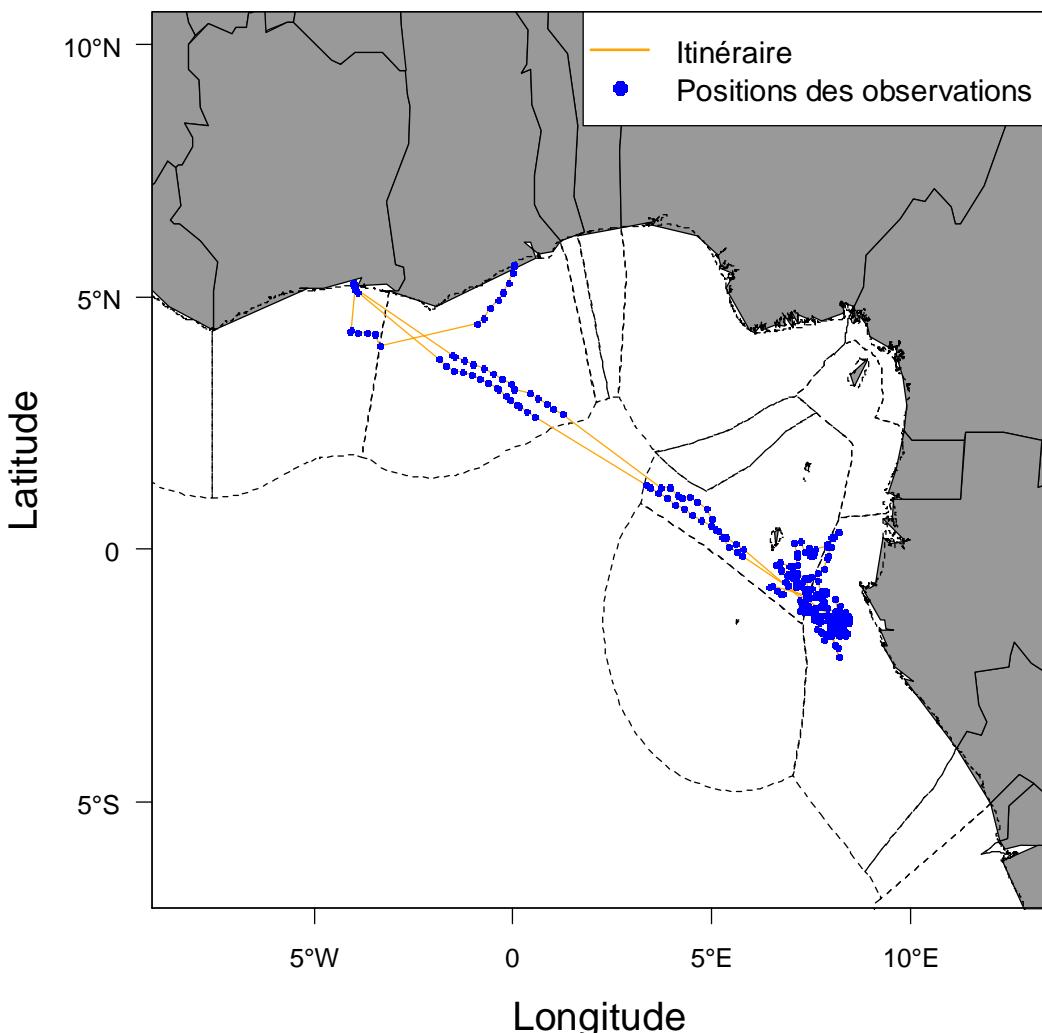


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via Avenir, marée du 28-07-15 au 24-08-15.

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...)
28/07/2015	Route	Départ de Tema			Route de nuit
29/07/2015	Route	RAS			Route de nuit
30/07/2015	Route	RAS			Au port
31/07/2015	Route	RAS			Route de nuit; sortie du port
01/08/2015	Recherche	RAS			Route de nuit; vent frais
02/08/2015	Recherche	RAS			Route de nuit; beau temps
03/08/2015	Recherche	Oiseaux et Balbaya	3		Dérive de nuit; ciel couvert
04/08/2015	Recherche	Oiseaux, requin baleine et balbaya	2		Dérive de nuit; ciel couvert
05/08/2015	Recherche	Oiseaux et balbaya	2		Dérive de nuit; ciel couvert
06/08/2015	Recherche	Oiseaux, requin baleine et balbaya	3		Dérive de nuit; beau temps
07/08/2015	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit; ciel couvert
08/08/2015	Recherche	Oiseaux, DCP balisé et balbaya	1		Dérive de nuit; beau temps
09/08/2015	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit; ciel couvert
10/08/2015	Recherche	DCP balisé, balbaya et baleine	2		Dérive de nuit; beau temps
11/08/2015	Recherche	Oiseaux, balbaya et baleine	3		Dérive de nuit; beau temps
12/08/2015	Recherche	DCP balisé, balbaya et oiseaux		1	Dérive de nuit; beau temps
13/08/2015	Recherche	DCP balisé	2		Dérive de nuit; beau temps
14/08/2015	Recherche	DCP balisé	2		Dérive de nuit; beau temps
15/08/2015	Recherche	DCP balisé, balbaya et oiseaux	1		Dérive de nuit; beau temps
16/08/2015	Recherche	DCP balisé et oiseaux	1		Dérive de nuit; ciel couvert
17/08/2015	Recherche	DCP balisé	1		Dérive de nuit; beau temps
18/08/2015	Recherche	DCP balisé et non balisé, oiseaux et balbaya	2		Dérive de nuit; beau temps
19/08/2015	Recherche	DCP balisé, oiseaux et balbaya	1		Dérive de nuit; beau temps
20/08/2015	Recherche	DCP balisé	1		Dérive de nuit; beau temps
21/08/2015	Recherche	DCP balisé et balbaya	3		Route de nuit; vent frais
22/08/2015	Recherche	RAS			Route de nuit; vent frais
23/08/2015	Recherche	DCP balisé			Route de nuit; beau temps
24/08/2015	Route	RAS			Au port

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 3 990 milles pour une marée de 28 jours dont 23 jours en recherche effective. Cela représente 160 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 111 milles, cela est peu. 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 18 fois.

Au cours de cette marée le capitaine a mis le cap sur le Gabon, où la pêche s'y déroulait. Les pêches sur bancs libre, requin baleine, baleine et DCP ont été pratiquées. Grâce à cette alternance, le capitaine a pu faire le plein des cuves. Le capitaine est satisfait de cette marée. Cependant, il est important de noter que le Gabon et Sao Tomé et Principe ont été les deux uniques zones de pêches.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Gabon (21 calées) et Sao Tomé et Principe (10 calées). Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

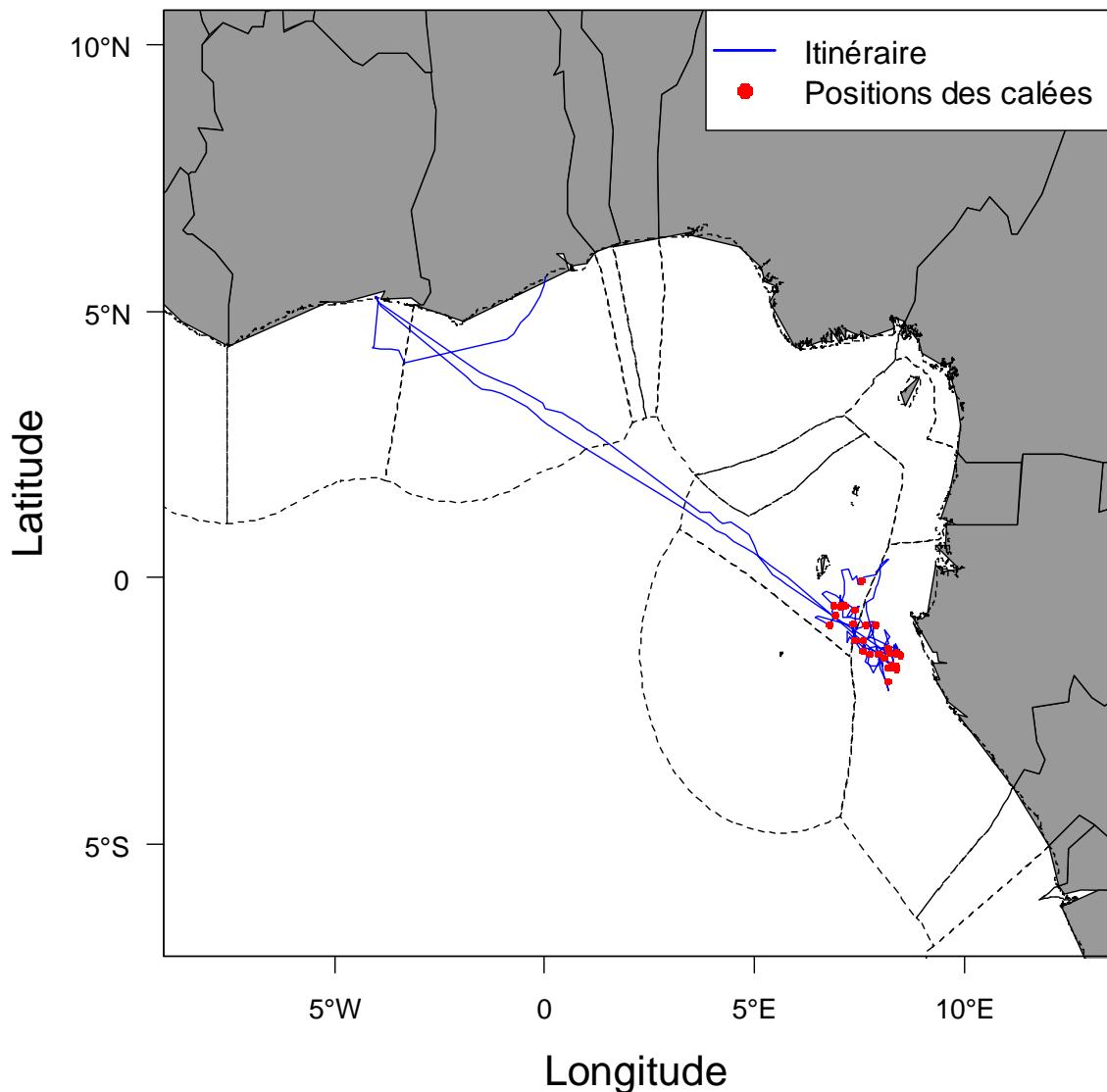


Figure 2 : position des calées du VIA AVENIR pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 21-08-15 (145 tonnes en 3 calées), le 13-08-15 (127 tonnes en 2 calées), le 06-08-15 (110 tonnes en 3 calées) et ont été effectués sur banc libre, objet flottant et requin baleine.

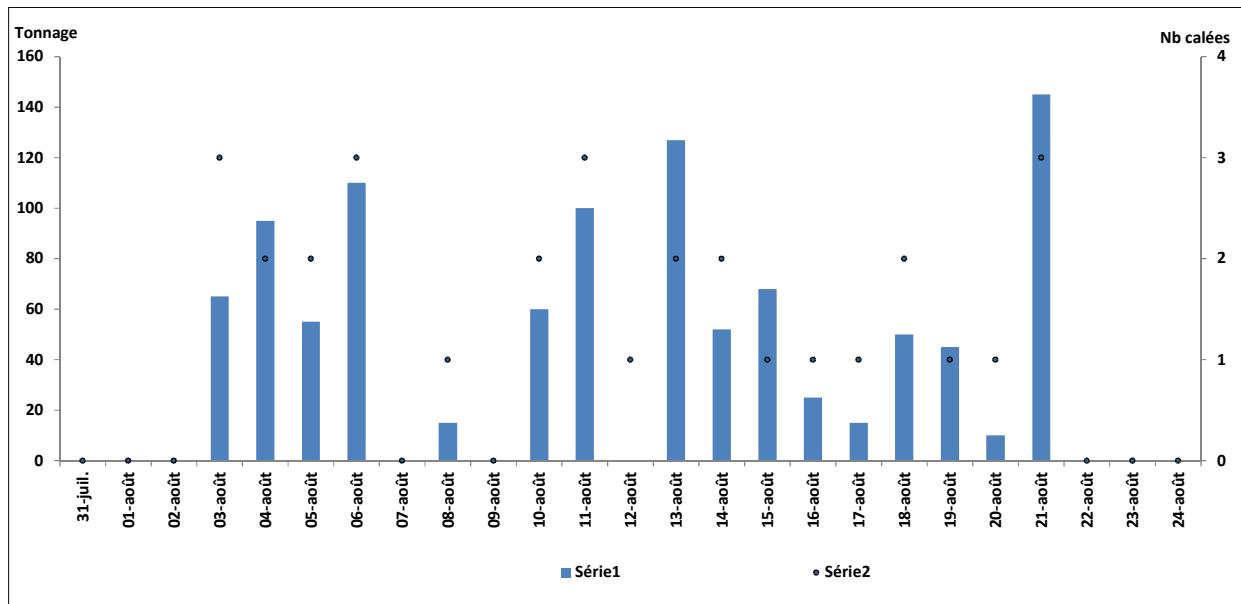


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via avenir.

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 banc libre	Avec baleine(s)	Avec requin baleine	Sous épaves	Total
Coups positifs	9	3	2	16	30
Coups nuls	1	-	-	-	1
Total	10	3	2	16	31

31 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 DCP qui représentent 52% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 10 à 100 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 37 tonnes par calée, de 10 à 53 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 30 tonnes par calée, de 12 à 40 tonnes pour les calées sur baleine, avec une moyenne de 29 tonnes par calée et de 25 à 30 tonnes pour les calées sur requin baleine, avec une moyenne de 23 tonnes par calée.

30 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (9 sur bancs libres, 16 sur épaves, 3 sur baleine et 2 sur requin baleine). Un seul coup nul a été réalisé sur banc libre. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

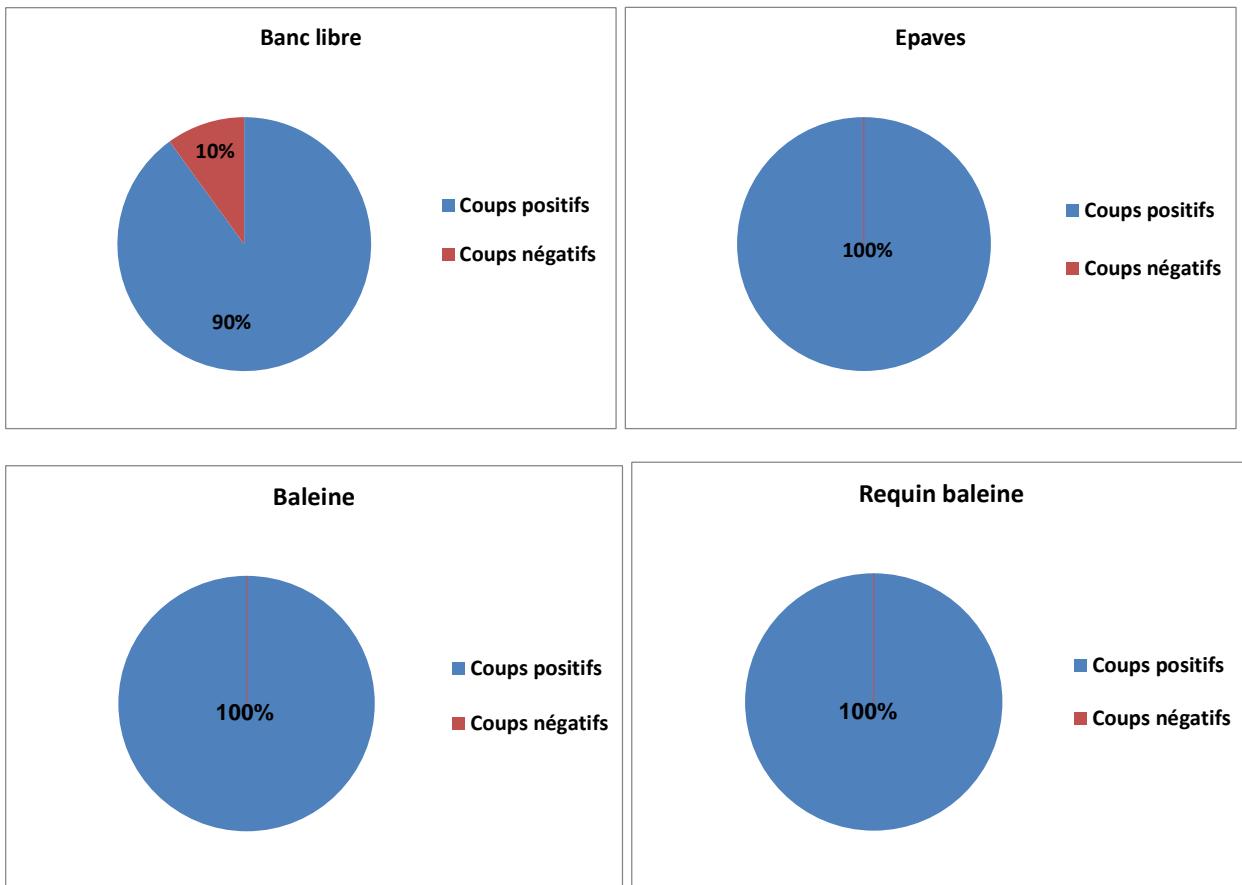


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 avec un recensement de 44 sur 46 objets au total. Sur ces 46 objets, 16 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

La majorité des 16 bouées changées appartiennent à des thoniers espagnols et sont de marque DSL+, Zunibal et M3i & M4i.

Sur 23 jours de recherche, 16 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 4 jours avec 1 épave, 3 jours avec 2 épaves, 7 jours avec 3 épaves, 2 jours avec 4 épaves et 1 jour avec 5 épaves découvertes.

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
01 - Tas de paille	1		
06 - Radeau balisé en dérive (bamboo ou filet)	9	4	
15 - Radeau en dérive (bamboo ou filet) sans balise		1	
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	16	11	4
TOTAL	26	16	4

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 35% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

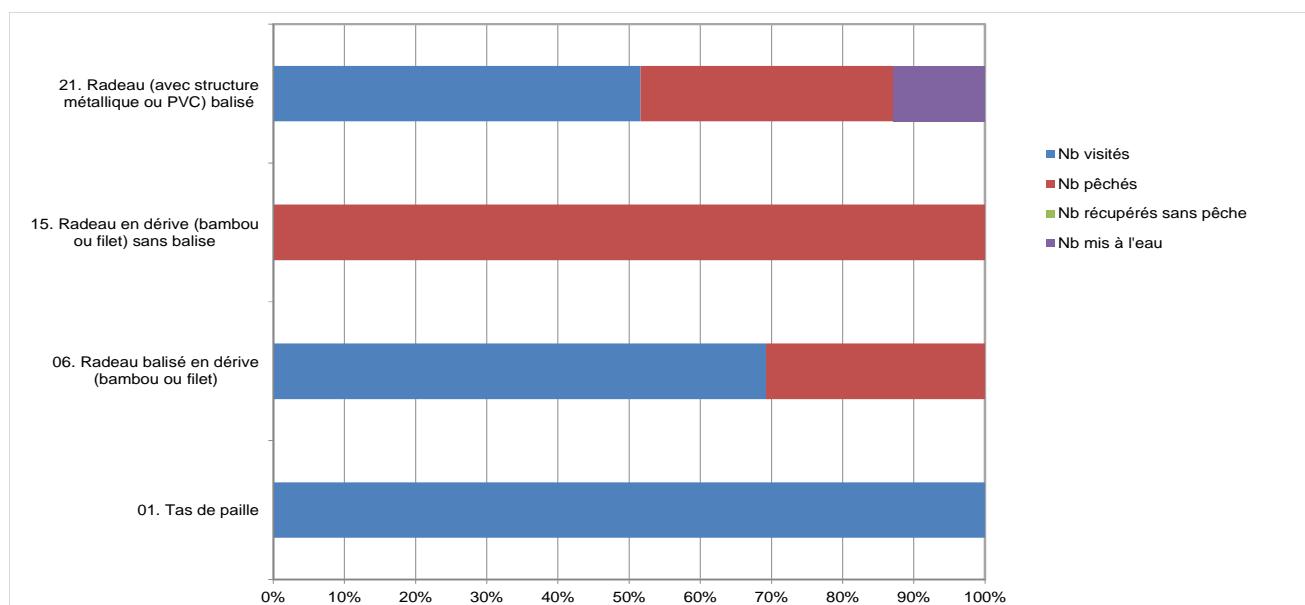


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée des calées sur bancs objets et banc libre est sensiblement la même.

Les conditions météorologiques ont été un peu difficiles avec beaucoup de vents frais. Le ciel était très souvent couvert mais sans pluie.

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 1 037 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de listao qui représente 55% de la capture totale.

Les calées sur épave représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 597 tonnes de thons pêchés soit 58% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est le listao, avec 448 tonnes, soit 75%.

Les calées sur banc libre sont principalement représentées par des captures d'Albacores avec 236 tonnes pêchées soit 79% 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	FRI	ALB	Total
Bancs libres	236	52	10	-	-	298
Mysticètes (rorquals)	50	35	2	-	-	87
Requins baleines	25	30	-	-	-	55
Épaves	136	448	7	5	1	597
Total	447	565	19	5	1	1037

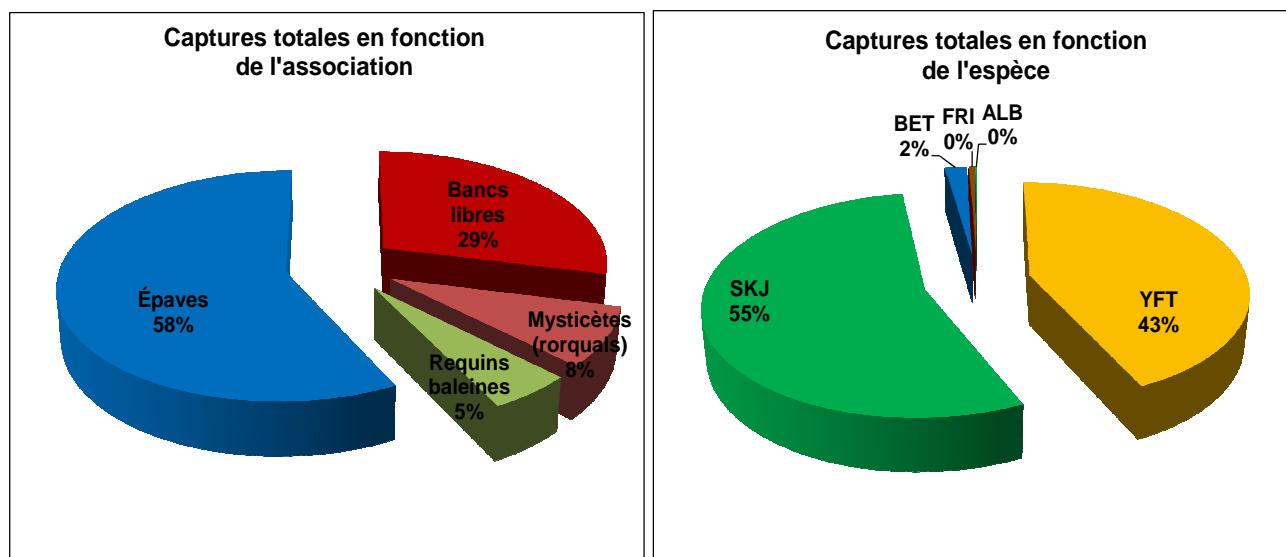


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

5.2. Thonidés rejetés

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

6. Captures accessoires

6.1. Liste des espèces

Le tableau 4 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 4. 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>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI	1	
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire Bleu	BUM	2	2
Sélaciens				
<i>Sphyrna lewini</i>	Requin marteau halicorne	SPL	2	5
<i>Sphyrna zygaena</i>	Requin marteau commun	SPZ		11
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	3	6

<i>Prionace glauca</i>	Peau Bleue	BSH	2	
Tortues				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue Ridley	LKV		2
Autres poissons				
<i>Mola mola</i>	Poisson-Lune	MOX	2	
<i>Masturus lanceolatus</i>	Poisson-Lune à queue pointue	MRW		1
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène Commun	DOL		2
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB		1
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère Saumon	RRU		9

12 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 3 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Sphyraena zygaena*, *Elagatis bipinnulata* et *Carcharhinus falciformis*.

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 5. Il montre une nette prédominance de 4 espèces : *Elagatis bipinnulata*, *Sphyraena zygaena* et *Carcharhinus falciformis*.

Tableau 5. 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	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
Tortues							
<i>Lepidochelis olivacea</i> (LKV)		2		2			
Poissons porte-épée							
<i>Istiophorus albicans</i> (SAI)	4						4
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)	2	3					5
Requins							
<i>Sphyraena lewini</i> (SPL)	2	38		2	38		
<i>Sphyraena zygaena</i> (SPZ)		87		4	83		
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	46	33		20	59		
<i>Prionace glauca</i> (BSH)	8	1		1	8		
Autres poissons							
<i>Mola mola</i> (MOX)	2			1	1		
<i>Masturus lanceolatus</i> (MRW)		1		1			
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)		5	5				
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		3	3				
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)		381					381

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 68,8% de la capture accessoire, *Sphyraena zygaena* (SPZ) avec 15,7% et *Sphyraena zygaena* (SPL) avec 6,9%. A elles 2, ces espèces représentent 91,4% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

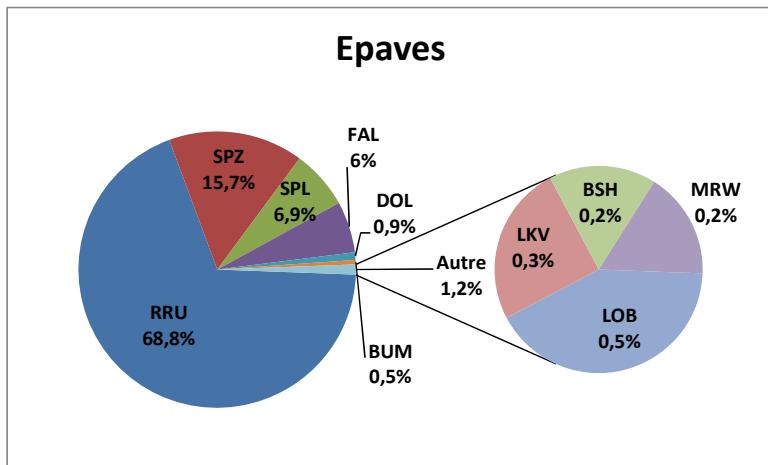


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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 du Via Avenir a reçu la formation sur les bonnes pratiques de remise à l'eau des requins, raies et tortues. Cependant, pour les requins, aucune règle n'est respectée. Par contre, toutes les tortues ont été remises vivantes à l'eau. Les poissons porte-épées ont été mis en cuve.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Elagatis bipinnulata* avec 381 individus mesurés : les tailles varient entre 39 et 62 cm, avec un pic de fréquence à 45 cm. La longueur moyenne est de 46,2 cm.
- *Sphyrna zygaena* avec 87 individus mesurés : les tailles varient entre 166 et 253 cm, avec un pic de fréquence à 217 cm. La longueur moyenne est de 215,1 cm.
- *Carcharhinus falciformis* avec 79 individus mesurés : les tailles varient entre 101 et 251 cm. La longueur moyenne est de 194,8 cm.
- *Sphyrna lewini* avec 40 individus mesurés : les tailles varient entre 190 et >260 cm. La longueur moyenne est de 201,0 cm.

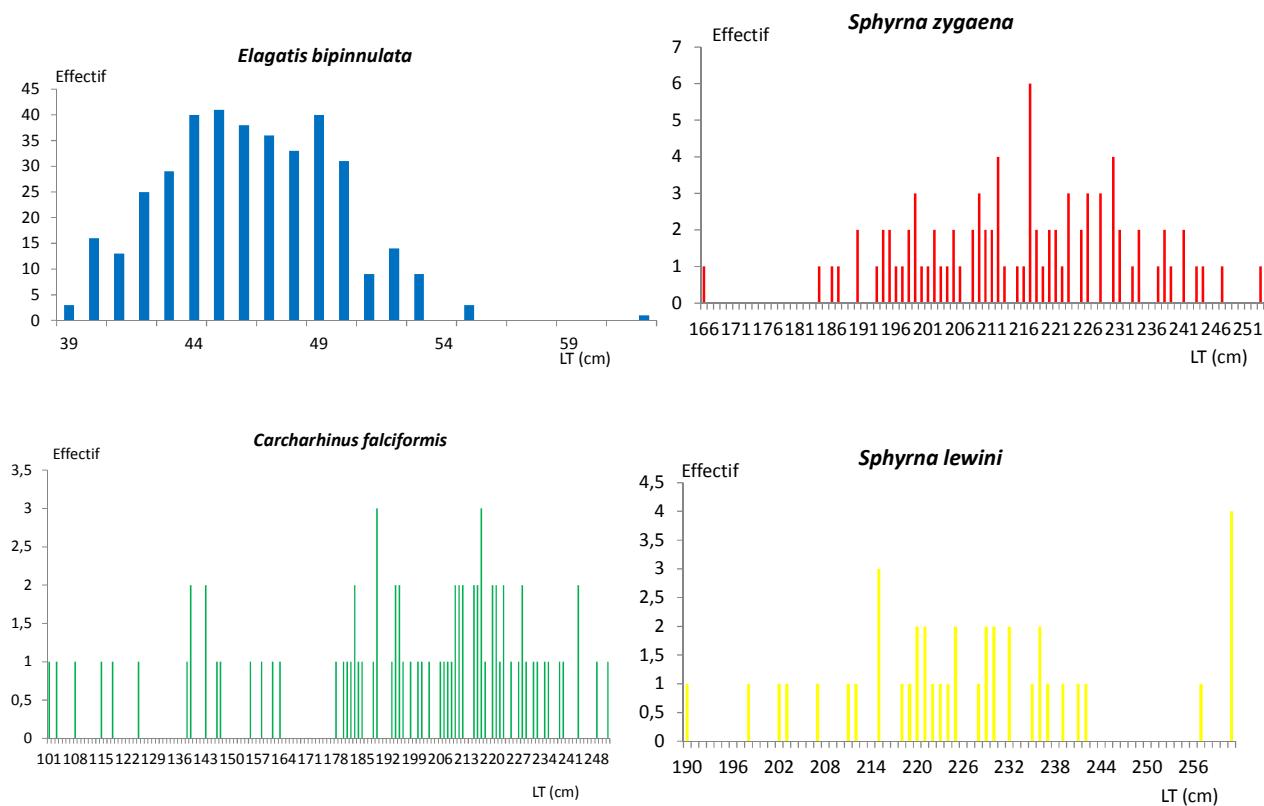


Figure 8. Distribution en taille chez *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Sphyrna zygaena* (SPZ), *Carcharhinus falciformis* (FAL) et *Sphyrna lewini* (SPL).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **29 Août 1990**

Longueur Hors Tout : **78,334 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **68,275 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **7,53 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1416 m³ soit 1080 tonnes de SKJ ou 980 tonnes d'YFT**

Capacité des cuves à combustible : **557,78 m³**

Puissance du moteur principal : **6655 CV**

Vitesse en pointe : **18 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1	FURUNO	
Loch	1	SAT SPEED LCD/DC-70 (En panne)	N
Radar de navigation	2	FURUNO	O
Radar « Oiseaux »	2	FURUNO	O
Sondeur	4	SIMRAD	O
Sonar	3	FURUNO	O
Radios VHF	5	FURUNO (FM-8500)	O
Radios BLU			N
INMARSAT	1	FURUNO (Téléphone Telex indicator)	O
GPS	1	JLR10	O
Thermomètre enregistreur	1	FURUNO	O
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1	FURUNO Universal (FA-150)	O
Courantomètre	1	FURUNO (SPD)	O
Compas satellitaire	1	FURUNO (SAT/JLR-10)	O
Gyro-compas	1	FURUNO	

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	1	Satellite/M3I	O

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Ordinateur de Bureau	1		O
Ordinateurs portables	1	Toshiba	O
Imprimante multifonctions	1	HP Deskjet advantage 4625	O
Fax	1	SAMSUNG	O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance : 671 CV	O
Senne	1	Dimension : 1550/Poids : 40 Tonnes	O
Speed-boat	1	140CV	O
Jumelles (grosses fixes)	7	2X150 MT	O
Jumelles	10	7X50 MTR-SX Field 7°30	O
Bouées à bord (début marée)	59	Satellite + échosondeur/M3I-IRIS	O
Salabarde	1	Capacité en 7 m ³	O

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

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

Bon accueil et très bonnes relations avec l'équipage.

✓ **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

✓ **Suggestions d'amélioration**

Laisser l'observateur faire des photographies des espèces mesurées telles que les tortues.