



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	17-09-15 / 12-10-15



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.....	7
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.....	15

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 17-09-15 au 12-10-15, sous le commandement de M. Jean Christophe LE GAL. Cette marée est particulièrement courte 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 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 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 5 nationalités différentes (française, ivoirienne, béninoise, sénégalaise et ghanéenne).

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 étendue (Figure 1) dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

- 05°38'N ;
- 04°50'S ;
- 05°28'W ;
- 10°26'E.

La zone du Gabon fut une zone remarquable de pêche.

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

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

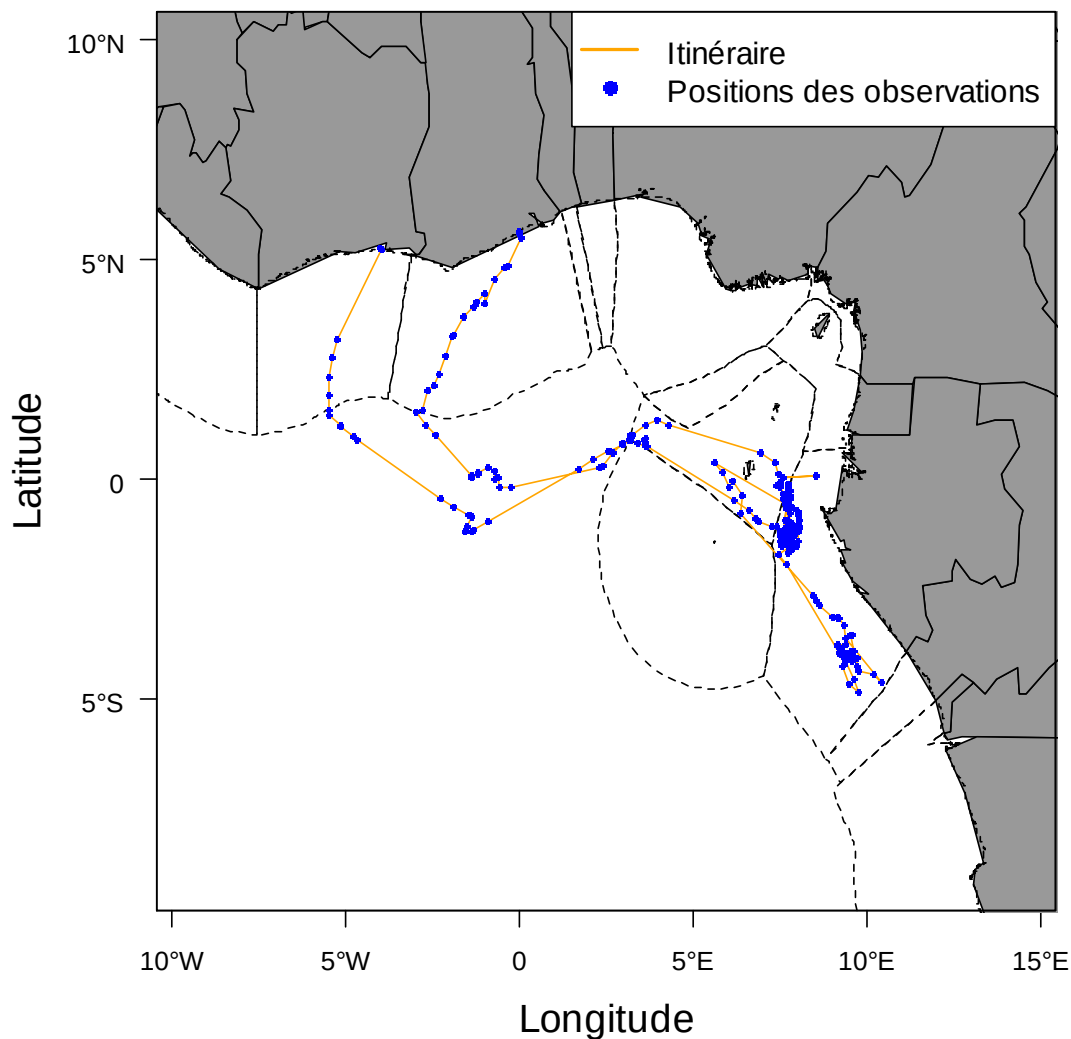


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via avenir, marée du 17-09-15 au 12-10-15.

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...)
17/09/2015	Route	RAS			Route de nuit ; vents frais ; sortie du port
18/09/2015	Recherche	DCP balisé			Route de nuit ; beau temps
19/09/2015	Recherche	DCP balisé		1	Route de nuit ; beau temps
20/09/2015	Recherche	DCP balisé, Oiseaux et baleine			Route de nuit ; beau temps
21/09/2015	Recherche	DCP balisé, Oiseaux et balbaya	1		Dérive de nuit ; beau temps
22/09/2015	Recherche	Oiseaux et balbaya	3	1	Dérive de nuit ; ciel couvert
23/09/2015	Recherche	DCP non balisé, Oiseaux et balbaya	3		Dérive de nuit ; beau temps
24/09/2015	Recherche	DCP balisé, Oiseaux et balbaya	1		Dérive de nuit ; beau temps
25/09/2015	Recherche	Oiseaux et balbaya	2	1	Dérive de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 19h26
26/09/2015	Recherche	DCP balisé, Oiseaux et balbaya	3		Dérive de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 19h00
27/09/2015	Recherche	DCP balisé, Oiseaux et balbaya	3		Dérive de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 21h00
28/09/2015	Recherche	RAS			Dérive de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 23h00
29/09/2015	Recherche	DCP balisé, Oiseaux et balbaya	2	1	Dérive de nuit ; beau temps
30/09/2015	Recherche	DCP balisé et Oiseaux	2		Route de nuit ; beau temps
01/10/2015	Recherche	DCP balisé et balbaya	1		Route de nuit ; ciel couvert
02/10/2015	Recherche	DCP balisé et non balisé, oiseaux et balbaya	1		Route de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 00h30
03/10/2015	Recherche	DCP balisé et balbaya	1		Dérive de nuit ; beau temps
04/10/2015	Recherche	DCP balisé et non balisé et balbaya		1	Dérive de nuit ; beau temps
05/10/2015	Recherche	DCP balisé et non balisé			Route de nuit ; ciel couvert
06/10/2015	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit ; fine pluie
07/10/2015	Recherche	DCP balisé et non balisé	1	1	Route de nuit ; ciel couvert
08/10/2015	Recherche	DCP balisé			Route de nuit ; beau temps
09/10/2015	Recherche	DCP balisé	1		Dérive de nuit ; ciel couvert
10/10/2015	Recherche	DCP balisé			Dérive de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 19h20
11/10/2015	Recherche	DCP balisé	1		Dérive de nuit ; beau temps ; route jusqu'à 20h
12/10/2015	Route	RAS			Au port ; beau temps

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 4 960 milles pour une marée de 26 jours dont 24 jours en recherche effective, ceci est normal selon le capitaine car la pêche était abondante. Cela représente 191 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est

de 124 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 10 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 15 fois.

Sorti du port de pêche le 17-09-15 au soir et sachant que la pêche se déroulait au Gabon sur des épaves, le capitaine a pourtant décidé de ne pas s'y rendre immédiatement. Après avoir perdu deux jours dans les Eaux Internationales, il décide d'aller au Gabon. Décision payante car dès l'entrée dans la ZEE du Gabon, le capitaine a détecté des bancs libres d'albacore. Etant seul dans la zone, le capitaine a enchaîné les calées permettant de remplir plus de la moitié des cuves. Après quelques jours, le capitaine s'est ensuite tourné vers les épaves avec lesquelles, la pêche fut tout aussi bonne. Le capitaine est satisfait de sa marée.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Gabon (26 calées), Sao Tomé et Príncipe (3 calées), Ghana (1 calée) et dans les Eaux Internationales (2 calées). Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

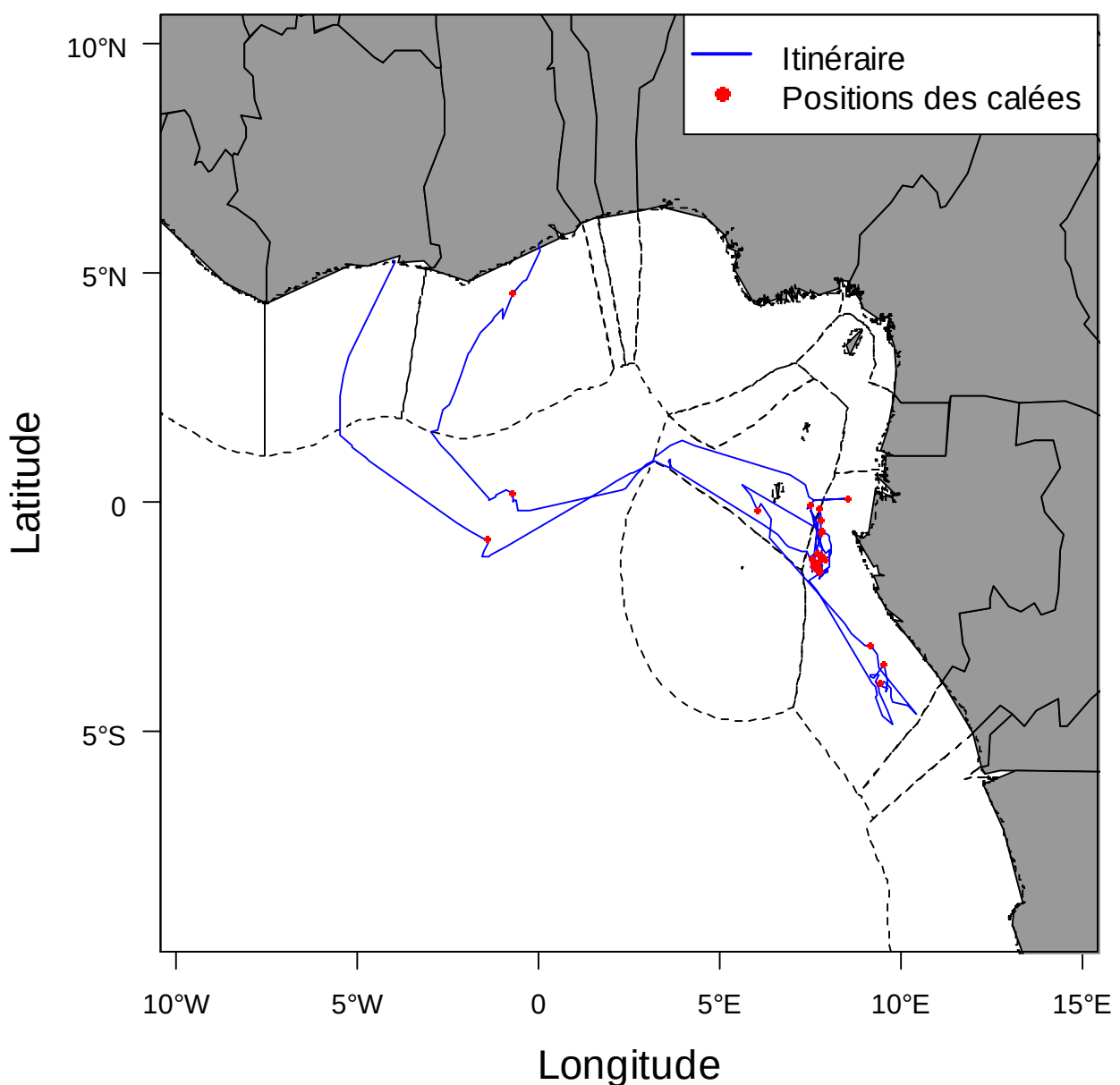


Figure 2 : Position des calées du Via Avenir pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 03-10-15 (191 tonnes en 1 calée), le 22-09-15 (145 tonnes en 4 calées), le 27-09-15 (137 tonnes en 3 calées) et ont été effectués sur bancs libres et objets flottants.

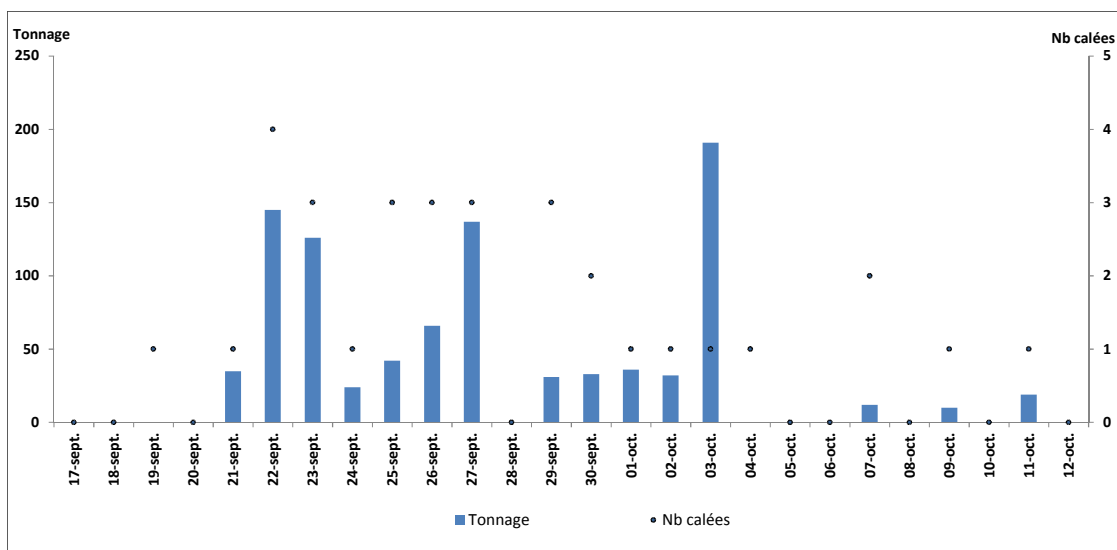


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via avenir.

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 banc libre	Sous épaves	Total
Coups positifs	17	9	26
Coups nuls	3	3	6
Total	20	12	32

32 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 2 types d'associations (banc libre et DCP) avec une majorité de coups de senne sur les bancs libre qui représentent 63% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 10 à 191 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 32 tonnes par calée, et de 11 à 61 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 28 tonnes par calée.

26 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (17 sur bancs libres et 9 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 6, et concernent autant les calées sur bancs libres que sur épaves. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

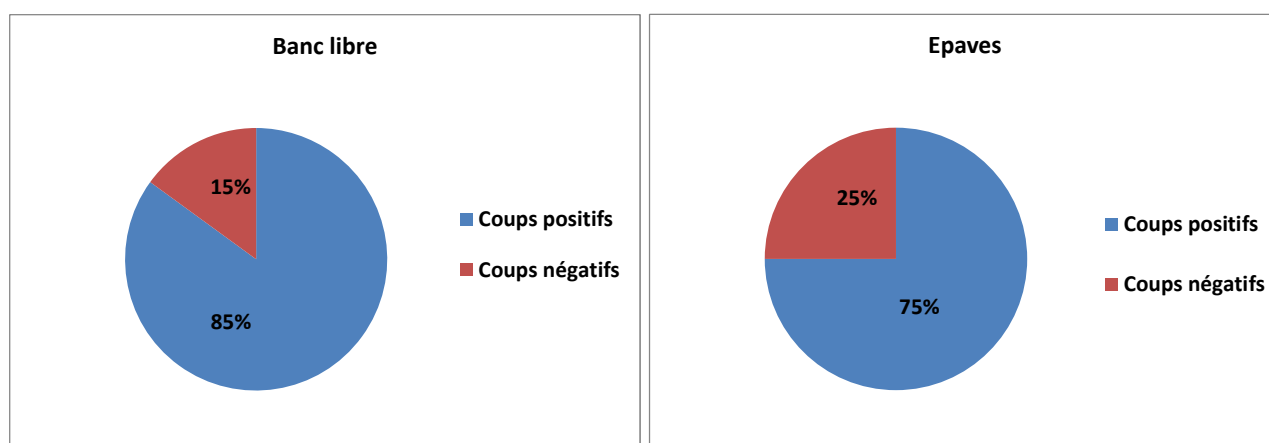


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 en dérive (bambou ou filet) avec un recensement de 23 sur 45 objets au total. Sur ces 23 radeaux, 5 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée. La majorité des radeaux dont les balises ont été changées appartiennent aux thoniers espagnols et ghanéens (15 balises transférées).

Les DCP mis à l'eau sont tous des DCP non maillants.

Sur 24 jours de recherche, 21 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 11 jours avec 1 épave, 5 jours avec 2 épaves, 3 jours avec 3 épaves et 2 jours avec 4 épaves.

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
03 - Arbre (ou branche)	1		
06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	11	5	7
12 - Filet ou morceau de filet	1		
15 - Radeau en dérive (bambou ou filet) sans balise		2	
20 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) non balisé	1		
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	12	5	
TOTAL	26	12	7

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 et des radeaux balisés en dérive (bambou ou filet), avec chacun 25% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

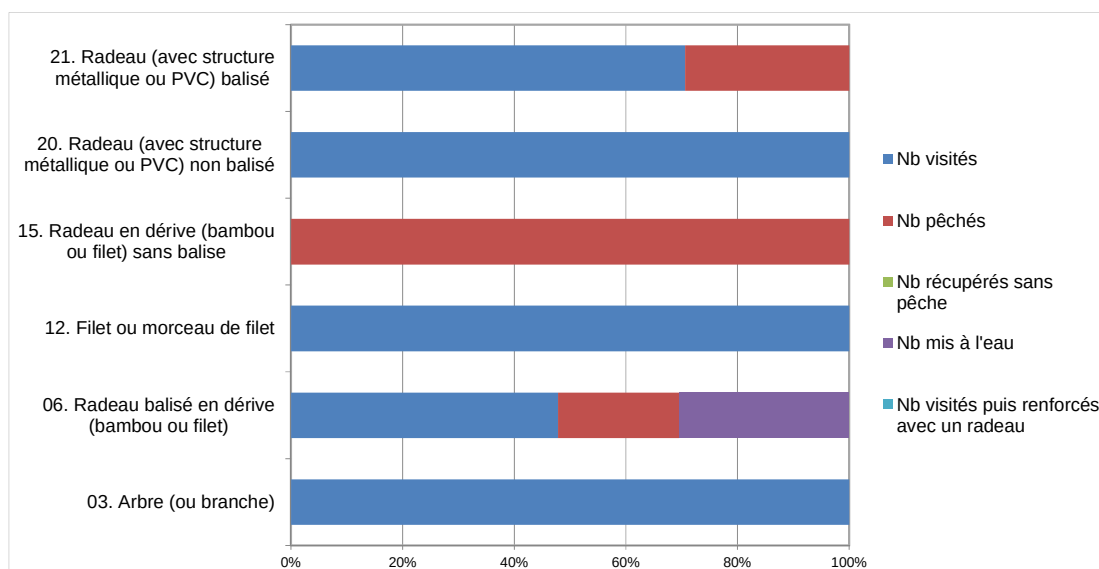


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée des calées sur bancs libres et bancs objet est sensiblement la même. La température de l'eau était plutôt fraîche. Quelques jours ont été caractérisés par des pluies.

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 939 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Thunnus albacares* qui représente 60% de la capture totale.

Les calées sur banc libre représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 559 tonnes de thons pêchés soit 60% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Thunnus albacares*, avec 506 tonnes, soit 91%.

Les calées sur banc objet sont principalement représentées par des captures de *Katsuwonus pelamis* avec 296 tonnes pêchées soit 78% 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	506	50	1	1	1	559
Épaves	56	296	18	10	-	380
Total	562	346	19	11	1	939

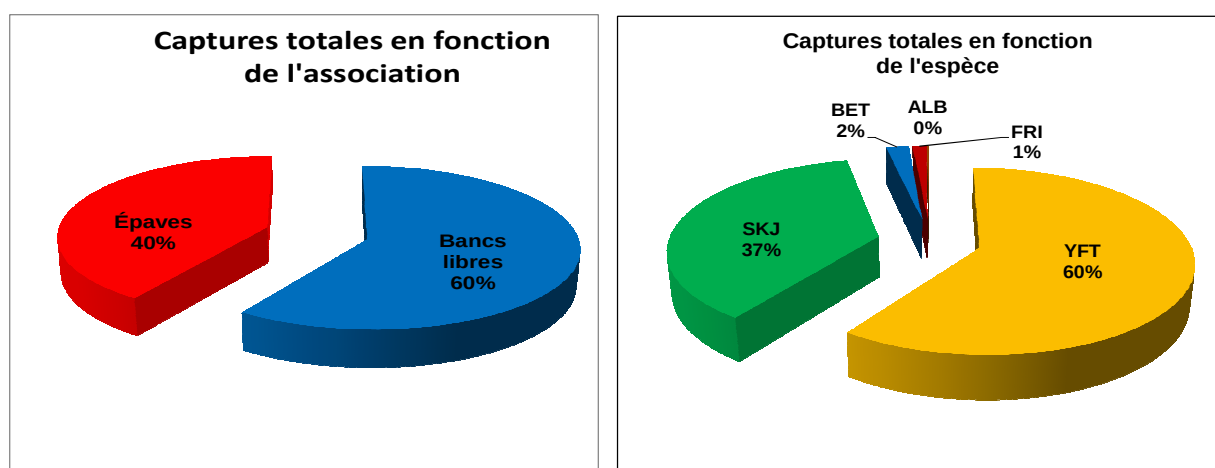


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

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 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>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM		1
<i>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI		1
Sélaciens				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	2	
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Requin taupe bleue	SMA	1	
Tortues				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue Ridley	LKV		2
Autres poissons				
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL		6
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB		5
<i>Gempylus serpens</i>	Escolier serpent	GES		1
<i>Elagatis bippinulata</i>	Commère Saumon	RRU		10
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB		3
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		5
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS		2
<i>Sphyræna barracuda</i>	Barracuda	GBA		4
<i>Masturus lanceolatus</i>	Poisson-Lune à queue pointue	MRW	1	
<i>Mola mola</i>	Poisson-Lune	MOX	1	
<i>Naucrates ductor</i>	Poisson pilote	NAU	1	
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste rude	CNT		10

17 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. Deux d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Elagatis bipinnulata* et *Canthidermis maculata*.

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 espèces : *Elagatis bipinnulata* et *Canthidermis maculata*.

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>Makaira nigricans</i> (BUM)		2					2
<i>Istiophorus albicans</i> (SAI)		2					2
Requins							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	21			8	13		
<i>Isurus oxyrinchus</i> (SMA)	1				1		
Autres poissons							
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)		40	12				28
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)		1042		298	453		291
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		44	15				29
<i>Elagatis bippinulata</i> (RRU)		1072			102		970
<i>Caranx crysos</i> (RUB)		236			66		170
<i>Kyphosus sectatrix</i> (KYS)		160					160
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		37	3				34
<i>Sphyraena barracuda</i> (GBA)		47	21				26
<i>Gempylus serpens</i> (GES)		1			1		
<i>Masturus lanceolatus</i> (MRW)	1				1		
<i>Mola Mola</i> (MOX)	1			1			
<i>Naucrates ductor</i> (NAU)	1				1		

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Elagatis bippinulata* (RRU) avec 39,9% de la capture accessoire, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 38,8% et *Caranx crysos* (RUB) avec 8,8%. A elles 3, ces espèces représentent 87,5% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

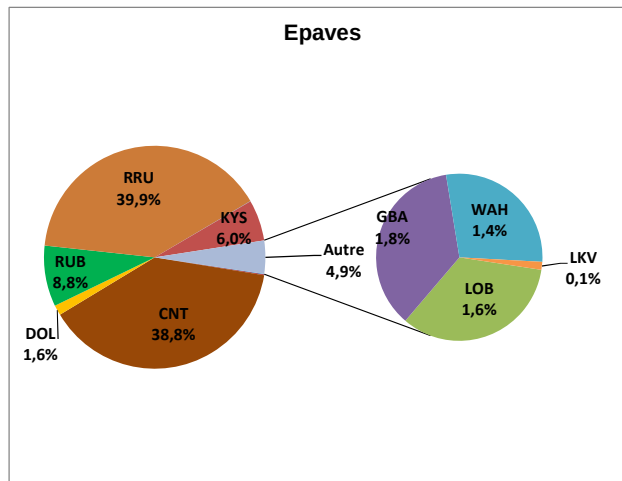


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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 bien reçu la formation sur les bonnes pratiques concernant les remises à l'eau des requins et des tortues. Cependant, des efforts restent à faire au niveau du temps d'attente entre la capture et la remise à l'eau, ainsi que pour la méthode utilisée. Les poissons porte-épées ont été mis en cuve. Les tortues ont été remises vivantes à l'eau. Plus de la moitié des requins a été remise morte à l'eau.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Elagatis bipinnulata* avec 889 individus mesurés : les tailles varient entre 44 et 83 cm, avec un pic de fréquence à 49 cm. La longueur moyenne est de 52,7 cm.
- *Canthidermis maculata* avec 601 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 42 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm. La longueur moyenne est de 36,7 cm.
- *Caranx crysos* avec 204 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 38 cm, avec un pic de fréquence à 30 cm. La longueur moyenne est de 29,2 cm.
- *Kyphosus sectatrix* avec 137 individus mesurés : les tailles varient entre 24 et 30 cm, avec un pic de fréquence à 27 cm. La longueur moyenne est de 27,5 cm.

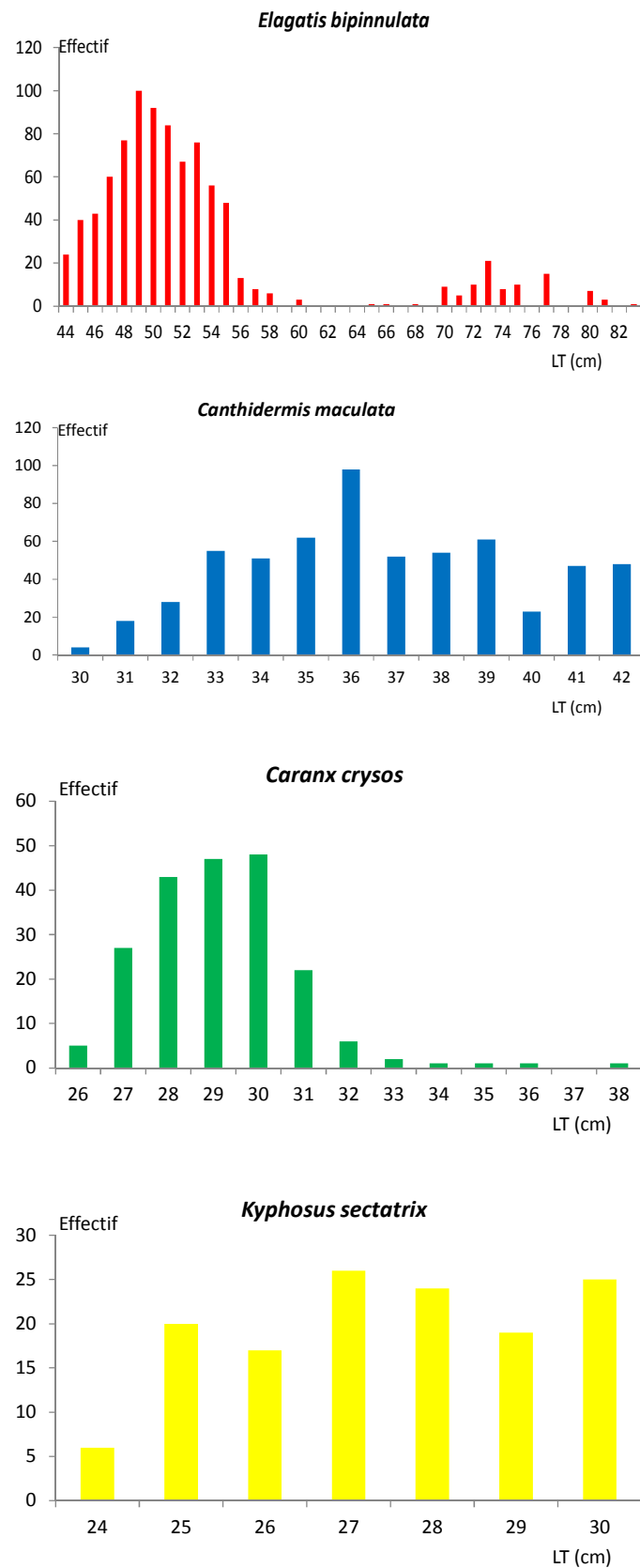


Figure 8. Distribution en taille chez *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crysos* (RUB) et *Kyphosus sectatrix* (KYS).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **1990**

Longueur Hors Tout : **78,33 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 : **1100 m³ soit 1100 tonnes**

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

Puissance du moteur principal : **6655 CV**

Vitesse en pointe : **19 nœuds**

Vitesse de prospection : **14 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 CV	O
Senne	1	1550 m/70000 Kg	O
Speed-boat	1	160 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	7	5 MN	O
Jumelles	10	2 MN	O
Bouées à bord (début marée)	76	71 M3i et 5 Iris	O
Salabarde	1	Capacité en 5m ³	O

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

✓ Accueil et relations avec l'équipage

Bon accueil et très bonne relation avec tout l'équipage.

✓ Difficultés rencontrées par l'observateur

Codage et saisie des informations

Au niveau du logiciel observe, après avoir renseigné la liste des appareils de pêches dans la rubrique équipements, l'enregistrement est impossible.

Matériel

RAS

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Aucune

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

RAS