



RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

PROGRAMME OCUP

Océan	Atlantique
Programme	OCUP
Nom Observateur	KRAH Konan Patrick H.
Nom du navire	VIA EUROS
Port de départ / Date début marée	Abidjan - 14/07/2020
Port d'arrivée / Date fin marée	Abidjan – 24/08/2020
Capitaine	PROVOST Pascal

Sommaire

1. INFORMATIONS GENERALES	3
2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER	3
3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE	4
3.1. <i>Cartographie de la zone prospectée</i>	<i>4</i>
3.2. <i>Stratégie de pêche.....</i>	<i>6</i>
3.4. <i>Calendrier des captures.....</i>	<i>7</i>
3.5. <i>Nombre de calées selon le type d'association</i>	<i>7</i>
3.6. <i>Utilisation des objets flottants.....</i>	<i>8</i>
3.7. <i>Autres observations remarquables.....</i>	<i>9</i>
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE	9
5. CAPTURES DE THONIDES.....	9
5.1. <i>Thonidés conservés.....</i>	<i>9</i>
5.2. <i>Thonidés rejetés</i>	<i>11</i>
6. CAPTURES ACCESSOIRES	11
6.1. <i>Liste des espèces</i>	<i>11</i>
6.2. <i>Mise en œuvre des bonnes pratiques CAT « Requins »</i>	<i>13</i>
6.3. <i>Distribution des tailles des principales espèces accessoires.....</i>	<i>13</i>
.ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche	14
ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission	18

1. INFORMATIONS GENERALES

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA EUROS dans l'océan Atlantique du 14/07/2020 au 24/08/2020, sous le commandement de M. PROVOST Pascal.

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. La partie technique est dirigée par Bureau Veritas 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 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. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER

Au sein d'une flotte actuelle de 07 thoniers pêchant dans l'océan Atlantique et appartenant à l'armement Saupiquet, le VIA EUROS est un navire d'une longueur de 78,33 mètres pour une largeur de 13,68 mètres. La capacité de ses cuves est de 1643,83 m³ et il peut ainsi congeler environ 1100t.

Ce navire a été construit en 1990 au chantier de CAMPBELL SAN DIEGO. L'équipage est composé de 26 hommes de 07 nationalités différentes (française, guinéenne, ghanéenne, béninois, burkinabé, ivoirienne, sénégalaise).

Les caractéristiques détaillées et appareils de pêches sont présentés en *annexe1*.

3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE

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°17'N
- 01°15'S
- 04°18'W
- 07°21'E

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

- ZEE Côte d'Ivoire (CIV)
- ZEE Sao Tomé et Príncipe (STP)
- ZEE Ghana (GHA)
- Eaux Internationales (XIN)

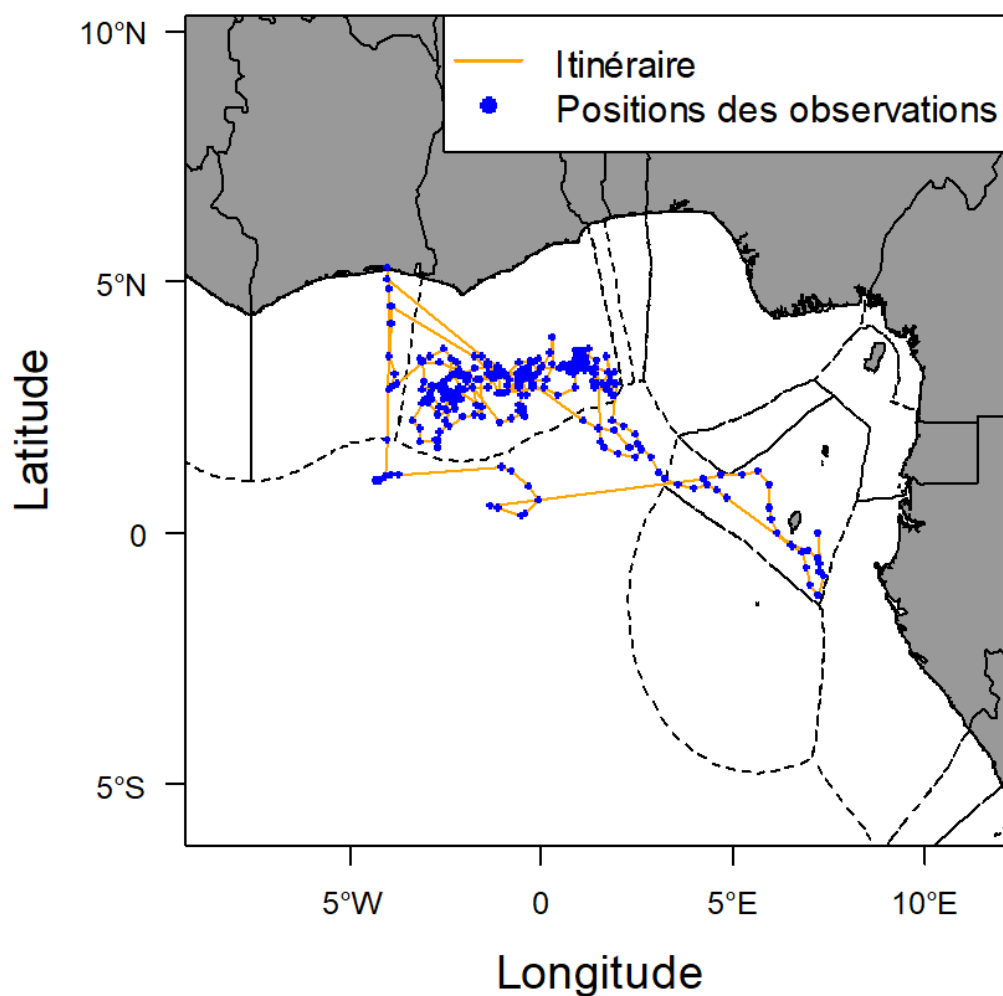


Figure 1 : Itinéraire de prospection du Via Euros, marée du 14/07/2020 au 24/08/2020

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...)
14/07/2020	Route	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
15/07/2020	Recherche	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
16/07/2020	Recherche	DCP, Poissons, Volailles	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
17/07/2020	Recherche	DCP, Poissons, Volailles	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
18/07/2020	Recherche	DCP, Poissons, Volailles	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
19/07/2020	Recherche	DCP, Poissons, Volailles	1	-	Route de nuit; Beau Temps
20/07/2020	Recherche	DCP, Poissons, Volailles	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
21/07/2020	Recherche	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
22/07/2020	Recherche	Volailles	-	-	Dérive de nuit; Beau Temps
23/07/2020	Recherche	DCP	-	1	Dérive de nuit; Beau Temps
24/07/2020	Recherche	DCP	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
25/07/2020	Recherche	DCP, Volailles	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
26/07/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
27/07/2020	Recherche	DCP, Volailles	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
28/07/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	1	1	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
29/07/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
30/07/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
31/07/2020	Recherche	DCP, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
01/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
02/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
03/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
04/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
05/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
06/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
07/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	2	-	Route de nuit; Beau Temps
08/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
09/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
10/08/2020	Recherche	Poissons, Volailles	1	-	Dérive de nuit; Beau Temps
11/08/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
12/08/2020	Recherche	Volailles, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
13/08/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
14/08/2020	Recherche	Poissons, Volailles	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
15/08/2020	Recherche	RAS	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
16/08/2020	Recherche	Poissons, Volailles	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
17/08/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
18/08/2020	Recherche	RAS	-	-	Route de nuit; Beau Temps
19/08/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
20/08/2020	Recherche	DCP, Volailles, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Beau Temps
21/08/2020	Recherche	Volailles, Poissons	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
22/08/2020	Recherche	DCP, Poissons	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé

23/08/2020	Recherche	Oiseaux, Poissons	2	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
24/08/2020	Route	RAS	-	-	Au port; Beau Temps

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 6860 milles pour une marée de 42 jours dont 40 jours en recherche effective. Cela représente 163,3 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 126,7 milles, ce qui est beaucoup. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit à 8 reprises et a par conséquent été stoppé la majeure partie de la nuit à 40 reprises.

A la sortie du port d'Abidjan, le patron a mis le Cap dans les eaux de Sao Tomé et Principe où il a réalisé plusieurs calées sur DCP. Le patron n'a pas eu de stratégie particulière. Il s'est concentré sur les DCP lorsque les calées sur bancs libre se faisaient rares. Il a donc alterné pêche sur bancs libres et DCP. Le nombre de calées sur DCP est nettement plus élevé que celui sur bancs libres. La majorité des calées ont été réalisées dans les eaux Ghanéenne avec des calées sur bancs libres et sur DCP.

Le patron est satisfait de cette marée, il a presque fait le plein des cuves.

3.3. Zones de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Ghana (37 calées), Côte d'Ivoire (1 calée) et Sao Tomé et Principe (3 calées).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

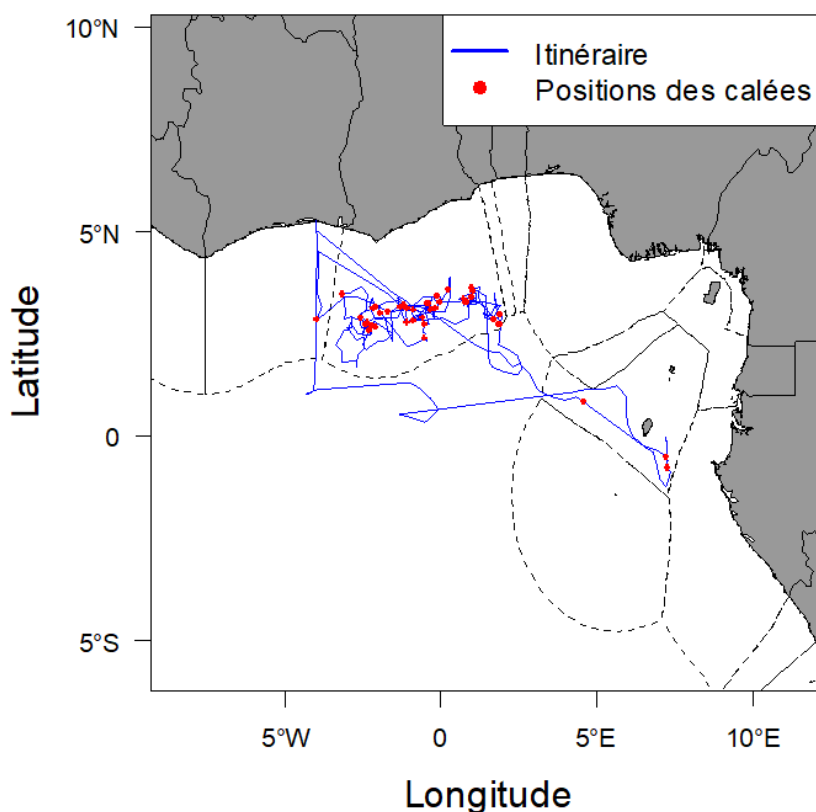


Figure 2 : Position des calées de Via Euros pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 10/08/2020 (90 tonnes en 1 calée), le 07/08/2020 (67 tonnes en 2 calées), le 31/07/2020 (65 tonnes en 2 calées) et ont été effectués sur bancs libres et épaves.

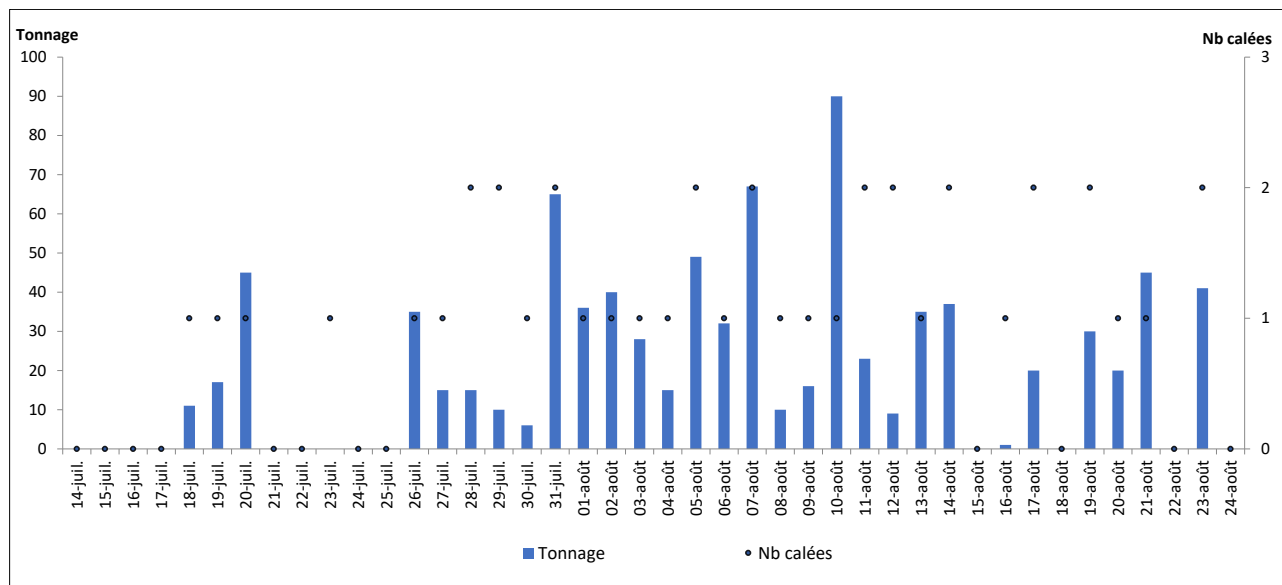


Figure 3 : Calendrier des captures au cours de la marée du

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	Banc Libre	Epaves	Total
Coups positifs	11	28	39
Coups négatifs	-	2	2
Total	11	30	41

41 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 2 types d'associations (bancs libres et DCP) avec une majorité de coups de senne sur les épaves qui représentent 73,1% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 5 à 60 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 21,4 tonnes par calée, et de 1 à 90 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 20,1 tonnes par calée.

39 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thonidés (10 sur bancs libres et 29 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 2, et concernent uniquement les calées sur épaves. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

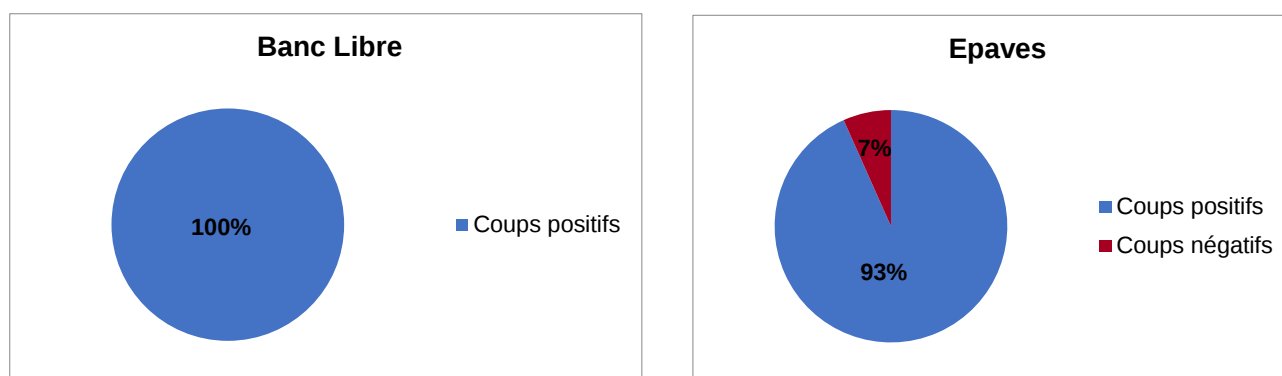


Figure 4 : Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 visites d'objets flottants sont principalement représentées par les radeaux balisés avec un recensement de 42 sur 55 objets visités. Sur ces 42 radeaux, 24 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée. Un seul DCP a été mis à l'eau soit 56 objets flottants au total.

Lors de cette marée 25 bouées ont été transférées. Elles appartiennent aux thoniers espagnols, coréens et français. Elles ont de marques M3I+, ISL+, DSL+ et ZUNIBAL.

Le DCP mis à l'eau est non maillant.

Sur 40 jours de recherche, 31 jours ont comporté des visites d'épaves. 14 jours (1 épave), 11 jours (2 épaves), 4 jours (3 épaves) et 2 jours (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
DFAD. Châssis végétal, tiges, bambous	3	4	1
DFAD. Châssis métal ou PVC	15	20	-
FALOG. Filet, cordage, bouée, etc.	7	5	-
HALOG. Bidons, électroménager, etc. (Boule japonaise)	-	1	-
Total	25	30	1

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des DFAD. Châssis métal ou PVC, avec 66 % sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

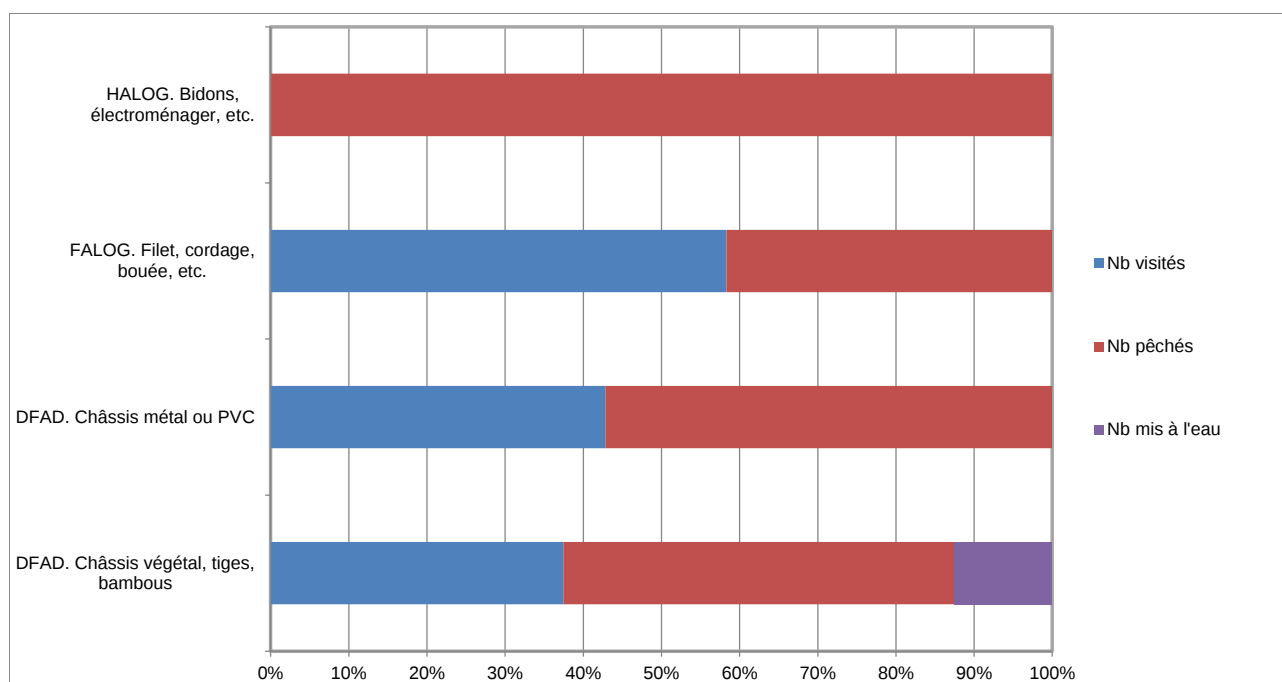


Figure 5 : Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

Durant cette marée, la durée des calées sur bancs libre était de 2H30 et celle sur DCP de 2H50. En effet, les calées sur DCP sont plus longue à cause du tri que s'y fait.

Les conditions météorologique étaient diverses. De la pluie, du beau temps et du vent.

4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE

Il n'y a pas de suspicions de pêche illicite.

5. CAPTURES DE THONIDES

5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le VIA EUROS a capturé 863 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Katsuwonus pelamis* (SKJ) qui représente 72% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 617 tonnes de thonidés conservés soit 71,5% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Katsuwonus pelamis* (SKJ), avec 531 tonnes, soit 86,1%.

Les calées sur bancs libres sont principalement représentées par des captures de *Thunnus albacares* (YFT) avec 156 tonnes conservées soit 63,4% 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	Total
Banc Libre	156	90	-	-	246
Epaves	42	531	28	16	617
Total	198	621	28	16	863

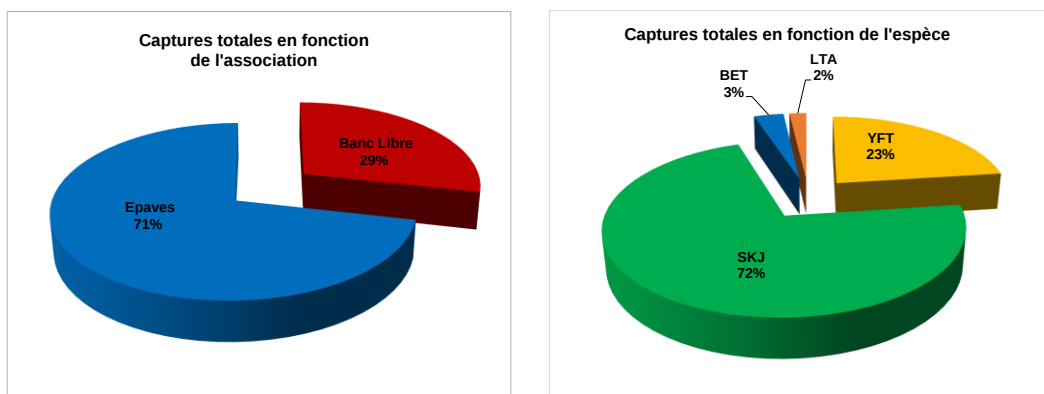


Figure 6 : Composition des captures de thons par associations et par espèces.

Tableau 4 : Répartition des captures par espèce, par type d'association et par numéro de cuve

Espèces	Tonnage (tonne)	Type d'association	Numéro de cuve
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	30	Banc objet	1
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	20	Banc libre	2B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	13	Banc objet	2B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	3	Banc objet	3B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	41	Banc objet	3B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	4	Banc objet	3T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	22	Banc objet	3T
<i>Thunnus obesus</i> (BET)	1	Banc objet	3T
<i>Euthynnus alleteratus</i> (LTA)	1	Banc objet	3T
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	6	Banc libre	4B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	45	Banc objet	4B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	5	Banc objet	4T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	50	Banc objet	4T
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	8	Banc objet	5B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	41	Banc objet	5B
<i>Thunnus obesus</i> (BET)	19	Banc objet	5B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	13	Banc objet	5T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	29	Banc objet	5T
<i>Thunnus obesus</i> (BET)	4	Banc objet	5T
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	13	Banc libre	6B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	50	Banc libre	6B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	2	Banc objet	6T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	64	Banc objet	6T
<i>Thunnus obesus</i> (BET)	2	Banc objet	6T
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	3	Banc objet	7B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	52	Banc objet	7B
<i>Thunnus obesus</i> (BET)	2	Banc objet	7B
<i>Euthynnus alleteratus</i> (LTA)	2	Banc objet	7B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	2	Banc objet	7T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	18	Banc objet	7T
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	38	Banc libre	8B

<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	2	Banc objet	8B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	66	Banc objet	8B
<i>Euthynnus alleteratus</i> (LTA)	12	Banc objet	8B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	54	Banc libre	8T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	20	Banc libre	8T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	11	Banc objet	8T
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	23	Banc libre	9B
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	20	Banc objet	9B
<i>Thunnus albacares</i> (YFT)	22	Banc libre	9T
<i>Katsuwonus pelamis</i> (SKJ)	29	Banc objet	9T
<i>Euthynnus alleteratus</i> (LTA)	1	Banc objet	9T

5.2. Thonidés rejetés

Il n'y a pas eu de rejet 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 bancs libres de celles qui sont sur épaves 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 d'association et nombre de calée par groupe.

Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Epave
Poissons porte-épée				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM	1	7
Sélaciens				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	-	12
<i>Pteroplatytrygon(Dasyatis) violacea</i>	Pastenague	PLS	1	1
Tortues				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue Ridley	LKV	2	-
Autres poissons				
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	-	22
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	-	13
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB	1	26
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	1	27
<i>Remora remora</i>	Rémora	REO	2	-
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB	-	4
<i>Seriola rivoliana</i>	Sérieole limon	YTL	-	14
<i>Sphyrna barracuda</i>	Barracuda	GBA	-	9
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH	-	3

13 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 3 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Caranx crysos* (RUB) et *Canthidermis maculata* (CNT).

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

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

Espèces+ (Code)	Nombres		Devenir			
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort à la mer	Mis en cuve
Tortues						
<i>Lepidochelys olivacea</i> (LKV)	2	-	-	2	-	-
Poissons porte-épée						
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)	1	16	-	-	1	16
Sélaciens						
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	-	25	-	-	25	-
<i>Pteroplatytrygon violacea</i> (PLS)	1	1	-	-	2	-
Autres poissons						
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)	-	413	60	-	3	350
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	-	133	6	-	-	127
<i>Caranx crysos</i> (RUB)	150	1114	24	-	17	1223
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)	15	1897	-	-	-	1912
<i>Remora remora</i> (REO)	2	-	-	-	2	-
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)	-	10	7	-	-	3
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)	-	131	1	-	12	118
<i>Sphyrna barracuda</i> (GBA)	-	59	11	-	-	48
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)	-	68	-	-	-	68

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 49,59% de la capture accessoire sur objets flottants, *Caranx crysos* (RUB, 29,12%) et *Canthidermis maculata* (CNT, 10,80%). A elles 3, ces espèces représentent 89,51% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

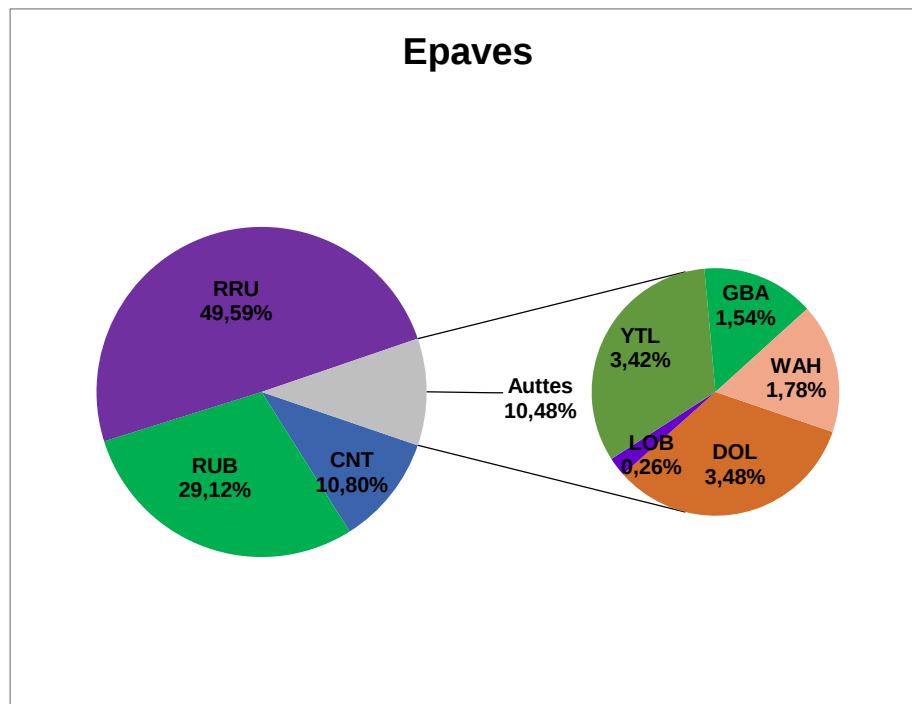


Figure 7 : Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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.

Tout l'équipage a eu une formation sur les bonnes pratiques.

La tortue montée à bord a été rejetée vivante à l'eau après mensuration. La manipulation de la tortue s'est faite manuellement en tenant la carapace. Cela a été effectué par un seul matelot. Les requins ont été rejetés à l'eau vivants et morts. La manipulation est un peu plus complexe, en effet les petits individus sont tenus par la nageoire dorsale et la queue. Cependant pour les gros individus, ils sont tenus par la queue à l'aide d'un câble puis jetés à l'eau. Ils sont également laissés de côté sur le pont avant rejet. Quant aux poissons portes épées, ils ont été conservés en cuves.

6.3. Distribution des tailles des principales espèces accessoires

La figure 8 représente la distribution de tailles des 3 principales espèces :

- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 667 individus mesurés : les tailles varient entre 32 et 89 cm, avec un pic de fréquence à 49 cm. La longueur moyenne est de 44,7 cm.
- *Caranx crysos* (RUB) avec 430 individus mesurés : les tailles varient entre 24 et 50 cm, avec un pic de fréquence à 31 cm. La longueur moyenne est de 31,3 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 159 individus mesurés : les tailles varient entre 21 et 37 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 31,3 cm.

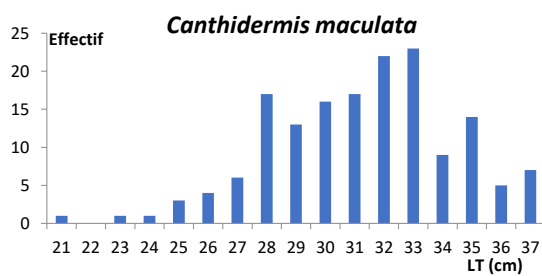
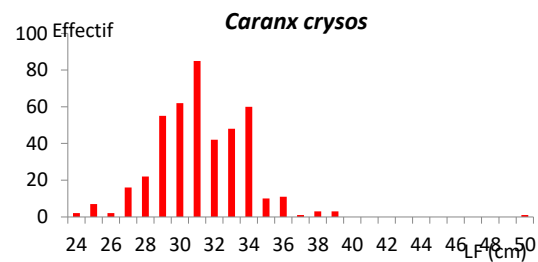
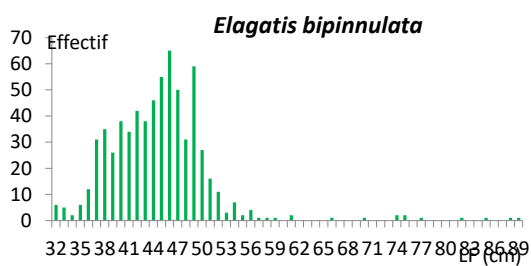


Figure 8 : Distribution en taille chez *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Caranx crysos* (RUB) et *Canthidermis maculata* (CNT).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **21 novembre 1991**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **71,62 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **6,10 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1643 m³ soit 980 tonnes**

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

Puissance du moteur principal : **3450 CV**

Vitesse en pointe : **16 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compass	1		O
Loch	0		
Radar de navigation	1		O
Radar « Oiseaux »	3		O
Sondeur	6	2 verticaux +4 latéraux	O
Sonar	2		
Radios VHF	3		
Radios BLU	1		
INMARSAT	2		O
GPS	3		
Thermomètre enregistreur	1	SANS ENREGISTREMENT	
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1		O
Courantomètre	1		HS
Compas satellitaire	1		O

Autres...	1	GECDIS	O
-----------	---	--------	---

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
GONIO pour bouées Ryokuseisha (radio HF)			
GONIO 400 pour bouées ARGOS			
Système de déclenchement-repérage des bouées HF avec GPS			
Systèmes de repérage des bouées SERPE (Ariane 2)			
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	1		O
Autres ...			

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
STANDARD C	2		STD BY
PC COM	1		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance Caterpillar 3412 500KW	O
Senne	1	Dimension 1550,30 m/Poids 82T	O
Speed-boat	1		O
Jumelles (grosses fixes)	8		O
Jumelles			
Bouées à bord (début marée)	90		O
Salabarde	1	Capacité 6T	O

--	--	--	--

Remarques complémentaires

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

✓ Accueil et relations avec l'équipage

BON

✓ 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

AUCUNE

✓ Autres remarques

AUCUNE