



RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR PROGRAMME OCUP

Océan	Atlantique
Programme	OCUP
Nom Observateur	KRAH Konan Patrick Hermann
Nom du navire	Via Euros
Port de départ / Date début marée	Abidjan le 01-09-2020
Port d'arrivée / Date fin marée	Abidjan le 10-10-2020
Capitaine	LAHUEC Frédéric

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	11
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	11
6.1. LISTE DES ESPECES.....	11
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	13
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	13
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	15
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	17

1. Informations générales

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du Via Euros dans l'océan Atlantique du 01-09-2020 au 10-10-2020, sous le commandement de M. LAHUEC Frédéric.

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 BUREAU VERITAS ABIDJAN.

La collecte d'information a été faite à l'aide des sept 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.
- ✓ Formulaires d'évaluation de mise en œuvre des bonnes pratiques ORTHONGEL « DCP non maillant » et « requins ».

Les cinq 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 03 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 1200 m³ et il peut ainsi congeler environ 1100 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de CAMPBELL SHIPYARD. L'équipage est composé de 24 hommes de 04 nationalités différentes (ivoirienne, Française, Ghanéenne, Béninoise, Sénégalaise).

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

- 05°17'N
- 11°09'S
- 05°06'W
- 13°21'E

La zone des eaux Angolaise fut très prolifique pour la réalisation des calées.

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
- ZEE Sao Tomé et Principe
- ZEE Angola
- ZEE Gabon
- ZEE Guinée Equatoriale
- ZEE Ghana
- Eaux Internationales

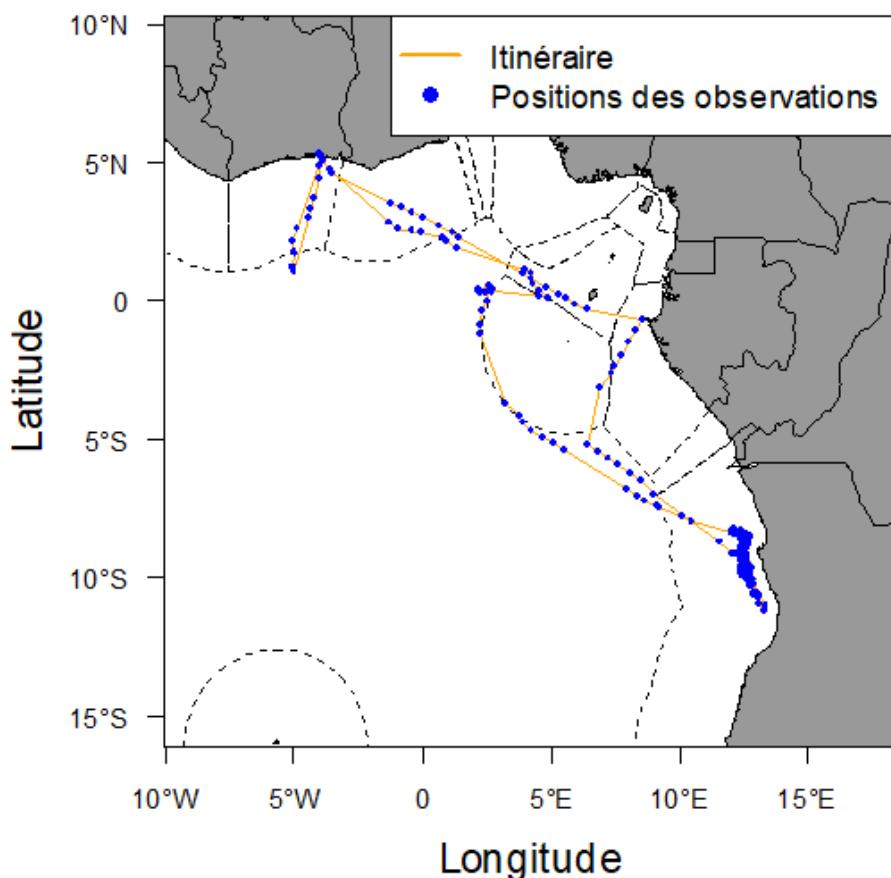


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via-Euros, marée du 01-09-2020 au 10-10-2020.

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...)
01/09/2020	Route	Sortie du Port	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
02/09/2020	Recherche	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
03/09/2020	Route	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
04/09/2020	Recherche	DCP	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
05/09/2020	Recherche	Volailles, poissons	-	1	Route de nuit; Temps Ensoleillé
06/09/2020	Recherche	RAS	-	-	Dérive de nuit; Beau Temps
07/09/2020	Recherche	DCP	-	-	Route de nuit; Beau Temps
08/09/2020	Recherche	DCP	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
09/09/2020	Recherche	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
10/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
11/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	3	-	Dérive de nuit; temps Ensoleillé
12/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	-	-	Dérive de nuit; Beau Temps
13/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
14/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
15/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
16/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
17/09/2020	Recherche	Volailles, DCP	-	-	Dérive de nuit; Beau Temps
18/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
19/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Beau Temps
20/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	3	-	Dérive de nuit; Beau Temps
21/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
22/09/2020	Recherche	RAS	-	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
23/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
24/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	4	-	Dérive de nuit; Beau Temps
25/09/2020	Recherche	Volailles, poissons	2	1	Dérive de nuit; Beau Temps
26/09/2020	Recherche	Poissons, DCP	-	1	Dérive de nuit; Beau Temps
27/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
28/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
29/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	2	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
30/09/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
01/10/2020	Recherche	Volailles, poissons	2	1	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
02/10/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
03/10/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
04/10/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Dérive de nuit; Temps Ensoleillé
05/10/2020	Recherche	Volailles, poissons, DCP	1	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
06/10/2020	Route	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
07/10/2020	Route	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
08/10/2020	Route	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
09/10/2020	Route	RAS	-	-	Route de nuit; Temps Ensoleillé
10/10/2020	Route	Au Port	-	-	Au port; Temps Ensoleillé

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 7532 milles pour une marée de 40 jours dont 33 jours en recherche effective. Cela représente 188,3 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 127,9 milles, c'est beaucoup. Sur toute la marée le navire a stoppé la majeure partie de la nuit 27 fois et par conséquent a fait route toute la nuit à 12 reprises

La marée a débuté le 01/09/2020 au port d'Abidjan, la recherche a commencé dans la ZEE de la Côte d'Ivoire puis s'est étendue aux Eaux Internationales et à la ZEE Sao Tomé et Principe dans laquelle une calée a été faite. Après plusieurs jours de recherche sans pêche, le capitaine a décidé de mettre le cap sur le Gabon. Le navire ayant peu de DCP dans cette zone, un grand nombre de transfert et de mouillage de radeaux a été fait. Le bateau est retourné au port d'Abidjan le 10/10/2020.

Le patron est satisfait car les cuves étaient pleines en fin de marée.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : ZEE STP (01 calée) et ZEE AGO (42 calées)

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

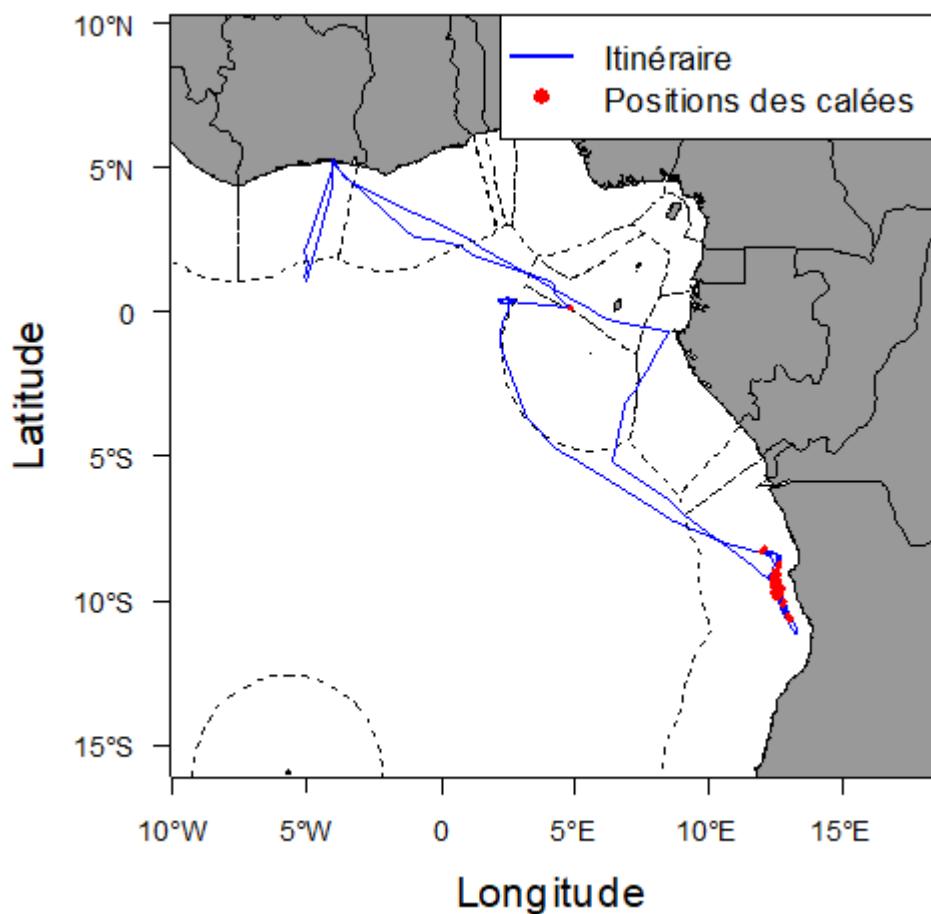


Figure 2 : position des calées du Via Euros pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 23/09/2020 (145 tonnes en 2 calées), le 29/09/2020 (90 tonnes en 2 calées), le 24/09/2020 (79 tonnes en 4 calées), le 05/10/2020 (70 tonnes en 1 calée) et ont été réalisés sur deux types d'associations (objet flottant et banc libre).

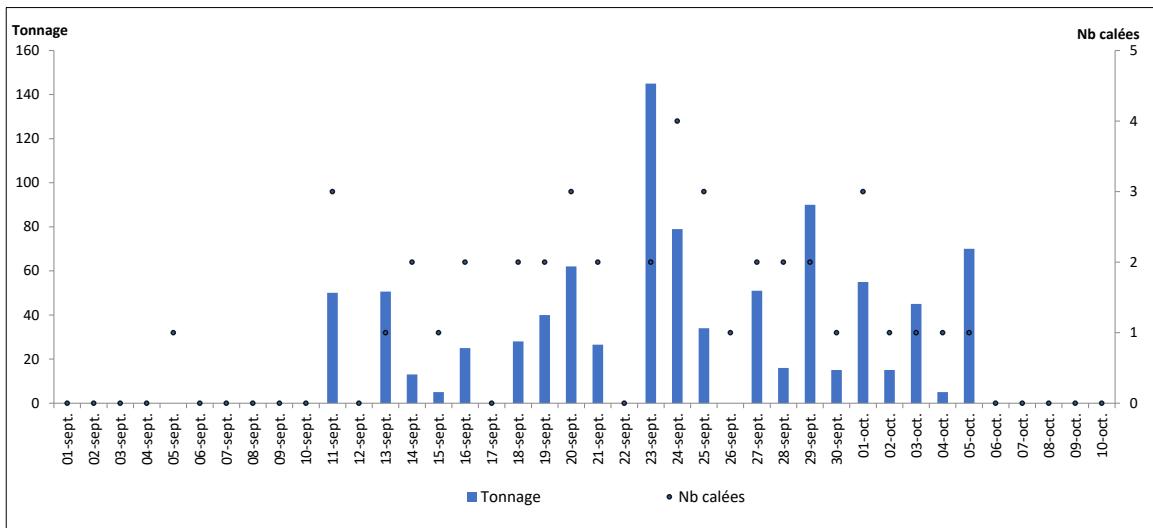


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via Euros.

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.

	Bancs Libres	Epaves	Total
Coups positifs	19	20	39
Coups négatifs	4	-	4
Total	23	20	43

43 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 libres qui représentent 53,5% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 1 à 100 tonnes pour les calées sur bancs libres, avec une moyenne de 16,1 tonnes par calée. Ils varient de 3 à 70 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 27,5 tonnes par calée.

39 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thonidés (19 sur bancs libres et 20 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 4, et concernent uniquement les calées sur bancs libres. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

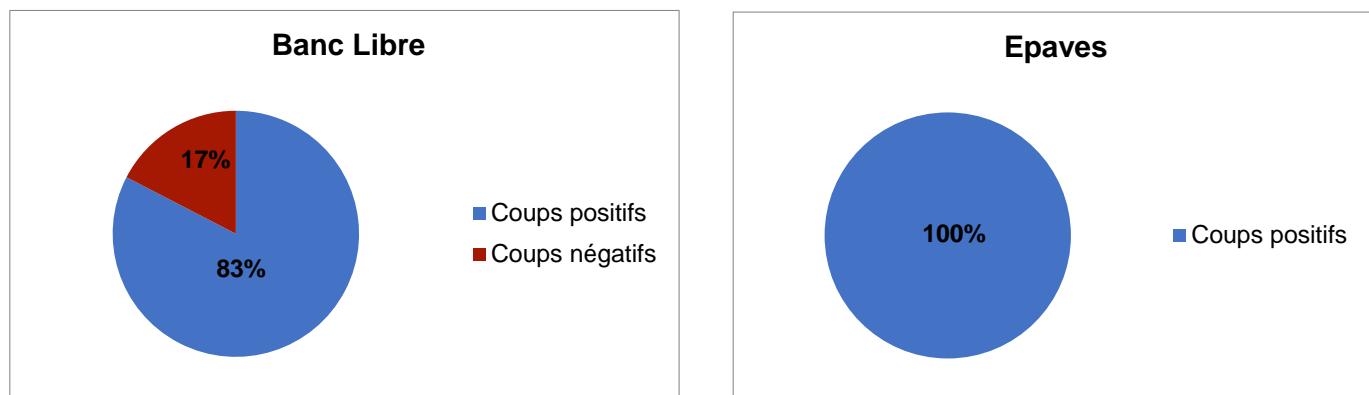


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 DFAD avec un recensement de 57 sur 60 objets visités. Sur ces 60 radeaux, 20 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée. 11 DCP ont été déployés au cours de la marée, ils sont pour la majorité non maillant. Il y a donc un total de 71 objets flottants.

Au cours de cette marée, 34 balises ont été transférées, elles appartiennent aux thoniers espagnols, coréens, français et certaines sont d'origine inconnue. Les marques de ces bouées sont : M3I+, ILS+, M3I et ZUNIBAL.

Sur 33 jours de recherche, 25 jours ont comporté des visites d'épaves. 7 jours (1 épave), 11 jours (2 épaves), 4 jours (3 épaves), 1 jour (4 épaves), 1 jour (5 épaves) et 1 jour (10 épaves).

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

Type de DCP	Rencontrés non pêchés	Rencontrés pêchés	Déployés
DFAD. Châssis végétal, tiges, bambous	1	1	8
DFAD. Châssis métal ou PVC	36	19	1
VNLOG. Tas de paille	1	-	-
FALOG. Filet, cordage, bouée, etc.	2	-	2
Total	40	20	11

La tortue remontée à bord a été rejetée vivante à l'eau. Elle a été manipulée manuellement par la carapace.

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des DFAD. Châssis métal ou PVC, qui représentent 95% des opérations de pêche.

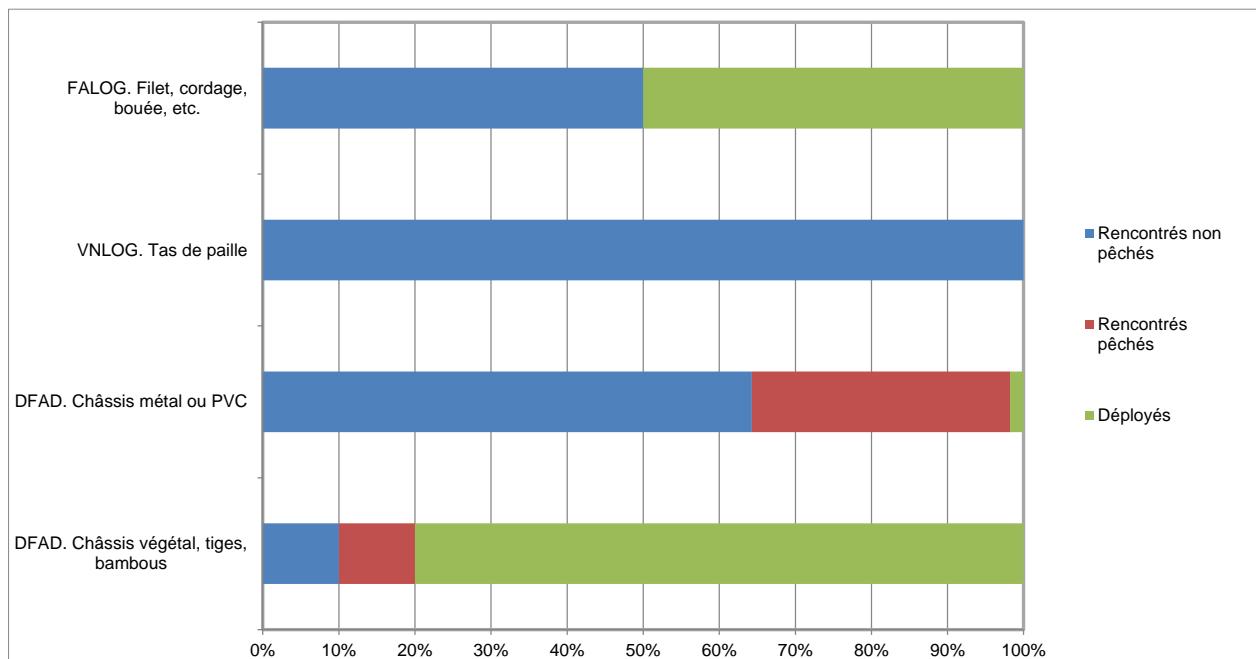


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées sur bancs objets est plus importante que celle sur les bancs libres. Les conditions météorologiques sont diverses. Il y a eu de la pluie, du vent mais aussi du beau temps avec soleil.

4. Observations extérieures au navire

Durant cette marée il n'y a eu aucune suspicion de pêche illicite.

5. Captures de thonidés

5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le Via Euros a capturé 920,2 tonnes de thonidés (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Katsuwonus pelamis* (SKJ) qui représente 52,2% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 549,2 tonnes de thonidés conservés soit 59,7% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Katsuwonus pelamis* (SKJ) avec 328 tonnes.

Les calées sur bancs libres sont principalement représentées par des captures de *Thunnus albacares* (YFT) avec 213 tonnes pêchées soit 57,4% 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	213	152	5	1	371
Epaves	133	328	81	7,2	549,2
Total	346	480	86	8,2	920,2

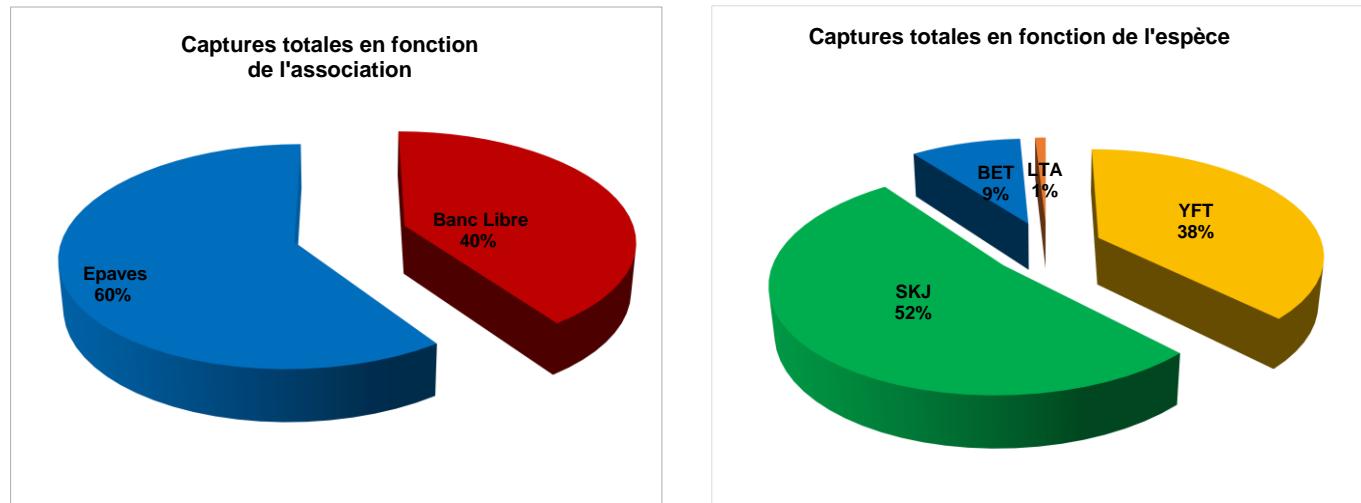


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

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

Spécies	Poids estimé (tonne)	Type d'association	Numéro de cuve
BET	2	BO	1
SKJ	21	BO	1
YFT	32	BO	1
BET	1	BO	2B
SKJ	9	BO	2B
YFT	10	BO	2B
YFT	10	BL	2B
BET	5	BO	3B
SKJ	20	BO	3B
YFT	20	BO	3B
BET	5	BO	3T
SKJ	26	BO	3T
YFT	10	BO	3T
BET	6	BO	4B
SKJ	27	BO	4B
YFT	9	BO	4B
BET	8	BO	4T
SKJ	31	BO	4T
YFT	2	BO	4T
BET	5	BO	5B
SKJ	19	BO	5B
YFT	7	BO	5B
SKJ	3	BL	5B
YFT	24	BL	5B
BET	8	BO	5T
SKJ	25	BO	5T
YFT	4	BO	5T
SKJ	17	BL	5T
BET	6	BO	6B
SKJ	22	BO	6B
YFT	12	BO	6B
BET	3	BL	6B
SKJ	40	BL	6B
YFT	7	BL	6B
YFT	27	BL	6T
BET	2	BL	7T
SKJ	88	BL	7T
YFT	34	BL	7T
BET	2	BO	8B
SKJ	11	BO	8B
YFT	3	BO	8B
SKJ	4	BL	8B
YFT	41	BL	8B
SKJ	46	BO	8T
YFT	9	BO	8T
BET	3	BO	9B
SKJ	44	BO	9B
YFT	7	BO	9B
BET	30	BO	9T
SKJ	27	BO	9T
YFT	8	BO	9T
YFT	40	BL	9T
YFT	30	BL	10B

5.2. Thonidés rejetés

Aucun rejet de thon durant cette marée.

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 de calée par groupe.

Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Epave
Poissons porte-épée				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire bleu	BUM	-	4
Sélaciens				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	4	16
<i>Pteroplatytrygon(Dasyatis) violacea</i>	Pastenague	PLS	1	-
<i>Mobula mobular</i>	Mante	RMM	2	4
<i>Sphyrna zygaena</i>	Requin marteau commun	SPZ	-	2
Tortues				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue Ridley	LKV	4	4
<i>Caretta caretta</i>	Tortue caouane	TTL	1	-
Autres poissons				
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	-	9
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	-	12
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	1	7
<i>Naucrates ductor</i>	Poisson pilote	NAU	1	1
<i>Masturus lanceolatus</i>	Poisson-lune à queue pointue	MRW	1	3
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB	2	5
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL	-	1
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH	1	3
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS	-	3
<i>Mola mola</i>	Poisson-lune	MOX	1	1
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB	-	5
<i>Remora remora</i>	Rémora	REO	-	1

19 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 6 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Carcharhinus falciformis* (FAL), *Lepidochelis olivacea* (LKV), *Coryphaena hippurus* (DOL), *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Lobotes surinamensis* (LOB).

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

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	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
Poissons porte-épées							
Makaira nigricans (BUM)	-	4	-	-	-	-	4
Sélaciens							
Carcharhinus falciformis (FAL)	20	58	-	41	37	-	-
Sphyrna zygaena (SPZ)	-	2	-	2	-	-	-
Pteroplatytrygon violacea (PLS)	1	-	-	-	1	-	-
Mobula mobular (RMM)	8	25	-	33	-	-	-
Tortues							
Caretta caretta (TTL)	1	-	-	1	-	-	-
Lepidochelys olivacea (LKV)	7	7	-	14	-	-	-
Autres poissons							
Canthidermis maculata (CNT)	-	201	-	-	-	-	201
Coryphaena hippurus (DOL)	-	65	23	-	-	-	42
Caranx crysos (RUB)	-	204	-	-	-	-	204
Remora remora (REO)	-	1	-	-	1	-	-
Elagatis bipinnulata (RRU)	1	83	-	-	-	-	84
Kyphosus sectatrix (KYS)	-	15	12	-	-	-	3
Lobotes surinamensis (LOB)	7	26	12	-	-	-	21
Masturus lanceolatus (MRW)	1	3	-	2	2	-	-
Mola mola (MOX)	1	2	-	3	-	-	-
Naucrates ductor (NAU)	2	1	-	-	3	-	-
Seriola rivoliana (YTL)	-	7	-	-	-	-	7
Acanthocybium solandri (WAH)	2	65	-	-	-	-	67

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Caranx crysos* (RUB) avec 30,31% de la capture accessoire, *Canthidermis maculata* (CNT, 29,87%) et *Elagatis bipinnulata* (RRU, 12,33%). A elles 3, ces espèces représentent 72,5% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

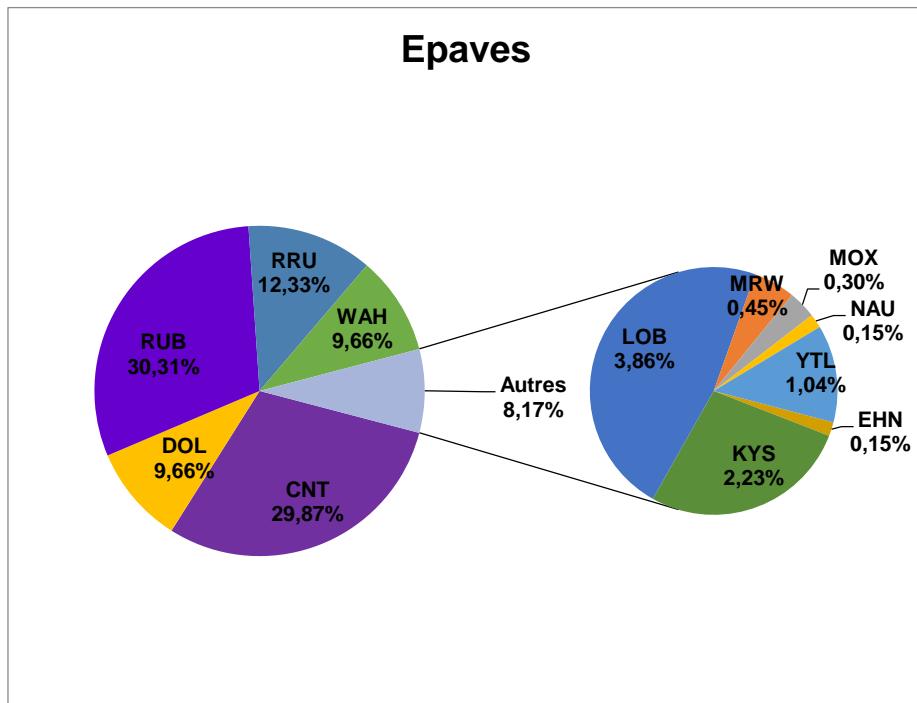


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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 du Via Euros a bien reçu la formation sur les bonnes pratiques de pêches responsables et durables. Sur le Via Euros, les marins respectent les bonnes pratiques. Cependant, sur certaines calées les bonnes pratiques sont difficilement mises en œuvre.

Les tortues ont toutes été manipulées par la carapace par un ou deux matelots. Elles ont été rejetées systématiquement à l'eau, cela a favorisé leur survie. Concernant les requins, la manipulation est à améliorer. En effet, certains ont été rejetés vivants et d'autres morts (beaucoup d'individus laissés de côté sur le pont, pas de remises à l'eau immédiate). Pour les requins, des efforts doivent être effectués. Enfin, pour les poissons porte-épées, ils ont été découpés et mis en cuve pour la consommation locale.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Caranx crysos* (RUB) avec 76 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 40 cm, avec un pic de fréquence à 31 cm. La longueur moyenne est de 30,9 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 107 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 39 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 32,4 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 44 individus mesurés : les tailles varient entre 36 et 70 cm, avec un pic de fréquence à 55 cm. La longueur moyenne est de 54 cm.

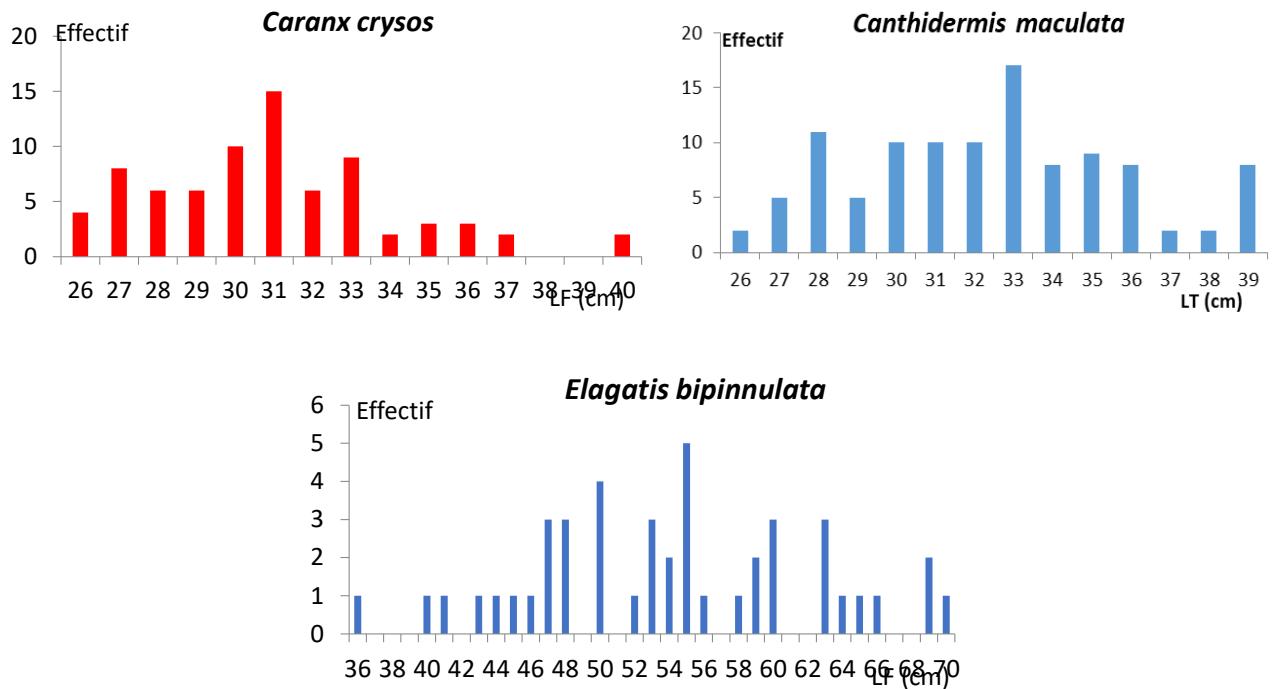


Figure 8. Distribution en taille chez *Caranx crytos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **1991**

Longueur Hors Tout : **78.33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **- mètres**

Largeur : **13.68 mètres**

Tirant d'eau : **6 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **- m³ soit - tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **430 m³**

Puissance du moteur principal : **4400 CV**

Vitesse en pointe : **18 nœuds**

Vitesse de prospection : **14.5 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	2		o
Loch	1		o
Radar de navigation	1		o
Radar « Oiseaux »	3		o
Sondeur	4		o
Sonar	2		o
Radios VHF	4		o
Radios BLU	2		o
INMARSAT	1		o
GPS	3		o
Thermomètre enregistreur	1		o
VMS	1		o
AIS (Automatic Identification System)	1		o
Courantomètre	1		o
Compas satellitaire	1		o
Autres...			

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
GONIO pour bouées Ryokuseisha (radio HF)	0		
GONIO 400 pour bouées ARGOS	0		
Système de déclenchement- repérage des bouées HF avec GPS	0		
Systèmes de repérage des bouées SERPE (Ariane 2)	0		
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	0		
Autres ...			

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Diades	1		o

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance	o
Senne	1	Dimension/Poids	o
Speed-boat	1		o
Jumelles (grosses fixes)	7		o
Jumelles	10		o
Bouées à bord (début marée)	48		o
Salabarde	1	Capacité en 5 m ³	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