



RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Programme	OCUP
Nom Observateur	INAPOGUI Kova
Nom du navire	VIA EUROS
Port de départ / Date début marée	ABIDJAN - le 27/04/2019
Port d'arrivée / Date fin marée	DAKAR - le 25/05/2019
Capitaine	LAHUEC Frédéric

Sommaire

1. INFORMATIONS GENERALES.....	3
2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER	3
3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE.....	3
3.1. CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE	3
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	8
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE.....	9
5. CAPTURES DE THONIDES	9
5.1. THONIDES CONSERVES	9
5.2. THONIDES REJETES.....	11
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	11
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	12
6.1. LISTE DES ESPECES.....	12
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 Navire VIA EUROS dans l'océan Atlantique du 27/04/2019 au 25/05/2019 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 la société Bureau Veritas basée à 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 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.
- ✓ 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 3 thoniers pêchant dans l'océan Atlantique et appartenant à l'armement Saupiquet, le VIA EUROS est un navire d'une longueur de 78 mètres pour une largeur de 12,80 mètres. La capacité de ses cuves est de 1650 m³ et il peut ainsi congeler environ 1000 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de Campbell L'équipage est composé de 25 hommes de 8 nationalités.

Les caractéristiques détaillées et appareaux 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 :

- 2°45'N ;
- 14°41'N ;
- 3°51'W ;
- 24°34'W.

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

- ZEE Côte d'Ivoire (CIV) ;
- ZEE Liberia (LBR) ;
- ZEE Sierra Leone (SLE) ;
- ZEE Guinée (GIN) ;
- ZEE Sénégal (SEN) ;
- Les Eaux Internationales.

La ZEE de la Gambie a été traversée mais l'observateur ne l'a pas notifié. Le patron ne lui a pas donné l'information mais il n'y a eu aucune activité de pêche dans cette zone.

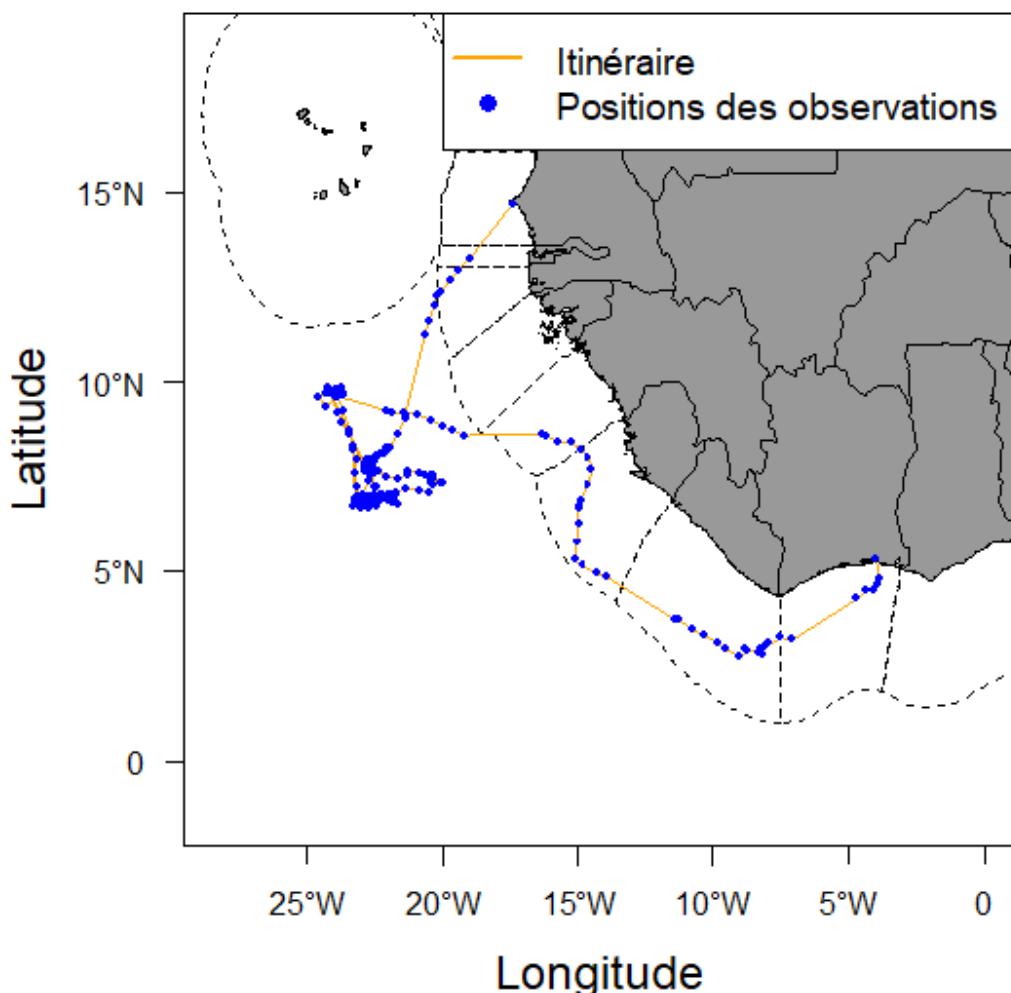


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA EUROS, marée du 27/04/2019 au 25/05/2019

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 s +	Nb calées s -	Autres remarques (route de nuit, météo...)
27/04/2019	Route	Aucune observation	-	-	Route de nuit
28/04/2019	Recherche	Banc sur objet (DCP)	1	-	Dérive de nuit
29/04/2019	Recherche	Aucune observation	-	-	Route de nuit
30/04/2019	Recherche	Banc sur objet (DCP)	-	-	Dérive de nuit
01/05/2019	Recherche	Aucune observation	-	-	Route de nuit
02/05/2019	Recherche	Aucune observation	-	-	Route de nuit
03/05/2019	Recherche	Bancs libres	2	1	Dérive de nuit
04/05/2019	Recherche	Aucune observation	-	-	Dérive de nuit
05/05/2019	Recherche	Banc libre	-	1	Route de nuit
06/05/2019	Recherche	Bancs libres	3	-	Dérive de nuit
07/05/2019	Recherche	Bancs libres	2	-	Dérive de nuit
08/05/2019	Recherche	Bancs libres	3	-	Dérive de nuit
09/05/2019	Recherche	Bancs libres	2	1	Dérive de nuit
10/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	-	1	Dérive de nuit
11/05/2019	Recherche	Bancs objets (DCP)	2	-	Dérive de nuit
12/05/2019	Recherche	Bancs libres	2	1	Route de nuit
13/05/2019	Recherche	Bancs libres	2	-	Dérive de nuit
14/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	1	-	Dérive de nuit
15/05/2019	Recherche	Bancs libres	1	-	Dérive de nuit
16/05/2019	Recherche	Bancs libres	1	1	Dérive de nuit
17/05/2019	Recherche	Bancs libres	2	-	Dérive de nuit
18/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	-	1	Dérive de nuit
19/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	2	1	Dérive de nuit
20/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	2	-	Dérive de nuit
21/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	3	-	Dérive de nuit
22/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	1	-	Dérive de nuit
23/05/2019	Recherche	Bancs libres et objets (DCP)	1	-	Route de nuit
24/05/2019	Route	Aucune observation	-	-	Route de nuit
25/05/2019	Route	Aucune observation	-	-	Port de Dakar

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 5191 milles pour une marée de 29 jours dont 26 jours en recherche effective. Cela représente 179 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 132,4 milles, ce qui est beaucoup selon le capitaine. 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 21 fois.

Le capitaine a axé sa recherche sur les gros albacores (YFT) et la saison était favorable pour la pêche sur bancs libres. Il a décidé de couper la marée pour débarquer les gros thons (YFT, BET, ALB) au port de Dakar. Par rapport aux espérances, il a obtenu des bons résultats.

Grâce à sa compétence et son expérience, le patron a réussi à détecter les poissons lui permettant de remplir rapidement les cuves. Il est donc satisfait de sa marée.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Libéria (1 calée) et les Eaux Internationales (40 calées).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

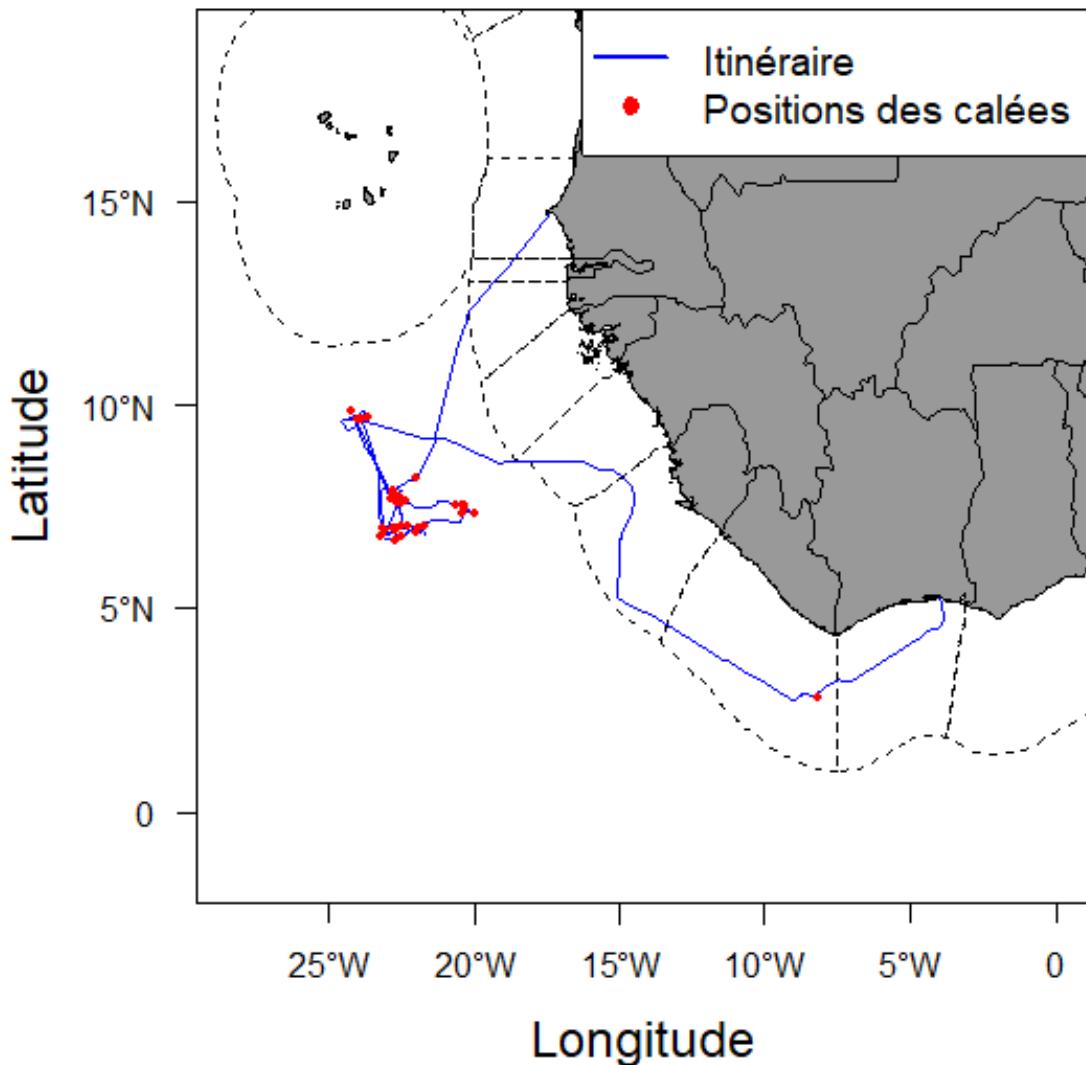


Figure 2 : position des calées du VIA EUROS pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 06/05/2019 (204 tonnes en 3 calées), le 15/05/2019 (85 tonnes en 1 calée), le 09/05/2019 (60 tonnes en 3 calées) et ont été effectués sur bancs libres et objets flottants.

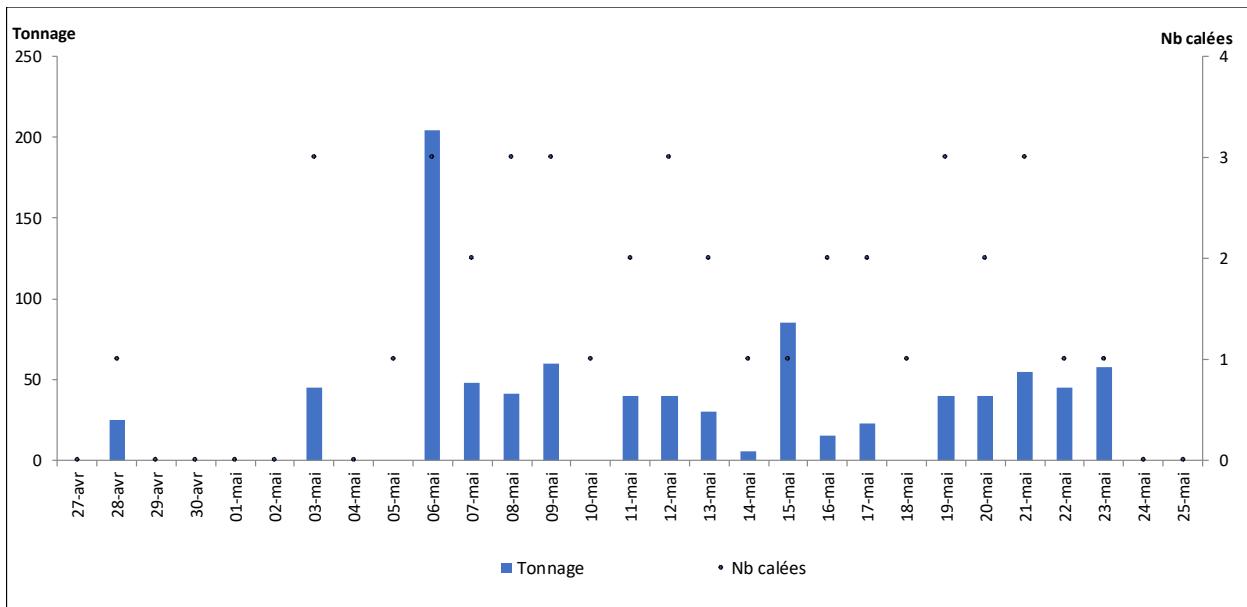


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA EUROS

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.

Période	Sous banc libre	Sous épaves	Total
Coups positifs	26	7	33
Coups nuls	8	-	8
Total	34	7	41

41 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 83% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 10 à 25 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 17,9 tonnes par calée, et de 2 à 90 tonnes pour les calées sur bancs libres, avec une moyenne de 22,8 tonnes par calée.

33 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (26 sur bancs libres et 7 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 8, et concernent uniquement les calées sur Banc libre. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

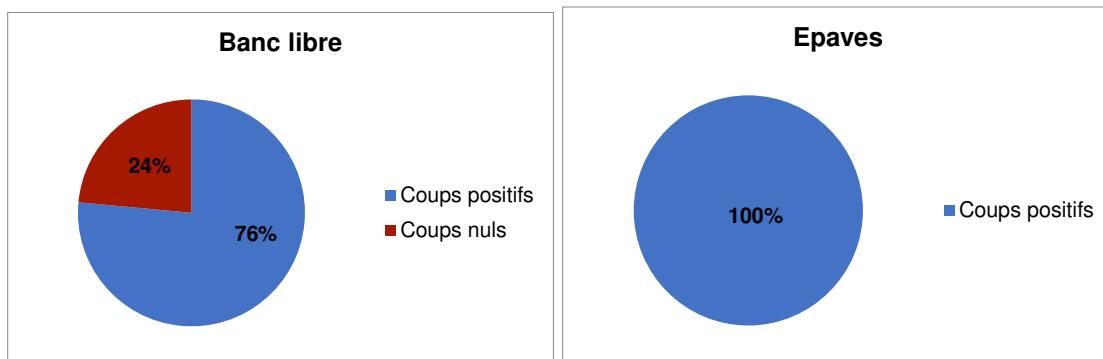


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 DFAD (Châssis métal ou PVC) avec un recensement de 14 sur 20 objets au total. Sur ces 20 objets, 7 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

11 changements de balises ont été effectués sur des radeaux espagnols et coréens. Ces balises étaient de marque M3i+ et Zunibal.

Tous les DCP mis à l'eau étaient non maillants.

Sur 26 jours de recherche, 11 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 4 jours avec 1 épave, 6 jours avec 2 épaves et 1 jour avec 4 épaves découvertes.

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	2	1	-
DFAD. Châssis métal ou PVC	9	5	-
FALOG. Filet, cordage, bouée, etc.	1	-	1
HALOG. Bidons, électroménager, etc.	-	1	-
Total	12	7	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 36% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

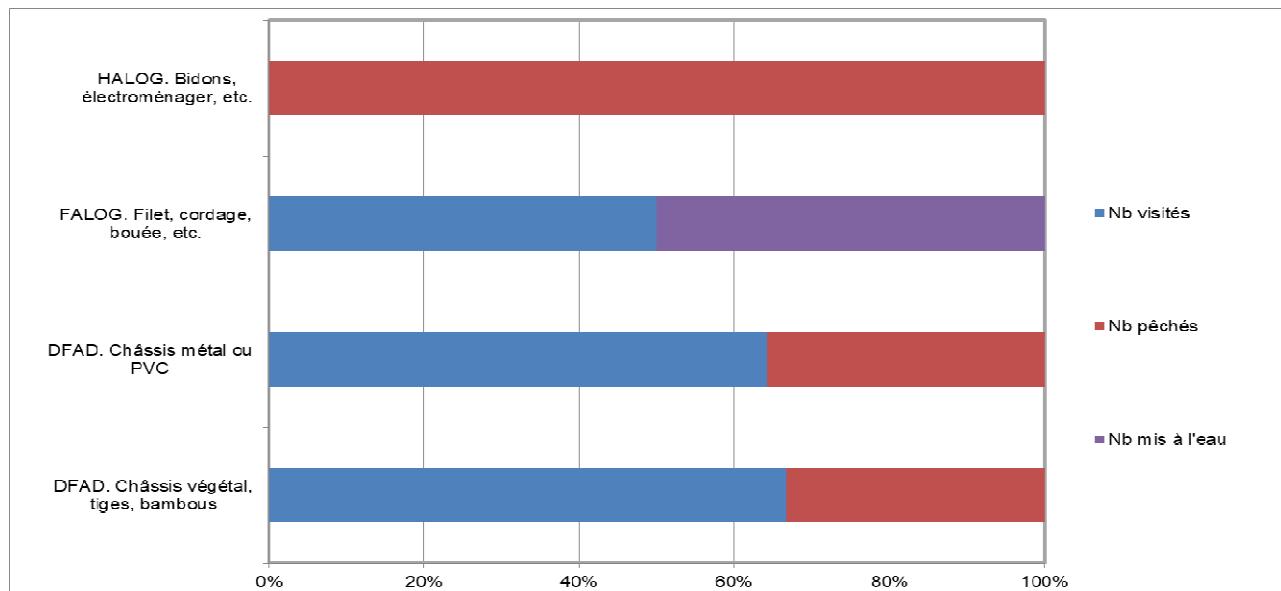


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée des calées variait entre 2h et 3h.

Au cours de cette marée, les conditions météorologiques ont été favorables avec du beau temps généralement.

4. Observations extérieures au navire

Il n'y a eu aucune observation pouvant donner lieu à une suspicion de pêche illicite.

5. Captures de thonidés

5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le VIA EUROS a capturé 900 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Thunnus albacares* (YFT) qui représente 88% de la capture totale.

Les calées sur bancs libres représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 775 tonnes de thons pêchés soit 86% de la capture totale. Sur ce type d'association, la seule espèce présente est *Thunnus albacares* (YFT).

Les calées sur épaves sont principalement représentées par des captures de *Katsuwonus pelamis* (SKJ) avec 93 tonnes pêchées soit 74% 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	Total
Bancs libres	775	-	-	775
Épaves	12	93	20	125
Total	787	93	20	900

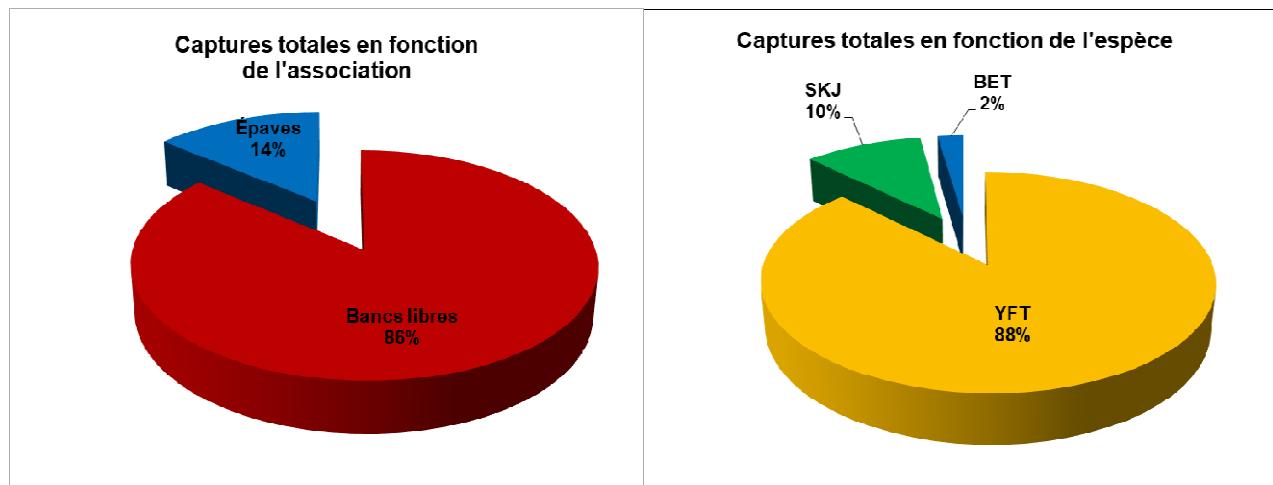


Tableau 4. Répartition des captures par espèce, par type d'association et par numéro de cuve

Espèces	Poids estimé (tonne)	Type d'association	Numéro de cuve
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	1 central
<i>Thunnus albacares</i>	15	Banc libre	1 central
<i>Thunnus albacares</i>	15	Banc libre	1 central
<i>Thunnus albacares</i>	8	Banc libre	1 central
<i>Thunnus obesus</i>	5	Banc objet	10Tb
<i>Thunnus obesus</i>	2	Banc objet	10Tb
<i>Katsuwonus pelamis</i>	3	Banc objet	10Tb
<i>Katsuwonus pelamis</i>	8	Banc objet	10Tb

<i>Thunnus albacares</i>	20	Banc libre	10Tb
<i>Thunnus albacares</i>	7	Banc objet	10Tb
<i>Thunnus albacares</i>	30	Banc libre	10Td
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	10Td
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	2Tb
<i>Katsuwonus pelamis</i>	9	Banc objet	2Td
<i>Thunnus albacares</i>	7	Banc libre	2Td
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	2Td
<i>Thunnus albacares</i>	14	Banc libre	2Td
<i>Thunnus obesus</i>	5	Banc objet	3Tb
<i>Katsuwonus pelamis</i>	11	Banc objet	3Tb
<i>Katsuwonus pelamis</i>	10	Banc objet	3Tb
<i>Thunnus albacares</i>	4	Banc objet	3Tb
<i>Thunnus albacares</i>	1	Banc objet	3Tb
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	3Tb
<i>Thunnus albacares</i>	6	Banc libre	3Td
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	3Td
<i>Thunnus albacares</i>	6	Banc libre	3Td
<i>Thunnus albacares</i>	11	Banc libre	3Td
<i>Thunnus albacares</i>	9	Banc libre	4Tb
<i>Thunnus albacares</i>	37	Banc libre	4Tb
<i>Thunnus albacares</i>	17	Banc libre	4Td
<i>Thunnus albacares</i>	30	Banc libre	4Td
<i>Thunnus albacares</i>	16	Banc libre	5Tb
<i>Thunnus albacares</i>	2	Banc libre	5Tb
<i>Thunnus albacares</i>	25	Banc libre	5Tb
<i>Thunnus albacares</i>	10	Banc libre	5Tb
<i>Thunnus albacares</i>	6	Banc libre	5Tb
<i>Thunnus albacares</i>	50	Banc libre	5Td
<i>Thunnus obesus</i>	8	Banc objet	6TB
<i>Katsuwonus pelamis</i>	17	Banc objet	6TB
<i>Thunnus albacares</i>	20	Banc libre	6Tb
<i>Thunnus albacares</i>	25	Banc libre	6Td
<i>Thunnus albacares</i>	30	Banc libre	6Td
<i>Thunnus albacares</i>	3	Banc libre	7Tb
<i>Thunnus albacares</i>	58	Banc libre	7Tb
<i>Thunnus albacares</i>	58	Banc libre	7Td
<i>Thunnus albacares</i>	64	Banc libre	8Tb
<i>Thunnus albacares</i>	35	Banc libre	8Td
<i>Thunnus albacares</i>	25	Banc libre	8Td
<i>Thunnus albacares</i>	3	Banc libre	8Td
<i>Thunnus albacares</i>	35	Banc libre	9Tb
<i>Katsuwonus pelamis</i>	15	Banc objet	9Td
<i>Katsuwonus pelamis</i>	20	Banc objet	9Td
<i>Thunnus albacares</i>	25	Banc libre	9Td

5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors d'une calée sur banc libre. Les 80 kg de rejets représentent moins de 0,01% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (900,08 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

Les rejets de thonidés sur cette marée ont eu lieu pour une seule raison (Tabl. 5) :

- Rejets de thonidés impropre à la consommation : 80 kg de *Thunnus albacares* (YFT), ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 6 et Fig. 7). Les individus ont été capturés sur bancs libres et ont été rejetés à cause de leur état abîmé.

Tableau 5. Raison du rejet de thonidés.

Captures	YFT	Total
Poisson abîmé	0,08	0,08
Taille	-	0
Espèce	-	0
Total	0,08	0,08

Tableau 6. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

Captures	YFT	Total
Bancs libres	0,08	0,08
Espèces	-	0
Total	0,08	0,08

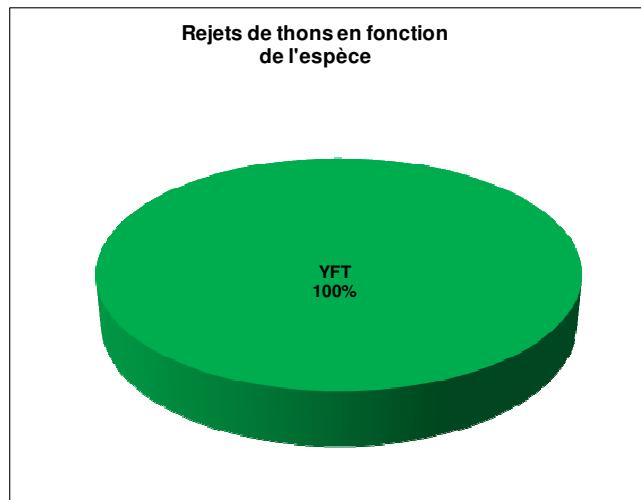


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

5.3. Fréquences des tailles des thonidés

Le faible nombre d'individus mesurés ne permet pas de réaliser des graphiques de fréquence de tailles.

6. Captures accessoires

6.1. Liste des espèces

Le tableau 7 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 7. 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>	Makaïre bleu	BUM	2	2
<i>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI	14	-
Elasmobranches				
<i>Sphyraña mokarran</i>	Grand requin marteau	SPK	2	-
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	-	2
<i>Mobula mobular</i>	Mante	RMM	2	1
Tortues				
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue imbriquée	TTH	1	-
Autres poissons				
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	-	7
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB	-	7
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	1	7
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtarde	WAH	-	5
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	-	1

11 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 4 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Istiophorus albicans* (SAI), *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crysos* (RUB) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 8. Il montre une nette prédominance de 3 espèces : *Caranx crysos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

Tableau 8. Estimations du nombre d'individus capturés selon le type de banc et leur devenir.

Espèces	Nombres		Devenir			
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort à la mer	Mis en cuve
Poissons porte-épée						
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)	2	3	-	-	-	5
<i>Istiophorus albicans</i> (SAI)	50	-	3	-	-	47
Elasmobranches						
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	-	6	-	6	-	-
<i>Mobula mobular</i> (RMM)	2	1	-	3	-	-
<i>Sphyraña mokarran</i> (SPK)	2	-	-	2	-	-
Tortues						
<i>Eretmochelys imbricata</i> (TTH)	1	-	-	1	-	-
Autres poissons						

<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)	-	177	-	27	25	125
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	-	1	1	-	-	-
<i>Caranx crysos</i> (RUB)	-	461	30	20	51	360
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)	1	128	18	-	-	111
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)	-	31	9	-	-	22

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 8. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Caranx crysos* (RUB) avec 57,77% de la capture accessoire, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 22,18% et *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 16,04%. A elles 3, ces espèces représentent 95,99% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

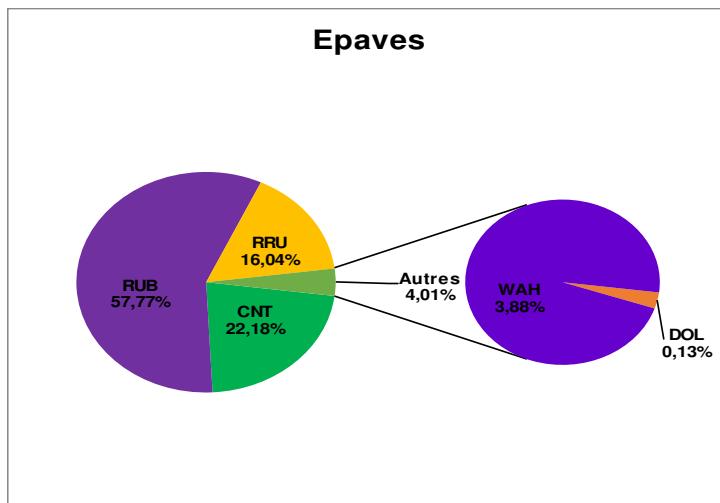


Figure 8. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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 reçu la formation de des bonnes pratiques. Les requins et raies montés à bord vivants étaient rapidement remis vivants à l'eau après mensuration. Tous les individus ont été remis vivants à l'eau. La tortue montée à bord a été mesurée puis remise immédiatement à l'eau. Les poissons porte-épée ont été mis en cuves.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

La figure 9 représente la distribution de tailles des 3 principales espèces :

- *Caranx crysos* (RUB) avec 212 individus mesurés : les tailles varient entre 28 et 38 cm, avec un pic de fréquence à 30 cm. La longueur moyenne est de 31,2 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 82 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 41 cm, avec un pic de fréquence à 38 cm. La longueur moyenne est de 35,7 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 67 individus mesurés : les tailles varient entre 42 et 112 cm, avec un pic de fréquence à 52 cm. La longueur moyenne est de 73,9 cm.

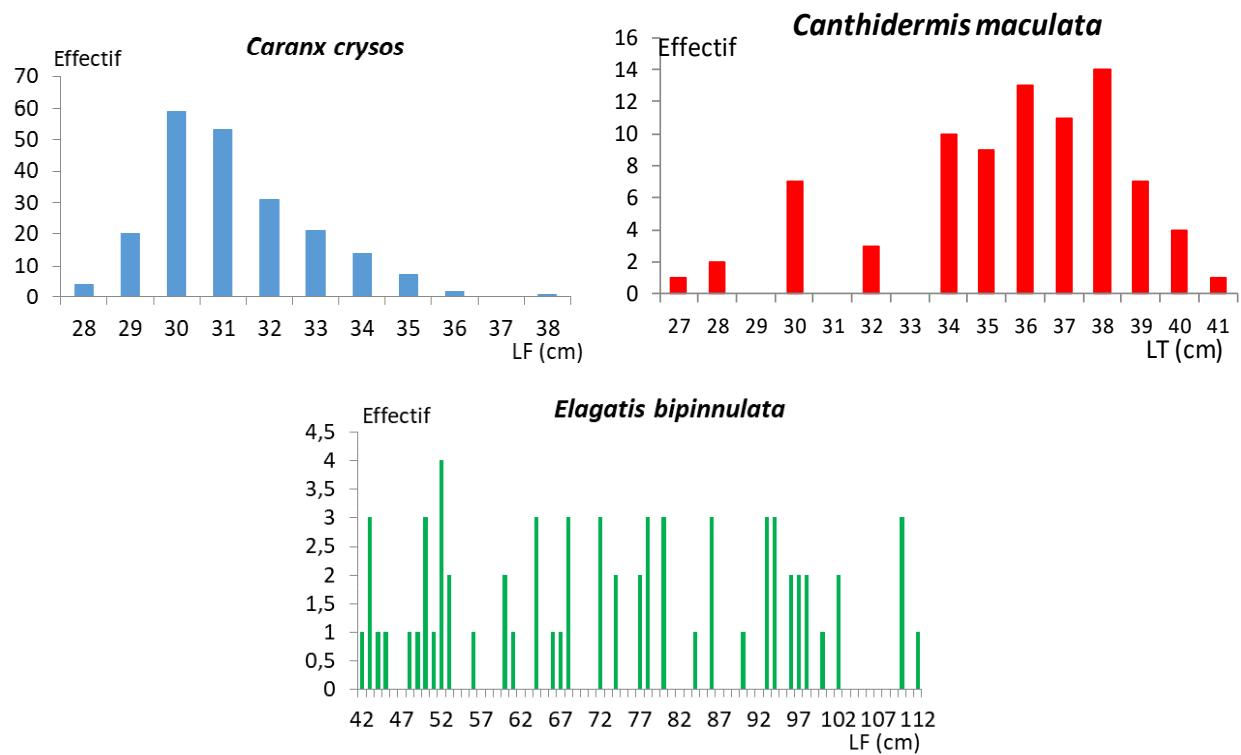


Figure 9. Distribution en taille chez *Caranx cryos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **1991**
 Longueur Hors Tout ; **78,33 mètres**
 Largeur : **13,68 mètres**
 Tirant d'eau : **5,41 mètres**
 Nombre de cuves à poissons : **19**
 Capacité des cuves à poissons : **1620 m³ soit 1000 tonnes**
 Capacité des cuves à combustible : **535 m³**
 Puissance du moteur principal : **4200 CV**
 Vitesse en pointe : **16 nœuds**
 Vitesse de prospection : **14 nœuds**

Équipements disponibles à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1		O
Loch	0	Cassé	N
Radar de navigation	1		O
Radar « Oiseaux »	3		O
Sondeur	6	2 VERTICAUX + 4 LATERAUX	O
Sonar	2		O
Radios VHF	3		O
Radios BLU	1		O
INMARSAT	2		O
GPS	3		O
Thermomètre enregistreur	1		N
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System	1		O
Courantomètre	1		O
Compas satellitaire	1		O
Autres...	1	GECDIS	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

Équipement informatique

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

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	780 W	O
Senne	1	1550 m	O
Speed-boat	1		O
Jumelles (grosses fixes)	8		O
Jumelles	12		O
Bouées à bord (début marée)	74		O
Salabarde	1	7 tonnes	O

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

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

Bien.

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

Aucune difficulté.

Matériel

Aucune difficulté.

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Aucune difficulté.

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Aucune difficulté.