



# RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

## PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Programme	OCUP
Nom Observateur	KOFFI Kouadio Frédéric
Nom du navire	VIA MISTRAL
Port de départ / Date début marée	TEMA / 25-03-2017
Port d'arrivée / Date fin marée	TEMA / 10-05-2017
Capitaine	LASTENNET Christian



Institut de recherche  
pour le développement



ORGANISATION DES PRODUCTEURS DE THON CONGELÉ ET SURGELÉ

**ORTHONGEL**  
ASSOCIATION LOI DE 1901

## Sommaire

<b>1. INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER .....</b>	<b>3</b>
<b>3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE .....</b>	<b>3</b>
3.1. CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE .....	3
3.2. STRATEGIE DE PECHE .....	6
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
<b>4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE.....</b>	<b>9</b>
<b>5. CAPTURES DE THONIDES.....</b>	<b>9</b>
5.1. THONIDES CONSERVES .....	9
5.2. THONIDES REJETES .....	11
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES .....	12
<b>6. CAPTURES ACCESSOIRES.....</b>	<b>12</b>
6.1. LISTE DES ESPECES .....	12
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS » .....	14
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES .....	14
<b>ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE.....</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION .....</b>	<b>16</b>

## 1. Informations générales

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA MISTRAL dans l'océan Atlantique du 25/03/2017 au 10/05/2017, sous le commandement de M. Christian LASTENNET.

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.

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 MISTRAL est un navire d'une longueur de 78,33 mètres pour une largeur de 13,68 mètres. La capacité de ses cuves est de 1 647 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ 1 200 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de Campbell Shipyard. L'équipage est composé de 24 hommes de 5 nationalités différentes (française, portugaise, ivoirienne, sénégalaise et ghanéenne).

Les caractéristiques détaillées et apparaux de pêches sont présentés en annexe 1.

## 3. Bilan global de la marée

### 3.1. Cartographie de la zone prospectée

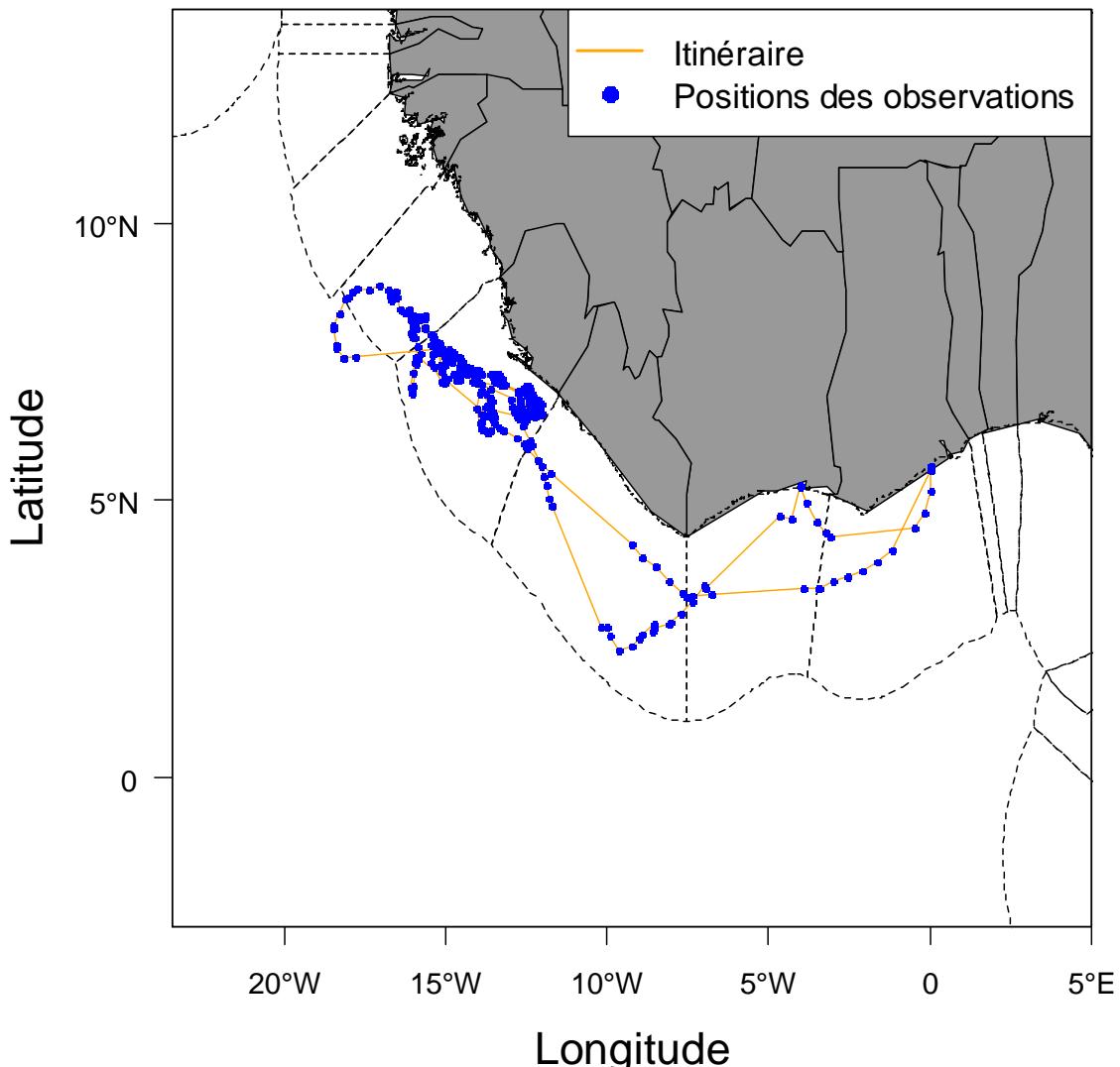
La prospection a eu lieu sur une zone plutôt étendue (Figure 1) dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

- 8°52'N ;
- 2°18'N ;
- 18°29'W ;
- 0°29'E.

Au cours de cette marée, la zone de pêche remarquable est la ZEE de Sierra Leone.

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

- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Libéria ;
- ZEE de Sierra Leone ;
- ZEE de Guinée ;
- Eaux Internationales.



*Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA MISTRAL, marée du 25/03/2017 au 10/05/2017.*

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...)
25/03/2017	Route	Aucune observation			Route de nuit
26/03/2017	Route	Aucune observation			Au port
27/03/2017	Route	Aucune observation			Au port
28/03/2017	Route	Aucune observation			Au port
29/03/2017	Route	Aucune observation			Route de nuit
30/03/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Dérive de nuit
31/03/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit, pluie
01/04/2017	Recherche	Recherche sans pêche, rencontre de DCP			Route de nuit
02/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Route de nuit
03/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Dérive de nuit
04/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	3		Route de nuit
05/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2	1	Route de nuit
06/04/2017	Recherche	Calée	3		Route de nuit
07/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Route de nuit
08/04/2017	Recherche	Calée, avarie en mer	3		Dérive de nuit
09/04/2017	Recherche	Calée	1		Dérive de nuit
10/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Route de nuit
11/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit
12/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit
13/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Dérive de nuit
14/04/2017	Recherche	Calée	2		Route de nuit, changement de zone
15/04/2017	Recherche	Recherche sans pêche, rencontre de DCP			Dérive de nuit
16/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1	1	Dérive de nuit
17/04/2017	Recherche	Calée	1	1	Dérive de nuit
18/04/2017	Recherche	Recherche sans pêche, avarie en mer			Route de nuit, changement de zone
19/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1	1	Dérive de nuit
20/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Route de nuit
21/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Dérive de nuit
22/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Dérive de nuit
23/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit
24/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Dérive de nuit, pluie
25/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit
26/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Dérive de nuit
27/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit
28/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2	1	Dérive de nuit
29/04/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP		1	Route de nuit, pluie
30/04/2017	Recherche	Recherche sans pêche	1		Dérive de nuit
01/05/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP			Route de nuit
02/05/2017	Recherche	Calée	2		Dérive de nuit
03/05/2017	Recherche	Calée	2		Dérive de nuit
04/05/2017	Recherche	Calée	2		Dérive de nuit

05/05/2017	Recherche	Calée	2		Route de nuit
06/05/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	2		Route de nuit
07/05/2017	Recherche	Calée, rencontre de DCP	1		Route de nuit
08/05/2017	Route	Transit			Route de nuit
09/05/2017	Route	Transit			Route de nuit
10/05/2017	Route	Transit			Au port

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 6 978 milles pour une marée de 47 jours dont 39 jours en recherche effective. Cela représente 148,5 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 115,9 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 25 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 18 fois.

### 3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Libéria (2 calées), Sierra Leone (47 calées), Guinée (10 calées) et les Eaux Internationales (3 calées).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

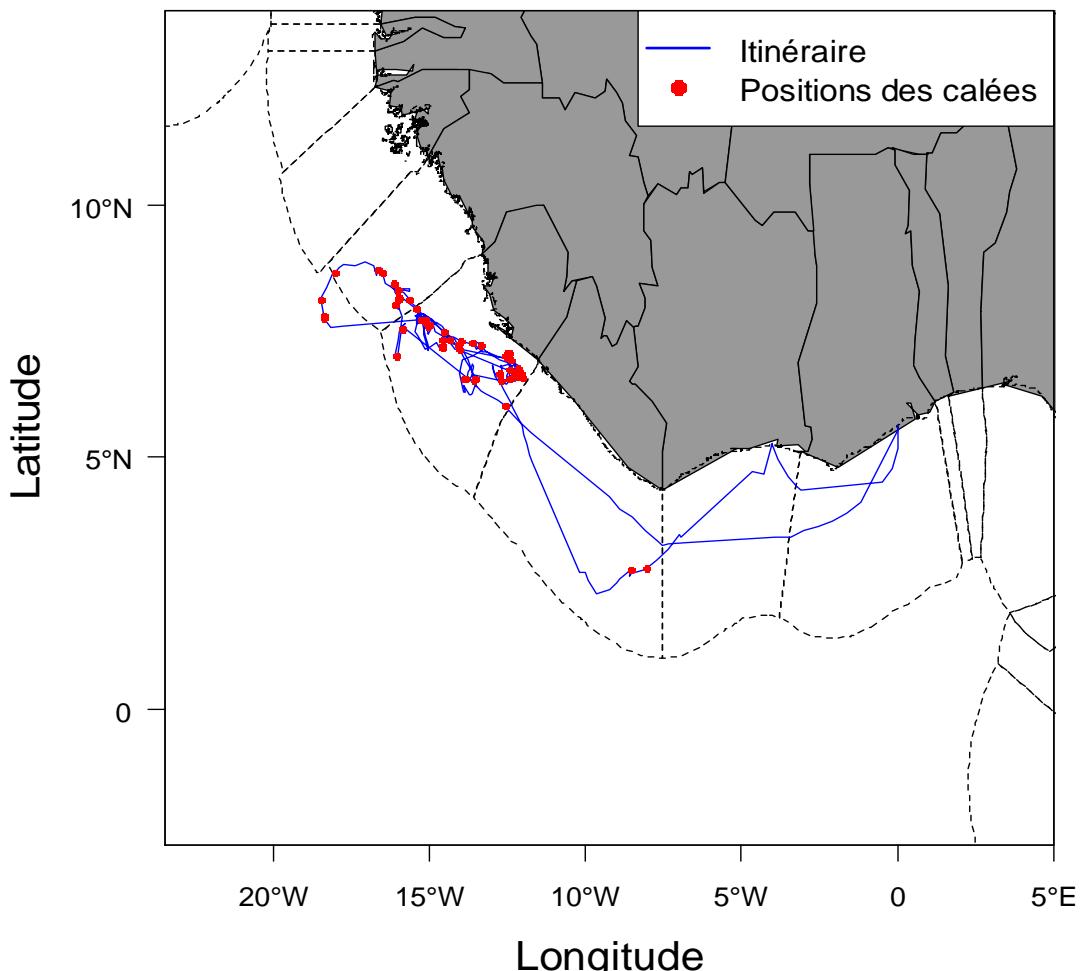


Figure 2 : position des calées du VIA MISTRAL pendant sa marée

### 3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 21/04/2017 (140 tonnes en 2 calées), le 22/04/2017 (101 tonnes en 2 calées), le 23/04/2017 (70 tonnes en 1 calée) et ont tous été effectués sur objet flottant.

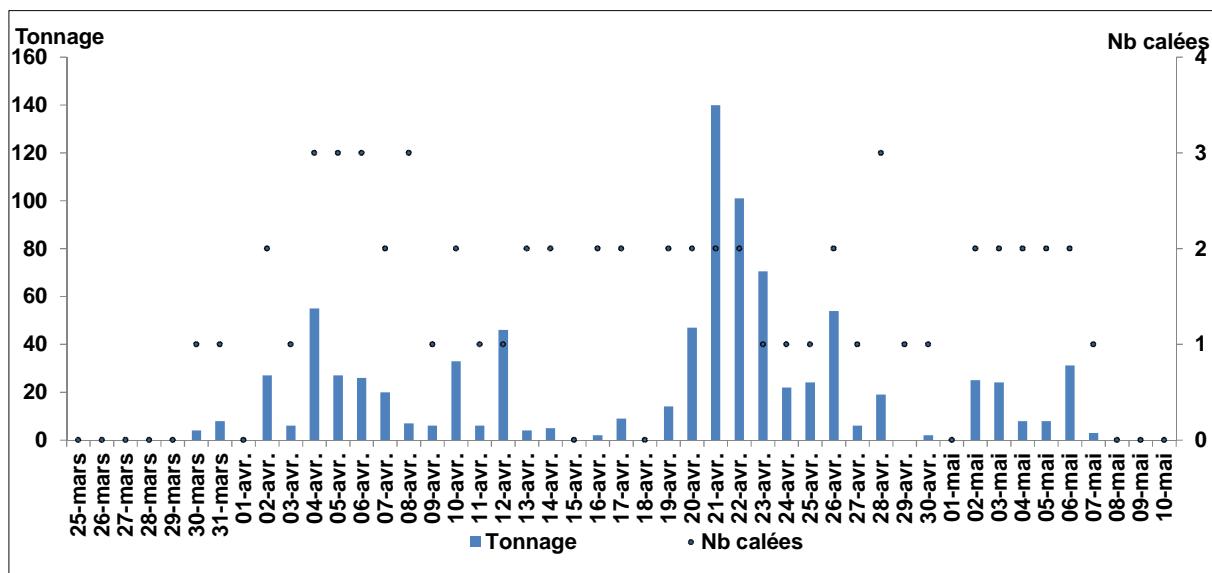


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA MISTRAL.

### 3.5. Nombre de calées selon le type d'association

Le tableau 1 présente la répartition des calées pendant la marée en fonction du type d'association et en distinguant les coups positifs des coups nuls.

Tableau 1. Répartition des calées au cours de la marée.

Période	Sous banc libre	Avec baleine(s)	Sous épaves	Total
Coups positifs	28	-	28	56
Coups négatifs	3	1	2	6
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>62</b>

62 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 3 types d'associations (banc libre, épave et banc avec baleine) avec une majorité de coups de senne sur banc libre qui représentent 50% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 0 à 92 tonnes pour les calées sur épave, avec une moyenne de 21,8 tonnes par calée, et de 0 à 25 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 7,22 tonnes par calée.

56 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (28 sur banc libre et 28 sur épave). Les coups nuls sont au nombre de 6, et concernent principalement les calées sur banc libre. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

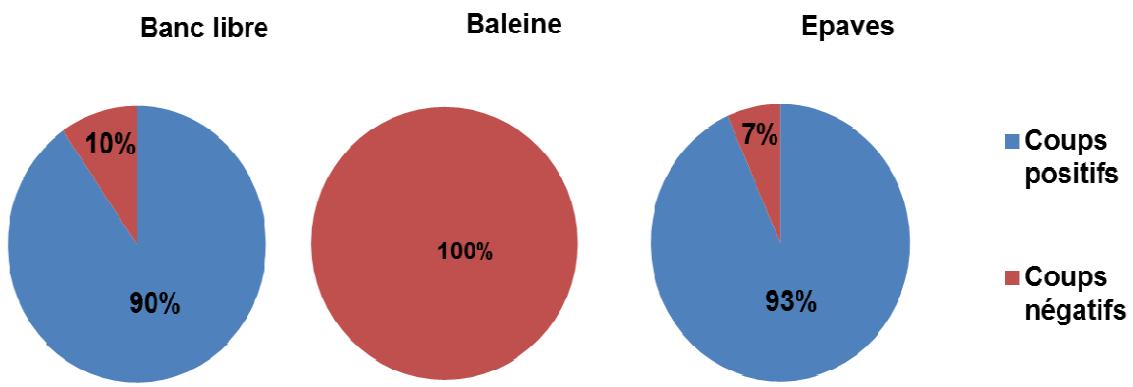


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

### 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 en dérive (avec structure métallique ou PVC) avec un recensement de 43 sur 65 objets au total. Sur ces 43 radeaux, 23 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Les balises rencontrées appartenaient principalement à des navires espagnols et coréens. 33 balises ont été échangées.

Sur 39 jours de recherche, 29 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 11 jours avec 1 épave, 8 jours avec 2 épaves, 6 jours avec 3 épaves, 2 jours avec 4 épaves et 2 jours avec 6 épaves découvertes.

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

Type de DCP (Tableau 8)	Nombre visités	Nombre pêchés
11. Cordage, câble	1	-
16. Radeau ou bouée en dérive	2	-
25. Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	10	6
26. Radeau en dérive avec structure métallique ou PVC	20	23
99. Autres	2	1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>30</b>

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux en dérive (avec structure métallique ou PVC), avec 53% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

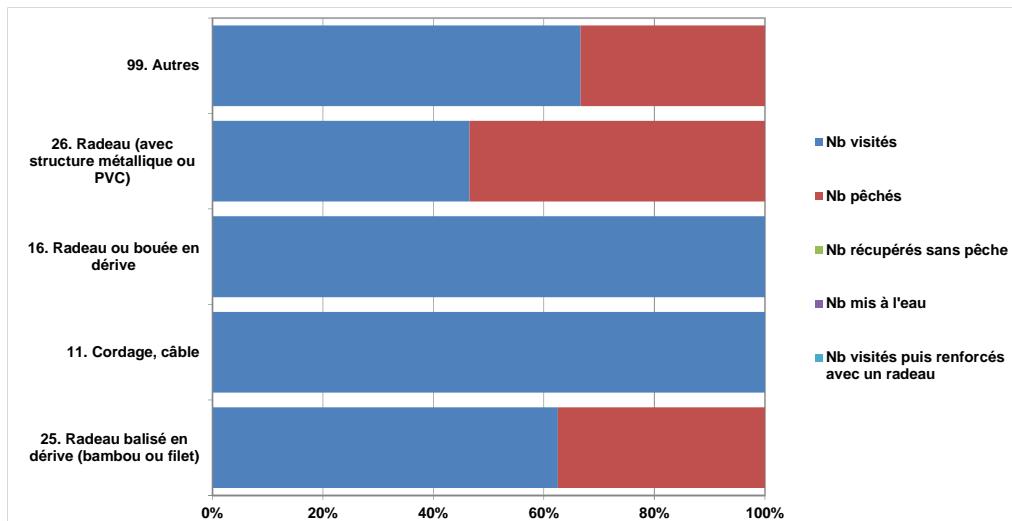


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées est de 2h29 sur banc objet et de 2h12 sur banc libre.

Les conditions météorologiques étaient variables.

## 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 MISTRAL a capturé 879 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Katsuwonus pelamis* (SKJ) qui représente 54% de la capture totale.

Les calées sur épave représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 655 tonnes de thons pêchés soit 75% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Katsuwonus pelamis* (SKJ), avec 474 tonnes, soit 72%.

Les calées sur banc libre sont uniquement représentées par des captures de *Thunnus albacares* (YFT) avec 224 tonnes pêchées.

Tableau 3. Répartition des captures de thons (en tonnes) par espèce et par association

Captures	YFT	SKJ	BET	LTA	Total
Bancs libres	224	-	-	-	<b>224</b>
Épaves	170	474	10	1	<b>655</b>
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>474</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>879</b>

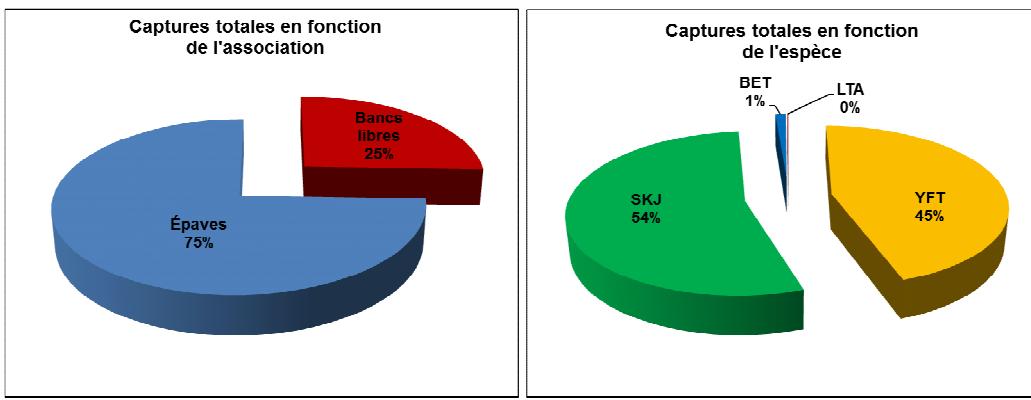


Figure 6. Composition des captures de thons par association et par espèce.

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
YFT	29	Banc libre	1C
SKJ	17	DCP	1C
YFT	13	DCP	2B
SKJ	11	DCP	2B
SKJ	14	DCP	2T
YFT	5	DCP	2T
YFT	4	Banc libre	2T
YFT	8	DCP	3B
BET	2	DCP	3B
SKJ	24	DCP	3B
YFT	6	DCP	3T
SKJ	29	DCP	3T
BET	1	DCP	3T
YFT	47	Banc libre	4B
SKJ	9	DCP	4T
YFT	40	Banc libre	4T
YFT	14	Banc libre	5B
YFT	20	DCP	5B
LTA	1	DCP	5B
SKJ	12	DCP	5B
BET	2	DCP	5B
YFT	21	Banc libre	5T
YFT	9	DCP	5T
SKJ	26	DCP	5T
YFT	3	DCP	6B
SKJ	23	DCP	6B
YFT	6	Banc libre	6B
YFT	54	Banc libre	6T
YFT	10	DCP	6T
BET	1	DCP	6T
SKJ	9	DCP	6T
SKJ	80	DCP	7B
YFT	42	DCP	7B
YFT	9	Banc libre	7T
SKJ	35	DCP	7T
YFT	11	DCP	7T
BET	3	DCP	7T
YFT	11	DCP	8B
SKJ	34	DCP	8B
YFT	13	DCP	8T

Espèces	Poids estimé (tonne)	Type d'association	Numéro de cuve
SKJ	39	DCP	8T
YFT	10	DCP	9B
SKJ	58	DCP	9B
YFT	9	DCP	9T
SKJ	54	DCP	9T

### 5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors de 6 calées, toutes sur épaves. Les 10,631 tonnes de rejets représentent 1,2% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (889,631 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, Tabl.6 et Fig. 7) :

- Rejets « autres espèces de thonidés » : 10,631 tonnes des 2 espèces (Auxide, Ravil) ont été rejetées après avoir été capturées sur bancs objets.

D'une manière globale, *Euthynnus alletteratus* (LTA) représente la majorité des individus rejetés avec 10,343 tonnes soit 97% de la totalité des rejets de thons.

Tableau 5. Raison du rejet de thonidés.

	LTA	FRI	Total
Taille	-	-	0
Poisson abîmé	-	-	0
Espèce	10,343	0,288	<b>10,631</b>
<b>Total</b>	10,343	<b>0,288</b>	<b>10,631</b>

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

	LTA	FRI	Total
Bancs libres	-	-	0
Mysticètes	-	-	0
Épaves	10,343	0,288	<b>10,631</b>
<b>Total</b>	10,343	<b>0,288</b>	<b>10,631</b>

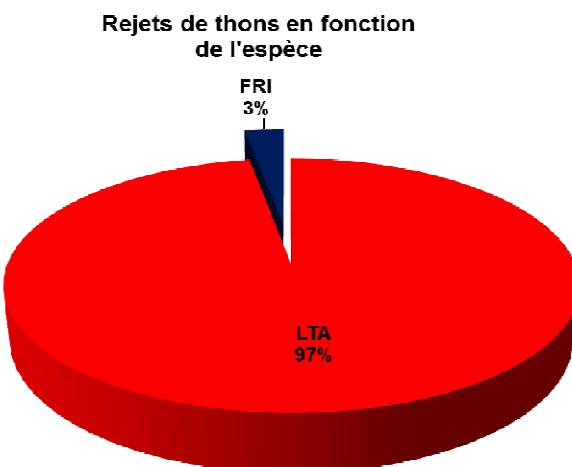


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

### 5.3. Fréquences des tailles des thonidés

La figure 8 représente la distribution en tailles des espèces de thonidés rejetés au cours de la marée.

- *Euthynnus alleteratus* (LTA) avec 360 individus mesurés : les tailles varient entre 31 et 52 cm, avec un pic de fréquence à 41 cm. La longueur moyenne est de 40,8 cm.
- *Auxis thazard* (FRI) avec 42 individus mesurés : les tailles varient entre 33 et 49 cm. La longueur moyenne est de 42,1 cm.

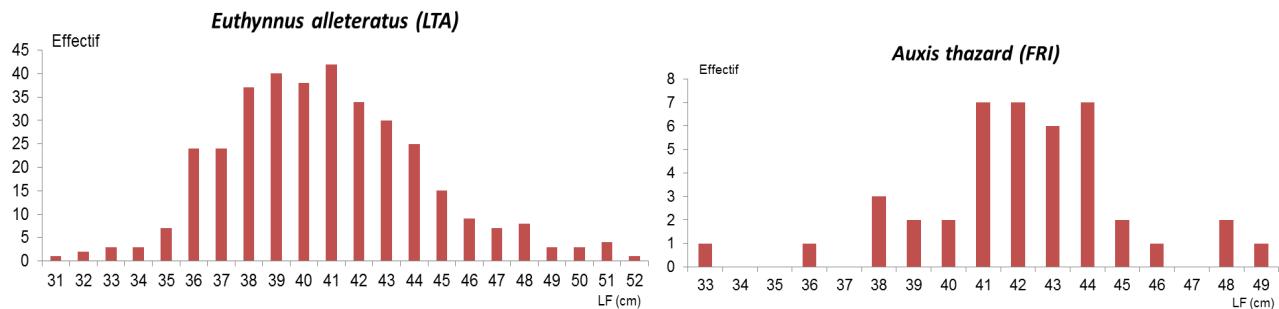


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

## 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	Banc sur épave
<b>Poissons porte-épée</b>				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire bleu	BUM	1	2
<i>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI	1	-
<b>Sélaciens</b>				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	-	9
<i>Manta birostris</i>	Mante géante	RMB	-	3
<b>Tortues</b>				
<i>Caretta caretta</i>	Tortue caouane	TTL	1	-
<i>Testudinidae</i>	Tortue	TTX	-	1
<b>Autres poissons</b>				
<i>Caranx cryos</i>	Carangue coubali	RUB	-	14
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	-	6
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH	-	4
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	-	7
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB	-	5
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	-	5
<i>Remora remora</i>	Rémora	REO	-	2
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL	-	11
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS	-	2

1514 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 2 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Caranx crysos* (RUB) et *Seriola rivoliana* (YTL).

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 2 espèces : *Caranx crysos* (RUB) et *Seriola rivoliana* (YTL).

Tableau 8. 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
<b>Tortues</b>							
<i>Caretta caretta</i> (TTL)	1	-	-	1	-	-	-
<i>Testudinata</i> (TTX)	-	1	-	1	-	-	-
<b>Poissons porte-épée</b>							
<i>Istiophorus albicans</i> (SAI)	1	-	-	-	-	-	1
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)	1	2	-	-	-	-	3
<b>Requins</b>							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	-	44	-	16	28	-	-
<b>Raies</b>							
<i>Manta birostris</i> (RMB)	-	6	-	6	-	-	-
<b>Autres poissons</b>							
<i>Caranx crysos</i> (RUB)	-	1710	-	1174	536	-	-
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)	-	267	-	210	57	-	-
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)	-	32	-	-	-	-	32
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)	-	285	30	-	-	-	255
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)	-	22	-	16	6	-	-
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	-	19	3	-	5	-	11
<i>Remora remora</i> (REO)	-	3	-	3	-	-	-
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)	-	2611	-	1155	1456	-	-
<i>Kyphosus sectatrix</i> (KYS)	-	40	-	6	34	-	-

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Seriola rivoliana* (YTL) avec 52,3% de la capture accessoire et *Caranx crysos* (RUB) avec 34,3%. A elles 2, ces espèces représentent 86,6% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

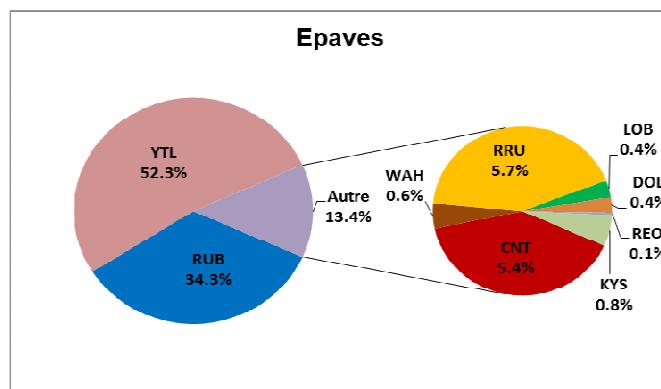


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

## 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 reçu la formation sur la mise en œuvre des bonnes pratiques et les a appliquées au cours des opérations de pêche.

Les 2 tortues capturées ont été remises vivantes à l'eau. La majorité des sélaciens a été remise morte à l'eau. Les poissons porte-épées ont été mis en cuves.

## 6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

La figure 10 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Seriola rivoliana* (YTL) avec 370 individus mesurés : les tailles varient entre 27 et 40 cm, avec un pic de fréquence à 32 cm. La longueur moyenne est de 33,1 cm.
- *Caranx crysos* (RUB) avec 248 individus mesurés : les tailles varient entre 21 et 44 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm. La longueur moyenne est de 34,0 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 47 individus mesurés : les tailles varient entre 32 et 41 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm. La longueur moyenne est de 36,6 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 39 individus mesurés : les tailles varient entre 48 et 83 cm, avec un pic de fréquence à 62 cm. La longueur moyenne est de 63,4 cm.

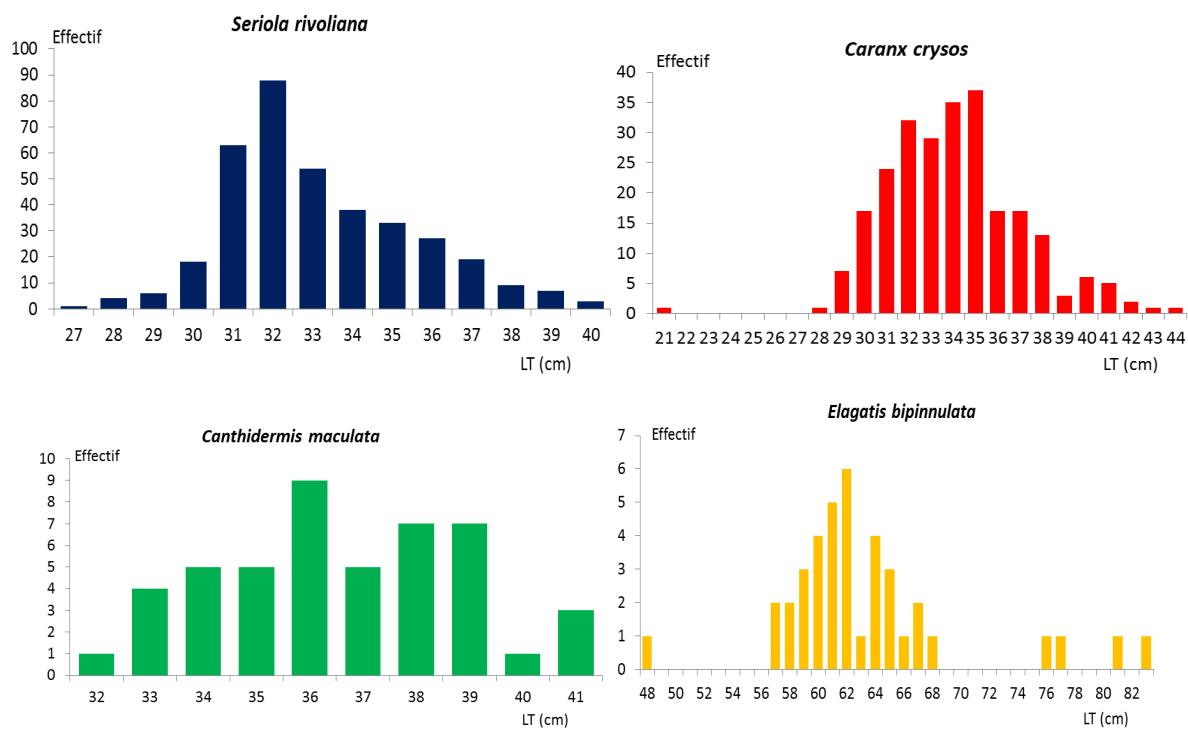


Figure 10. Distribution en taille chez *Seriola rivoliana* (YTL), *Caranx crysos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

## ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

### **Caractéristiques du navire**

Date de construction : **3 juillet 1991**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **71,72 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **7,50 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1647 m<sup>3</sup> soit 1200 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **550 m<sup>3</sup>**

Puissance du moteur principal : **4100 CV**

Vitesse en pointe : **15 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

### **Équipements disponible à la passerelle**

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

### **Équipement de repérage et de suivi des bouées**

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

### **Autres équipements**

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1		OUI
Senne	1		OUI
Speed-boat	1		OUI
Jumelles (grosses fixes)	5		OUI
Jumelles	6		OUI
Salabarde	1		OUI

## **ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission**

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

Bonne relation.

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

Aucune difficulté.

Matériel

L'appareil photo numérique n'affichait pas certaines images prises.

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Aucune difficulté.

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Aucune difficulté.