

## RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

Océan	Atlantique
Programme	IRD
Nom Observateur	KOUAME Yao Mathieu
Nom du navire	VIA MISTRAL
Port de départ / Date début marée	Abidjan / 22-02-2016
Port d'arrivée / Date fin marée	Abidjan / 05-04-2016
Capitaine	JAFFREZIC Jean-Luc



## Sommaire

<b>1. INFORMATION GENERALE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER .....</b>	<b>4</b>
<b>3. BILAN GLOBAL DE LA MAREE.....</b>	<b>4</b>
3.1.    CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE .....	4
3.2.    STRATEGIE DE PECHE .....	5
3.3.    CALENDRIER DES CAPTURES .....	5
3.4.    NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION .....	6
3.5.    UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	7
3.6.    AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES .....	8
<b>4. CAPTURES DE THONIDES.....</b>	<b>8</b>
4.1.    THONIDES CONSERVES .....	8
4.2.    THONIDES REJETES .....	9
<b>5. CAPTURES ACCESSOIRES .....</b>	<b>9</b>
5.1.    LISTE DES ESPECES.....	9
5.2.    DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	11
<b>ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE .....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE 2 : CALENDRIER DE LA MAREE.....</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXE 3 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....</b>	<b>18</b>

## 1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA MISTRAL dans l'océan Atlantique du 22/02/2016 au 05/04/2016, sous le commandement de M. JAFFREZIC Jean-Luc.

Le travail effectué s'inscrit dans le cadre du « Programme national pluriannuel de collecte de données de base » mis en œuvre par la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture et dont le volet Pêche thonière tropicale est réalisé sous la responsabilité scientifique de l'IRD et sous la responsabilité technique de la société « Oceanic Développement » 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 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 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.
- ✓ 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.

Des formulaires complémentaires ont été élaborés afin de recueillir l'ensemble des données demandées en appendice 2 de la recommandation 14-01 de l'ICCAT :

- ✓ Formulaire I1, respect de la réglementation ICCAT : conformité du journal de bord (captures et positions GPS) et observations des navires non conformes aux mesures de gestion et de conservation de l'ICCAT.
- ✓ Formulaire I2, récupération de marque : dans le cas de la récupération d'individus marqués (espèce, taille, poids, type de marque, informations concernant la capture).
- ✓ Formulaire I3, informations générales sur la marée.
- ✓ Formulaire I4, description de la calée : heures de début de boursage, début et fin du salabardage.
- ✓ Formulaire I5, données environnementales : indices de nébulosité et de visibilité.
- ✓ Formulaire I6, description des objets flottants rencontrés et des individus maillés.

Le formulaire I1 a été transmis par mail ou par fax toutes les semaines au Centre National de Surveillance des Pêches par l'observateur.

Les prélèvements ont été réalisés pour le CRO Abidjan.

## 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 1644 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ 1100 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1990 au chantier de Campbell Shipyard. L'équipage est composé de 24 hommes de 4 nationalités différentes (française, 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 :

- 05°17'N ;
- 16°00'S ;
- 18°23'W ;
- 11°41'E.

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

- ZEE de la Côte d'Ivoire ;
- ZEE de l'Angola ;
- Eaux Internationales.

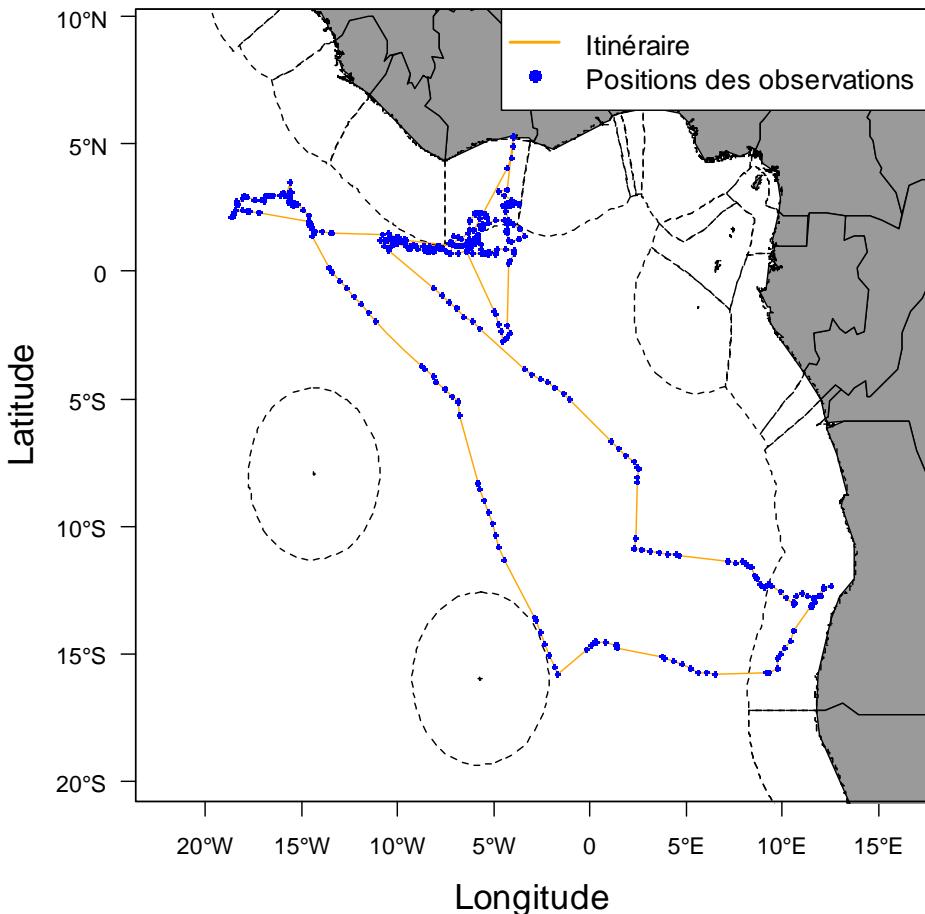


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA MISTRAL, marée du 22/02/16 au 05/04/2016.

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 9788 milles pour une marée de 44 jours dont 43 jours en recherche effective. Cela représente 225,45 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 148,99 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 27 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 16 fois.

En début de marée, la stratégie du capitaine était la recherche de radeaux, car à cette période de l'année, les Albacore se font très rares. En raison du moratoire, il a mis le cap vers le Nord-Ouest, le Sud-Ouest et le Sud-Est.

Les résultats obtenus à la fin de marée sont insuffisants par rapport aux espérances du capitaine.

### 3.3. Calendrier des captures

Au regard de la figure 2, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 17/03/2016 (86 tonnes en 2 calées), le 25/02/2016 (47 tonnes en 1 calée) et ont été effectués sur objets flottants et bancs libres.

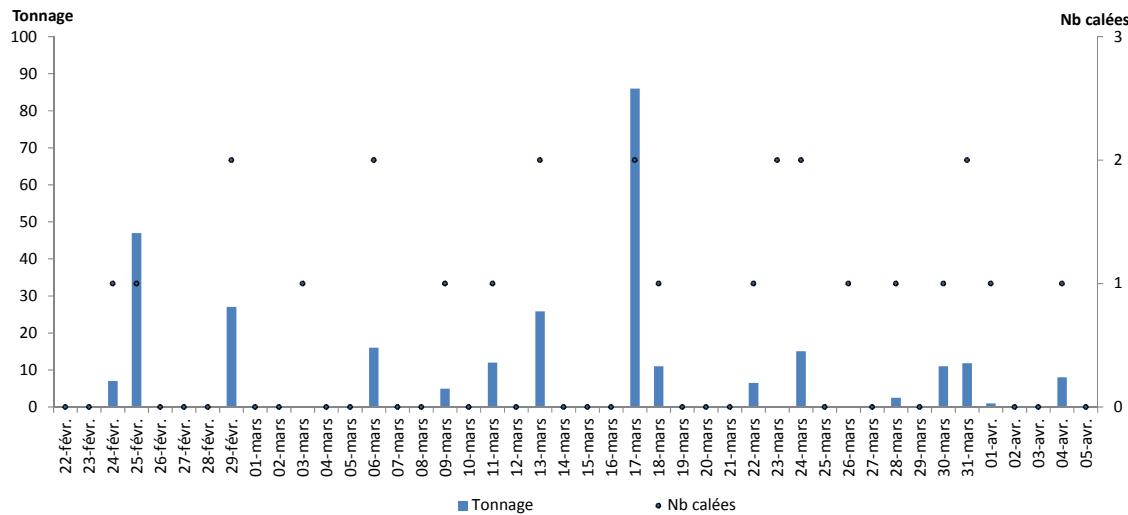


Figure 2. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA MISTRAL.

### 3.4. 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	3	15	18
Coups nuls	5	3	8
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>26</b>

26 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 DCP qui représentent 69% des calées.

Les calées 16, 17, 18 et 19 (du 23/03/2016 au 24/03/2016) ont été effectuées sur la même matte.

Les tonnages pêchés par calée varient de 0,05 à 43 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 11,31 tonnes par calée, et de 0 à 47 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 11,19 tonnes par calée.

18 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (3 sur bancs libres et 15 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 8, et concernent principalement les calées sur bancs libres. La figure 3 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

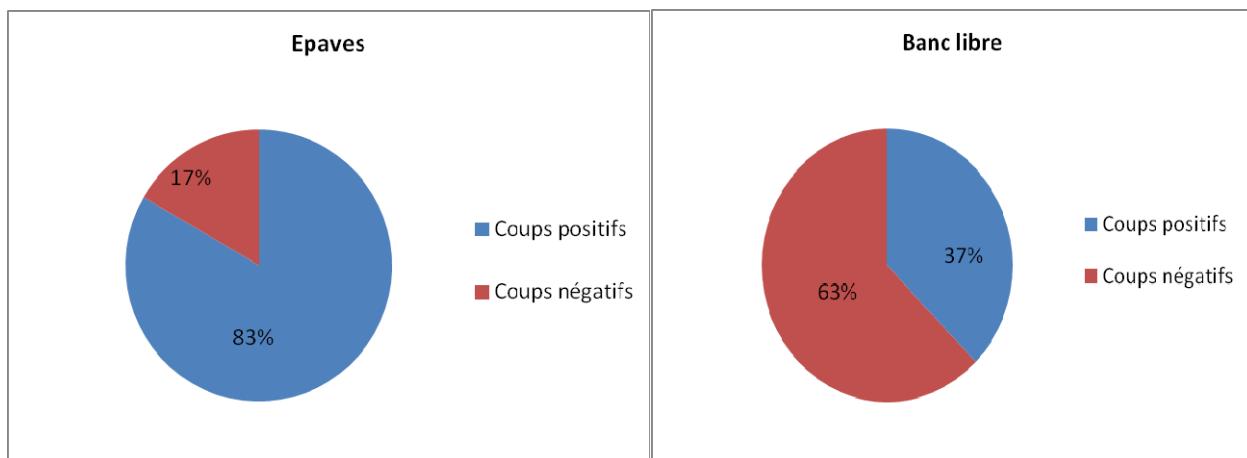


Figure 3. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

### 3.5. Utilisation des objets flottants

Le tableau 2 dresse le bilan du nombre d'objets flottants visités en fonction de leur catégorie en précisant s'ils ont simplement été visités ou s'ils ont fait l'objet d'une calée.

Les objets flottants sont principalement représentés par les radeaux balisés avec un recensement de 60 sur 66 objets au total. Sur ces 60 radeaux, 18 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

29 transferts de balises ont été effectués dont 23 appartenant aux thoniers espagnols, 5 aux thoniers coréens et 1 à un thonier français.

Les DCP rencontrés étaient principalement non maillants.

Sur 43 jours de recherche, 30 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 8 jours avec 1 épave, 10 jours avec 2 épaves, 10 jours avec 3 épaves et 2 jours avec 4 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	Nombre de tortues associées
03 - Arbre (ou branche)	2	-	-
06 - Radeau balisé en dérive (bamboo ou filet)	19	10	-
11 - Cordage, câble	1	-	-
12 - Filet ou morceau de filet	1	-	-
15 - Radeau en dérive (bamboo ou filet) sans balise	1	-	-
20 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) non balisé	1	-	-
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	23	8	1
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>18</b>	<b>1</b>

Une tortue libre vivant, *Caretta caretta* (TTL), associée à un radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé a été observée.

Selon la figure 4, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés en dérive (bamboo ou filet), avec 34,5% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

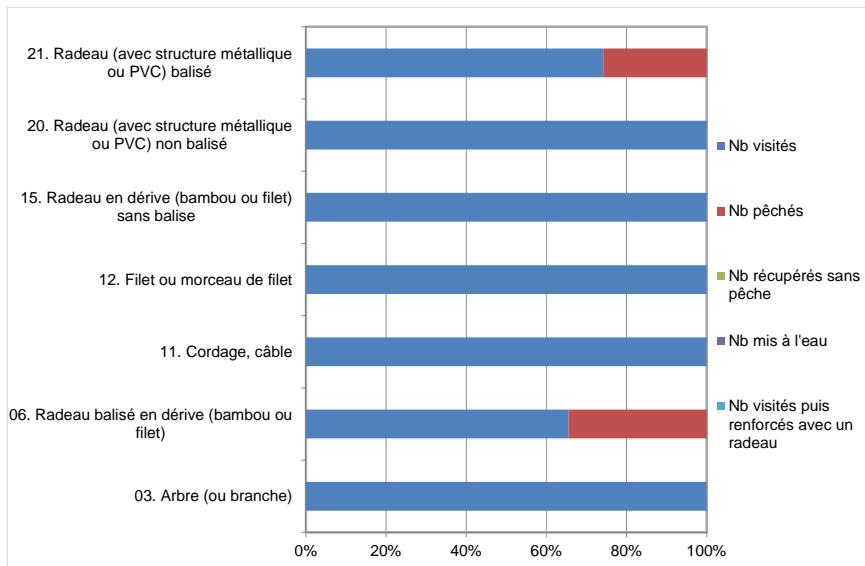


Figure 4. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.6. Autres observations remarquables

Les durées moyennes des calées sont de 1h58 sur banc libre et 2h13 sur DCP.

Les conditions météorologiques (vent, pluie, température eau) étaient variables selon les zones prospectées avec une température moyenne de 29°C et de légères brises.

## 4. Captures de thonidés

### 4.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le VIA MISTRAL a capturé 292,96 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de Listao qui représente 50% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 203,70 tonnes de thons pêchés soit 70% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est Listao, avec 145,55 tonnes, soit 71%.

Les calées sur bancs libres sont principalement représentées par des captures d'Albacore avec 88,26 tonnes pêchées soit 99% 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	FRI	ALB	Total
Bancs libres	88,26	-	-	-	-	1	<b>89,26</b>
Épaves	24	145,55	30	0,50	3,65	-	<b>203,70</b>
<b>Total</b>	<b>112,26</b>	<b>145,55</b>	<b>30</b>	<b>0,50</b>	<b>3,65</b>	<b>1</b>	<b>292,96</b>

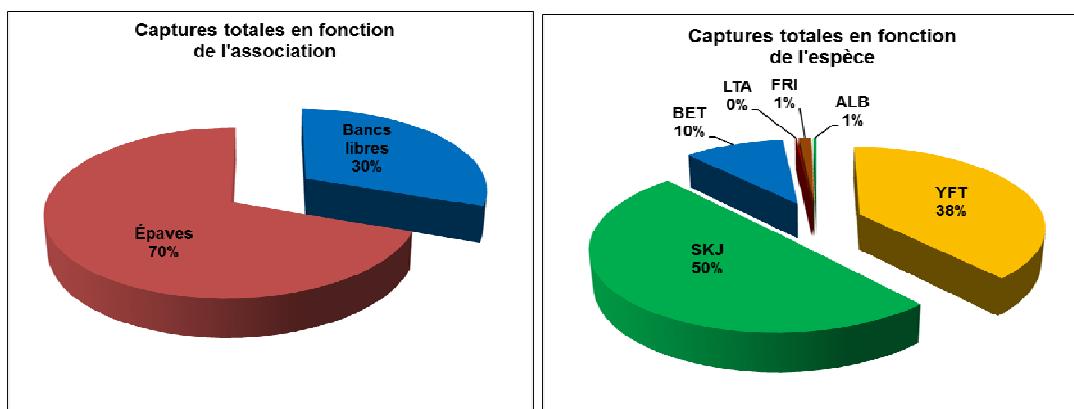


Figure 5. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

#### 4.2. Thonidés rejetés

Aucun rejet de thonidé n'a été observé au cours de cette marée.

## 5. Captures accessoires

### 5.1. Liste des espèces

Le tableau 4 dresse la liste des espèces accessoires pêchées au cours de la marée, en distinguant celles qui sont sur banc libre de celles qui sont sur épave et en indiquant pour chaque espèce le nombre de calées où elle a été capturée.

Tableau 4. Inventaire des espèces composant la capture accessoire, selon le type de calée par groupe.

Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Banc sur épave
<b>Poissons porte-épée</b>				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire bleu	BUM		5
<i>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI	2	
<b>Sélaciens</b>				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL		3
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Taupe bleue	SMA		2
<i>Sphyraena lewini</i>	Requin marteau halicorne	SPL		1
<i>Mobula mobular</i>	Mante	RMM	1	1
<b>Autres poissons</b>				
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		18
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT		17
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB		17
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		13
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commune	DOL		5
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL		5
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS		3
<i>Balistes carolinensis</i>	Baliste	TRG		4
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vielle de bois	LOB		3
<i>Aluterus monoceros</i>	Bourse loulou	ALM		2
<i>Diodon hystrix</i>	Porc-épic	DIY		1

17 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*, *Canthidermis maculata* et *Caranx cryos*.

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 5. Il montre une nette prédominance de 3 espèces : *Elagatis bipinnulata*, *Canthidermis maculata* et *Caranx cryos*.

Tableau 5. Estimations du nombre d'individus capturés selon le type de banc et leur devenir.

Espèce (+code)	Nombre		Devenir				
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort en mer	Autre	Mis en cuve
<b>Poissons porte-épée</b>							
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)		7					7
<i>Istiophorus albicans</i> (SAI)	4		1		1		2
<b>Requins</b>							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)		4			4		
<i>Isurus oxyrinchus</i> (SMA)		2		1	1		
<i>Sphyrana lewini</i> (SPL)		1		1			
<i>Mobula mobular</i> (RMM)	1	1			2		
<b>Autres poissons</b>							
<i>Caranx cryos</i> (RUB)		6169	422	2336	847	30	2534
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)		3387	12			30	3345
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)		3873		2188	13	30	1642
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		53	11				42
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)		11	5				6
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)		22	5				17
<i>Kyphosus sectatrix</i> (KYS)		108					108
<i>Balistes carolinensis</i> (TRG)		110		100	10		
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		3	2				1
<i>Aluterus monoceros</i> (ALM)		2		2			
<i>Diodon hystrix</i> (DIY)		1		1			

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 5. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Caranx cryos* (RUB) avec 44,9% de la capture accessoire, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 28,2% et *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 24,7%. À elles 3, ces espèces représentent 97,8% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

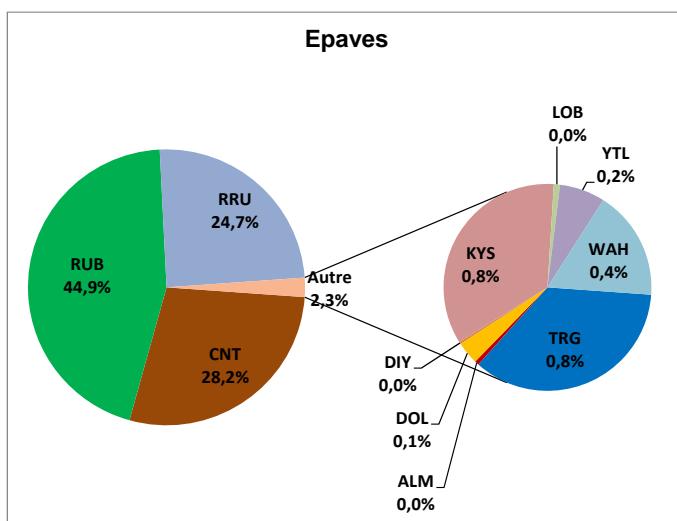


Figure 5. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

## 5.2. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

La figure 6 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Caranx crysos* (RUB) avec 461 individus mesurés : les tailles varient entre 28 et 49 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 33,3 cm.
- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 374 individus mesurés : les tailles varient entre 31 et 42 cm, avec un pic de fréquence à 37 cm. La longueur moyenne est de 37,1 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 360 individus mesurés : les tailles varient entre 40 et 100 cm, avec un pic de fréquence à 57 cm. La longueur moyenne est de 57,9 cm.
- *Acanthocybium solandri* (WAH) avec 53 individus mesurés : les tailles varient entre 68 et 133 cm, avec un pic de fréquence à 101 cm. La longueur moyenne est de 100,5 cm.

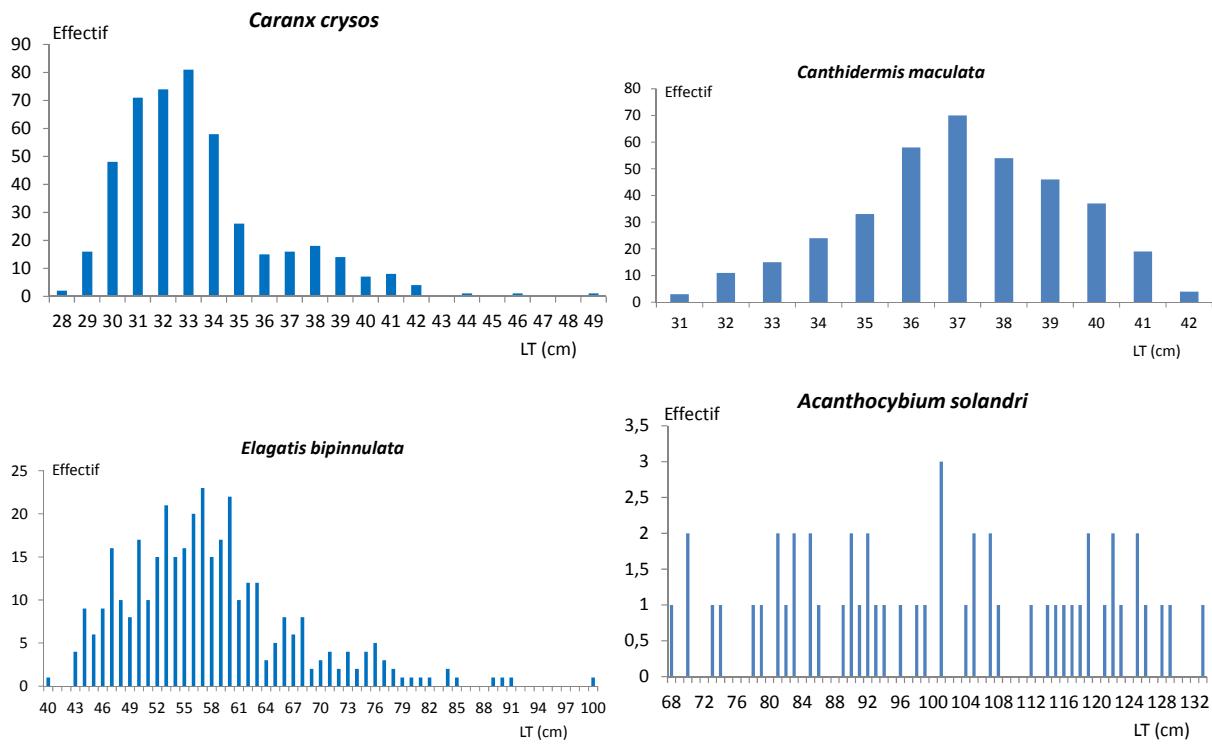


Figure 6. Distribution en taille chez *Caranx cryos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Acanthocybium solandri* (WAH).

## ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

### Caractéristiques du navire

Date de construction : **22/08/1990**

Date de mise en service : **24/07/1991**

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 : **1644 m<sup>3</sup> soit 1100 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **478 m<sup>3</sup>**

Puissance du moteur principal : **3450 KW**

Vitesse en pointe : **17 nœuds**

Vitesse de prospection : **13,50 nœuds**

### Équipements disponibles à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1	Sperry marine	O
Loch	1	Furuno Doppler speed log DS-70	N
Radar de navigation	1	Furuno	O
Radar « Oiseaux »	3	Furuno	O
Sondeur	2	Furuno à color LCD/Simrad ES60	O
Sonar	2	Simrad SX90-45/Furuno	O
Radios VHF	4	Furuno RT 2048	O
Radios BLU	1	Furuno FS 5000	O
INMARSAT	1	Furuno	O
GPS	2	Furuno	O
Thermomètre enregistreur	1	Furuno H20	O
VMS	1	KANNAD	O
AIS (Automatic Identification System)	1	AIS Furuno FA150	O
Courantomètre	1	Furuno current indicator	O
Compas satellitaire	1	GPS compas JLR-10	O

### Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	1	Bouées IRIS	O
MSR	1	Bouées M3i	O

### Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Pilotes automatiques	2		O

## Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance 800 CV	O
Senne	1	Dimension/Poids 1550m /70T	O
Speed-boat	1	150 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	6	Fujinon	O
Jumelles	9	Fujinon MTR-SX Field 7°30	O
Bouées à bord (début marée)	47	M3I	O
Salabarde	1	6T/Salabarde	O

## ANNEXE 2 : Calendrier de la marée

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...)
22/02/2016	Recherche	RAS			Bonne visibilité, mer calme, rencontre de cargos et route toute la nuit
23/02/2016	Recherche	2 radeaux rencontrés dont 1 transfert de bouées			Bonne visibilité, mer agitée, changement de zone (CIV/XIN), rencontre de thoniers et route jusqu'à 19h35
24/02/2016	Recherche	Balbaya, oiseaux et 1 transfert de bouées	1		Bonne visibilité, mer agitée, rencontre de thoniers et route jusqu'à 20h
25/02/2016	Recherche	Balbaya, oiseaux, 3 radeaux rencontrés dont 1 pose de bouée et 2 transferts de bouées	1		La pluie, mer agitée, rencontre de thoniers et route jusqu'à 19h30
26/02/2016	Recherche	Oiseaux et baleine			Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers et route jusqu'à 1h
27/02/2016	Recherche	Oiseaux et 1 transfert de bouées			Bonne visibilité, mer agitée, rencontre de thoniers et dérive de nuit
28/02/2016	Recherche	Balbaya et oiseaux			Bonne visibilité, mer agitée, rencontre de thoniers et route jusqu'à 20h
29/02/2016	Recherche	Balbaya et oiseaux	1	1	Bonne visibilité, mer agitée, rencontre de thoniers et dérive de nuit
01/03/2016	Recherche	RAS			Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers et route toute la nuit
02/03/2016	Recherche	Balbaya et 1 radeau visité			La pluie, mer peu agitée et route toute la nuit
03/03/2016	Recherche	Balbaya et oiseau		1	Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers et route jusqu'à 19h50
04/03/2016	Recherche	1 transfert de bouées			Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers, changement de zones (XIN/CIV et CIV/XIN) et route jusqu'à 20h
05/03/2016	Recherche	Oiseaux et baleines			Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers, changement de zones (XIN/CIV et CIV/XIN) et route toute la nuit
06/03/2016	Recherche	Balbaya et 2 radeaux visités	2		Bonne visibilité, mer agitée et route toute la nuit
07/03/2016	Recherche	RAS			Bonne visibilité, mer agitée et route toute la nuit
08/03/2016	Recherche	RAS			Houle, bonne visibilité et route

					toute la nuit
09/03/2016	Recherche	Balbaya et 1 radeau visité	1		Bonne visibilité, mer agitée et route toute la nuit
10/03/2016	Recherche	RAS			Houle, bonne visibilité et route toute la nuit
11/03/2016	Recherche	Balbaya, oiseaux, 1 radeau visité et 1 radeau rencontré		1	Bonne visibilité, mer agitée et dérive de nuit
12/03/2016	Recherche	1 radeau visité et 2 radeaux rencontrés			Bonne visibilité, mer agitée, changement de zone (XIN/AGO) et dérive de nuit
13/03/2016	Recherche	Balbaya, oiseaux, 1 radeau visité et 1 radeau rencontré	2		Bonne visibilité, mer agitée et dérive de nuit
14/03/2016	Recherche	2 radeaux rencontrés dont 1 transfert de bouées			Bonne visibilité, mer agitée et route jusqu'à 23h
15/03/2016	Recherche	2 radeaux rencontrés dont 1 transfert de bouées			Bonne visibilité, mer peu agitée et route toute la nuit
16/03/2016	Recherche	1 épave rencontrée			Houle, bonne visibilité, changement de zone (AGO/XIN) et route toute la nuit
17/03/2016	Recherche	Balbaya et 2 radeaux visités	2		Bonne visibilité, mer peu agitée et route jusqu'à 2h
18/03/2016	Recherche	Balbaya et 1 radeau visité	1		Bonne visibilité, mer agitée et route toute la nuit
19/03/2016	Recherche	RAS			Bonne visibilité, mer peu agitée et route toute la nuit
20/03/2016	Recherche	1 radeau visité			Bonne visibilité, mer peu agitée et route toute la nuit
21/03/2016	Recherche	RAS			Bonne visibilité, mer peu agitée et route jusqu'à 1h
22/03/2016	Recherche	Balbaya, oiseaux, 1 radeau visité et 2 radeaux rencontrés	1		Bonne visibilité, mer agitée et dérive de nuit
23/03/2016	Recherche	Balbaya, oiseaux et 3 transferts de bouées		2	Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers et dérive de nuit
24/03/2016	Recherche	Balbaya et 2 transferts de bouées	1	1	Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers et de baliseurs et dérive de nuit
25/03/2016	Recherche	Balbaya et 3 transferts de bouées			Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de thoniers et de baliseurs et dérive de nuit
26/03/2016	Recherche	Balbaya, 2 radeaux visités et 2 transferts radeaux		1	Bonne visibilité, mer peu agitée et dérive de nuit
27/03/2016	Recherche	2 radeaux visités et 1 transfert de bouées			La pluie, mer agitée et route toute la nuit
28/03/2016	Recherche	Balbaya, 1 radeau visité et 1 transfert de bouées	1		La pluie, mer agitée et route toute la nuit
29/03/2016	Recherche	2 transferts de bouées			Bonne visibilité, mer peu agitée et route toute la nuit
30/03/2016	Recherche	Balbaya, 2 radeaux visités et 1 transfert de bouées	1		Pluie, mer agitée, changement de zone (XIN/CIV) et dérive de nuit
31/03/2016	Recherche	Balbaya, 2 radeaux visités et 1 transfert de bouées	2		Bonne visibilité, mer peu agitée et dérive de nuit

01/04/2016	Recherche	Balbaya, 2 radeaux visités et 1 transfert de bouées		1	Bonne visibilité, mer agitée, changement de zone (CIV/XIN) et dérive de nuit
02/04/2016	Recherche	RAS			Bonne visibilité, mer agitée, changement de zone (XIN/CIV) et dérive de nuit
03/04/2016	Recherche	2 radeaux visités et 1 radeau rencontré			Bonne visibilité, mer peu agitée et dérive de nuit
04/04/2016	Recherche	2 radeaux visités et 1 radeau rencontré	1		Bonne visibilité, mer peu agitée et route toute la nuit
05/04/2016	Transit / Au port	RAS			Bonne visibilité, mer peu agitée, rencontre de cargos et de thoniers

### **ANNEXE 3 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission**

#### Difficultés rencontrées ou commentaires

- Au niveau de l'accueil et des relations avec l'équipage  
RAS
- Dans le codage et la saisie des informations  
RAS
- Au niveau de l'échantillonnage des rejets (espèces et tailles)  
RAS
- Au niveau de l'échantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)  
RAS

#### Suggestions d'amélioration :

- Je souhaiterais que la cabine de l'observateur soit équipée d'un bureau (table + chaise).

#### Autres remarques :

- Il devrait y avoir une ouverture sur le pont du Via Mistral afin de faciliter les rejets des raies et des requins capturés.