

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

Océan	ATLANTIQUE
Nom Observateur	DAO Dramane
Nom Thonier	VIA MISTRAL
Date début / fin de la marée	28-09-2014 / 08-10-2014



Sommaire

1. INFORMATION GENERALE.....	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	4
3.3. CALENDRIER DES CAPTURES	5
3.4. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	5
3.5. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	6
3.6. AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES	7
4. CAPTURES DE THONIDES.....	7
4.1. THONIDES CONSERVES	7
4.2. THONIDES REJETES	7
4.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	8
5. CAPTURES ACCESSOIRES	8
5.1. LISTE DES ESPECES.....	8
5.2. RESULTATS PAR GROUPE D'ESPECES	10
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE.....	12
ANNEXE 2 : CALENDRIER DE LA MAREE.....	14
ANNEXE 3 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	15

1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement sur le VIA MISTRAL dans l'océan Atlantique du 28-09-2014 au 08-10-2014, sous le commandement de Gwenolé PLOUHINEC. Cette marée particulièrement courte faite suite à une débarque au port de Tema, en raison de cuves pleines avant la relève d'équipage.

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 partenaire régional est la société BIGEYE basée à Abidjan.

La collecte d'information a été faite à l'aide des cinq 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.
- ✓ 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.

2. Caractéristiques succinctes du thonier

Au sein d'une flotte actuelle de 4 thoniers pêchant dans l'océan Atlantique et appartenant à l'armement SAUPIQUET, le VIA MISTRAL est un navire d'une longueur de 78,83 mètres pour une largeur de 13,68 mètres. La capacité de ses cuves est de 1648 m³ et il peut ainsi congeler environ 1100 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de CAMPBELL (San Diego, Californie). L'équipage est composé de 26 hommes de 5 nationalités différentes (française, ivoirienne, sénégalaise, ghanéenne et béninoise).

Les caractéristiques détaillées et appareaux 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

02°54'S

004°01'W

008°48'E

La totalité de la pêche s'est déroulée dans la zone Sud-est notamment dans les ZEE du Gabon et de Sao-Tomé et Principe avec respectivement 1 et 5 calées réalisées.

Le calendrier des opérations est détaillé en *annexe 2*.

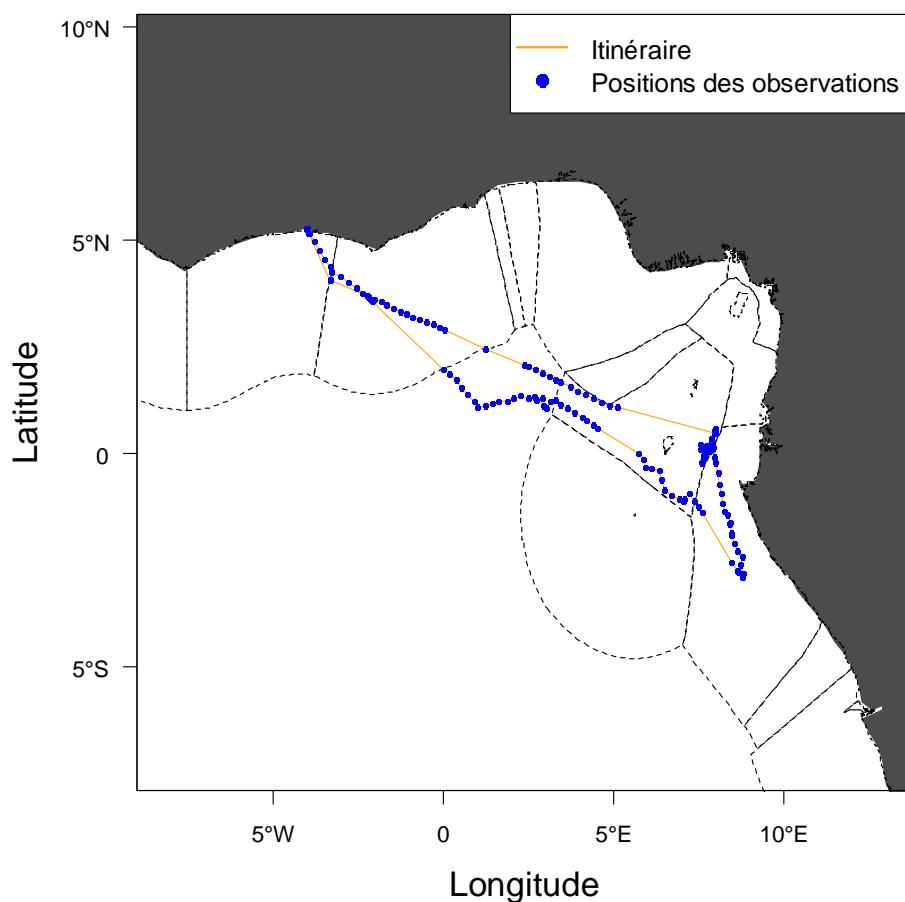


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA MISTRAL, marée du 28-09-2010 au 08-10-2014.

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 2267 milles pour une marée de 11 jours dont 10 jours en recherche effective. Cela représente 206,1 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 138,7 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 6 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 5 fois.

La stratégie du capitaine était la recherche d'épaves dans la ZEE du Cap vert (zone excellente de pêche à cette période) pour clôturer la marée. Selon lui, les résultats sont satisfaisants pour cette marée.

3.3. Calendrier des captures

Au regard de la figure 2, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 05-10-2014 (57 tonnes en 3 calées), le 04-10-2014 (55 tonnes en 2 calées) et ont été effectués sur objets flottants.

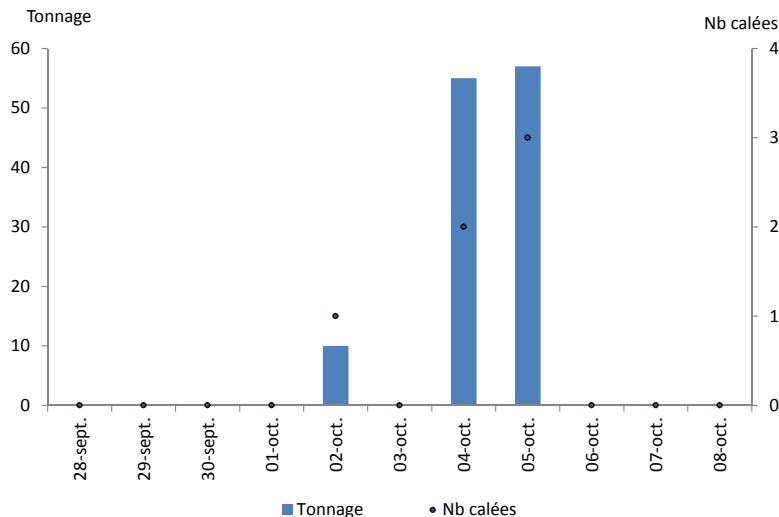


Figure 2. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA MISTRAL.

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 épaves	Total
Coups positifs	6	6
Total	6	6

6 calées ont été réalisées au cours de cette marée, toutes sur épaves.

Les tonnages pêchés par calée (coups positifs) varient de 5 à 31 tonnes, avec une moyenne de 20 tonnes par calée.

Toutes les calées ont été positives (Fig. 3).

Epaves

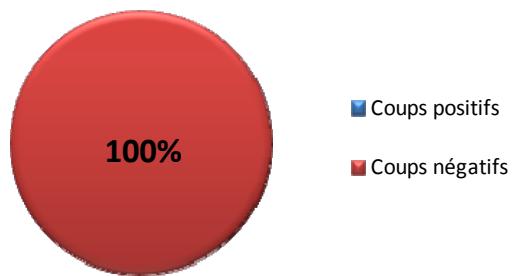


Figure 3. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 15 sur 19 objets au total. Sur ces 15 radeaux, 3 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Au cours de cette marée il y a eu des changements de balise sur 8 radeaux.

Sur 10 jours de recherche, 7 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 2 jours avec 1 épave, 2 jours avec 2 épaves, 1 jour avec 3 épaves, 1 jour avec 4 épaves et 1 jour avec 5 épaves.

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 mis à l'eau
04 - Charogne	1		
05 - Charogne balisée		1	
06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	8	3	1
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	3		
99 - Autre		2	
TOTAL	12	6	1

Selon la figure 4, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés en dérive (bambou ou filet), avec 50% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

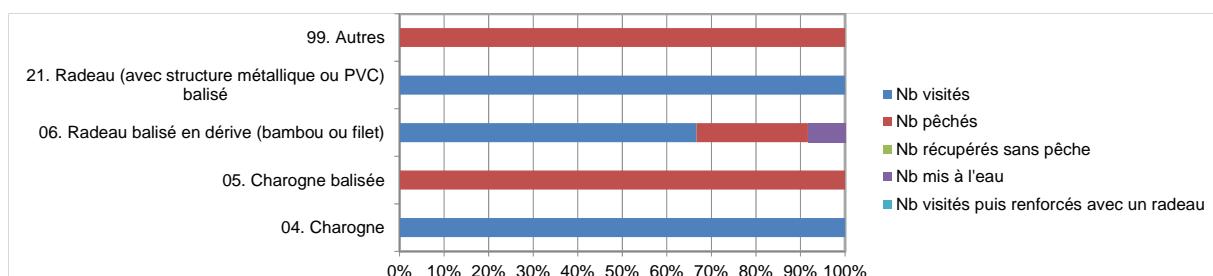


Figure 4. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.6. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées était de 3h. Les conditions météorologiques (vent, pluie, température eau) ont été favorables à une bonne pêche.

4. Captures de thonidés

4.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le VIA MISTRAL a capturé 120 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 5), avec une proportion plus importante de listao qui représente 49% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent l'unique tonnage mis en cuve.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	FRI	Total
Épaves	42	59	12	7	120
Total	42	59	12	7	120

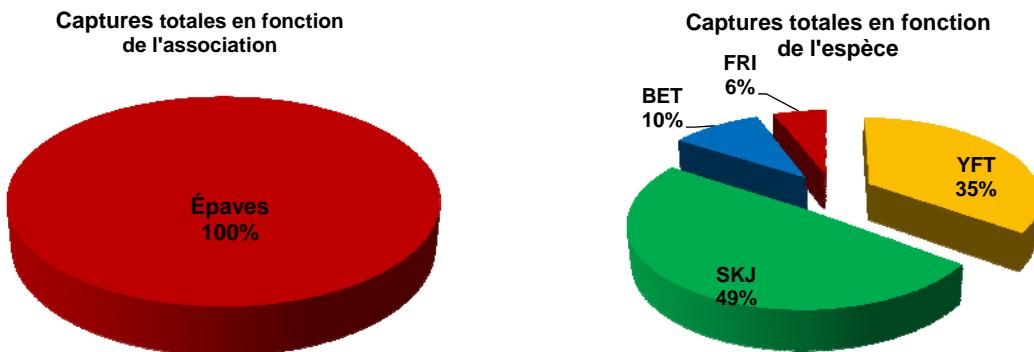


Figure 5. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

4.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors d'une seule calée sur épave. Les 2 tonnes de rejets représentent 1,6% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (122 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

1 espèce a fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 4 et Fig. 6) : *Auxis thazard*. Elle a été observée sur épave et a été rejetée car c'est une espèce non commercialisée.

Tableau 4. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

Captures	FRI	Total
Épaves	2	2
Total	2	2

Rejets de thons en fonction de l'espèce

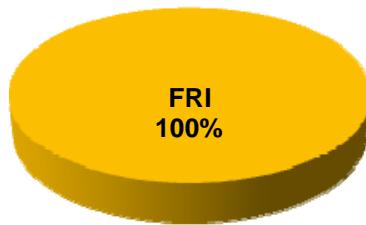


Figure 6. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

4.3. Fréquences des tailles des thonidés

La figure 7 représente la distribution en tailles des espèces de thonidés rejetés au cours de la marée.

- *Auxis thazard* avec 118 individus mesurés : les tailles varient entre 34 et 40 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm. La longueur moyenne est de 36,8 cm.

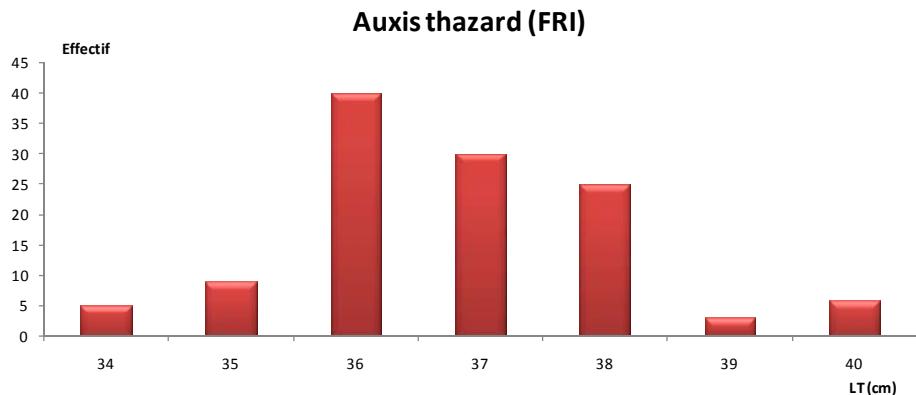


Figure 7. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

5. Captures accessoires

5.1. Liste des espèces

Le tableau 5 dresse la liste des espèces accessoires pêchées au cours de la marée, en distinguant celles qui sont sur banc libre de celles qui sont sur épave 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 sur épave
Poissons porte-épée			
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire bleu	BUM	3
Requins			
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	4
<i>Sphyrna lewini</i>	Requin marteau	SPL	1
Autres poissons			
<i>Seriola rivoliana</i>	Seriole limon	YTL	1
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vielle de bois	LOB	4
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH	5
<i>Sphyraena Barracuda</i>	Barracuda	GBA	6
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	6
<i>Caranx cryos</i>	Carangue couballi	RUB	1
<i>Balistes capriscus</i>	Baliste	TRG	1
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Comère saumon	RRU	5
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	6

12 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 3 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Sphyraena Barracuda*, *Coryphaena hippurus* et *Canthidermis maculata*.

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 : *Canthidermis maculata*, *Elagatis bipinnulata* et *Coryphaena hippurus*.

Tous les poissons porte-épée ont été mis en cuve et les requins ont été rejetés morts à l'eau.

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

Espèce (+ code FAO)	Nombre		Devenir				
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort en mer	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
Poissons porte-épée							
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)		5					5
Sélaciens							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)		11			11		
<i>Sphyrna lewini</i> (SPL)		7			7		
Autres poissons							
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)		2			2		
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)		25				25	
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		35				35	
<i>Sphyraena Barracuda</i> (GBA)		59				59	
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)		82				82	
<i>Caranx cryos</i> (RUB)		10			10		
<i>Balistes capriscus</i> (TRG)		1			1		
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)		163				63	100
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)		266			216		50

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 8. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculata* CNT avec 41,3% de la capture accessoire, *Elagatis bipinnulata* RRU (25%) et *Coryphaena hippurus* DOL (12,7%). A elles 3, ces espèces représentent 79% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

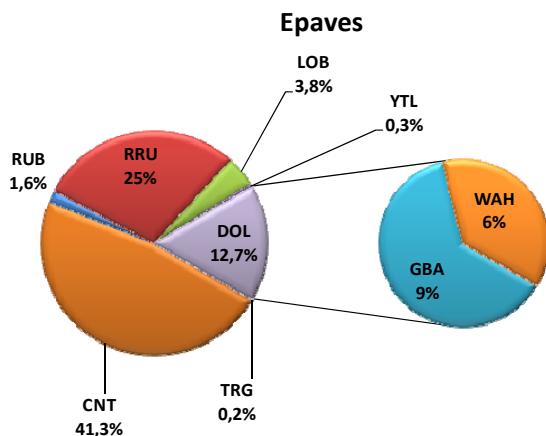


Figure 8. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

5.2. Résultats par groupe d'espèces

La figure 9 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Canthidermis maculata* avec 154 individus mesurés : les tailles varient entre 29 et 42 cm, avec un pic de fréquence à 40 cm. La longueur moyenne est de 36,7 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 115 individus mesurés : les tailles varient entre 38 et 82 cm, avec un pic de fréquence à 43 cm. La longueur moyenne est de 48,8 cm.
- *Coryphaena hippurus* avec 82 individus mesurés : les tailles varient entre 58 et 132 cm, avec deux pics de fréquence à 70 et 71 cm. La longueur moyenne est de 74,7 cm.
- *Sphyraena barracuda* avec 58 individus mesurés : les tailles varient entre 62 et 110 cm, avec deux pics de fréquence à 80 et 90 cm. La longueur moyenne est de 80,6 cm.

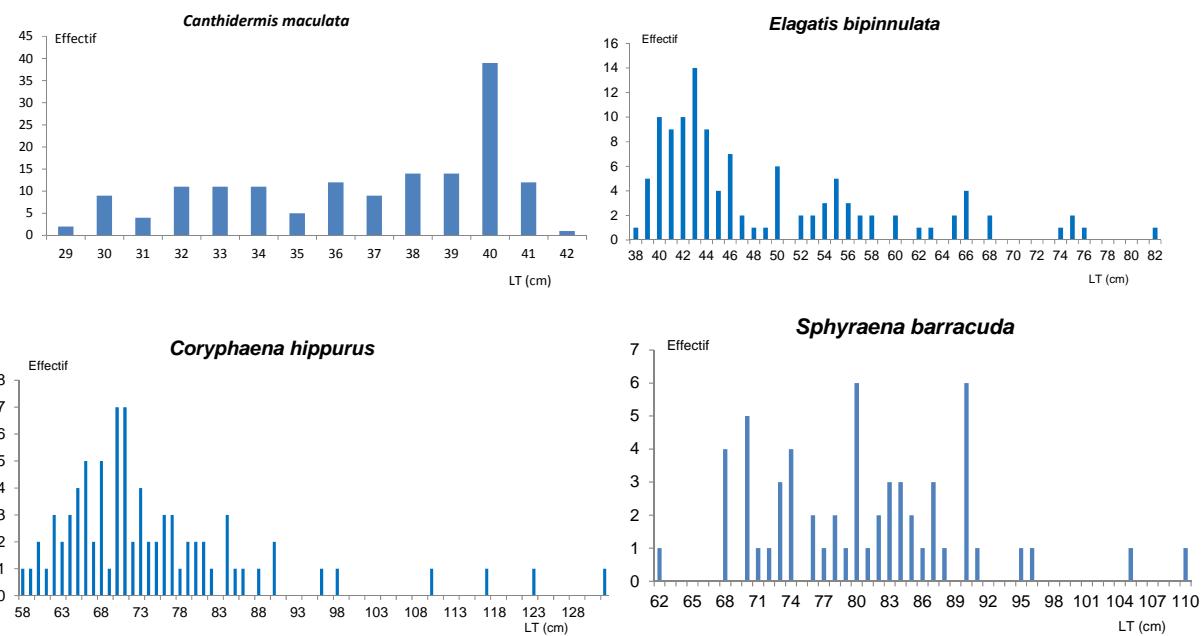


Figure 9. Distribution en taille chez *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Coryphaena hippurus* (DOL) et *Sphyraena barracuda* (GBA).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

Caractéristiques du navire

Date de construction : **1991**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **68,35 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **6,50 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **950 à 1100 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **558 m³**

Puissance du moteur principal : **3281 KW, 4200CV**

Vitesse en pointe : **18 nœuds**

Vitesse de prospection : **13,5-14,5 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1	JLR - 10	O
Loch	1	FURUNO DS 70	O
Radar de navigation	1	Jusqu'à 32 miles	O
Radar « Oiseaux »	3	6, 12 et 16 miles	O
Sondeur	6	4 latéraux et 2 verticaux - SIMRAD	O
Sonar	1	+ un réplicateur de sonar	O
Radios VHF	4	2 FURUNO et 2 SAILOR	O
Radios BLU	2	FURUNO	O
INMARSAT	2	FURUNO et SAILOR	O
GPS	1	1 Furuno et 1 JRC (JLR - 10)	O
Thermomètre enregistreur	1	Furuno	O
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1	Furuno Universal AIS FA-150	O
Courantomètre	1	FURUNO (10m, 50 m et 90m)	O
Compass satellitaire	1	JRC	O
JLR - 10	1		O

Équipement de repérage et de suivi des bouées

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

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Replicateur de sonneur	1		O
Pilote automatique	1		O
Pilote automatique de secours	1		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	850 CV	O
Senne	1	1550m/243m	O
Speed-boat	1	140CV	O
Jumelles (grosses fixes)	6	FUJINON, 25 x 150 MT	O
Jumelles	5	FUJINON, 7 x 50	O
Bouées à bord (début marée)	22	Toutes avec échosondeur de marque M3I et IRIS	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...)
28-09-2014	Recherche	RAS			Changement de ZEE
29-09-2014	Recherche	DCP			Changement de zone
30-09-2014	Recherche	DCP			Changement de zone
01-10-2014	Recherche	DCP			Changement de zone
02-10-2014	Calée	DCP	1		Rencontre d'un senneur de même pavillon
03-10-2014	Recherche	DCP, balbaya			Changement de ZEE
04-10-2014	Calées	DCP	2		Bonne météo
05-10-2014	Calées	DCP	3		Rencontre d'un senneur de même pavillon
06-10-2014	Recherche	RAS			Changement de zone
07-10-2014	Recherche	RAS			Changement de zone
08-10-2014	Route	RAS			Fin de marée. Au port

ANNEXE 3 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

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

Bonne collaboration avec l'équipage.

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

RAS

Matériel

RAS

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

RAS

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

RAS