



RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Programme	OCUP
Nom Observateur	KOUAME Brou Serge
Nom du navire	VIA EUROS
Port de départ / Date début marée	Abidjan – 15/09/2015
Port d'arrivée / Date fin marée	Abidjan – 19/10/2015
Capitaine	Maurice NEVEU



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	6
3.3. ZONE DE CAPTURES	6
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	7
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	8
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	9
3.7. AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES	10
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE	10
5. CAPTURES DE THONIDES	10
5.1. THONIDES CONSERVES	10
5.2. THONIDES REJETES	11
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	12
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	13
6.1. LISTE DES ESPECES.....	13
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	14
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	15
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	16
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	18

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 15/09/2015 au 19/10/2015, sous le commandement de M. Maurice NEVEU.

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 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.

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 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 1644 m³ et il peut ainsi congeler environ 1120 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de CAMPBELL SHIPYARD à SAN DIEGO ; Californie (U.S.A). L'équipage est composé de 24 hommes de 5 nationalités différentes (française, ivoirienne, sénégalaise, ghanéenne, camerounaise).

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 :

- 5°17'N ;
- 4°53'S ;
- 4°15'W ;
- 10°32'E.

Le navire est parti d'Abidjan et a débarqué à Abidjan. Il a fréquenté, lors de cette marée, les eaux internationales et les ZEE des Etats suivants :

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE de Sao Tome & Principe ;
- ZEE du Gabon ;
- ZEE du Ghana ;

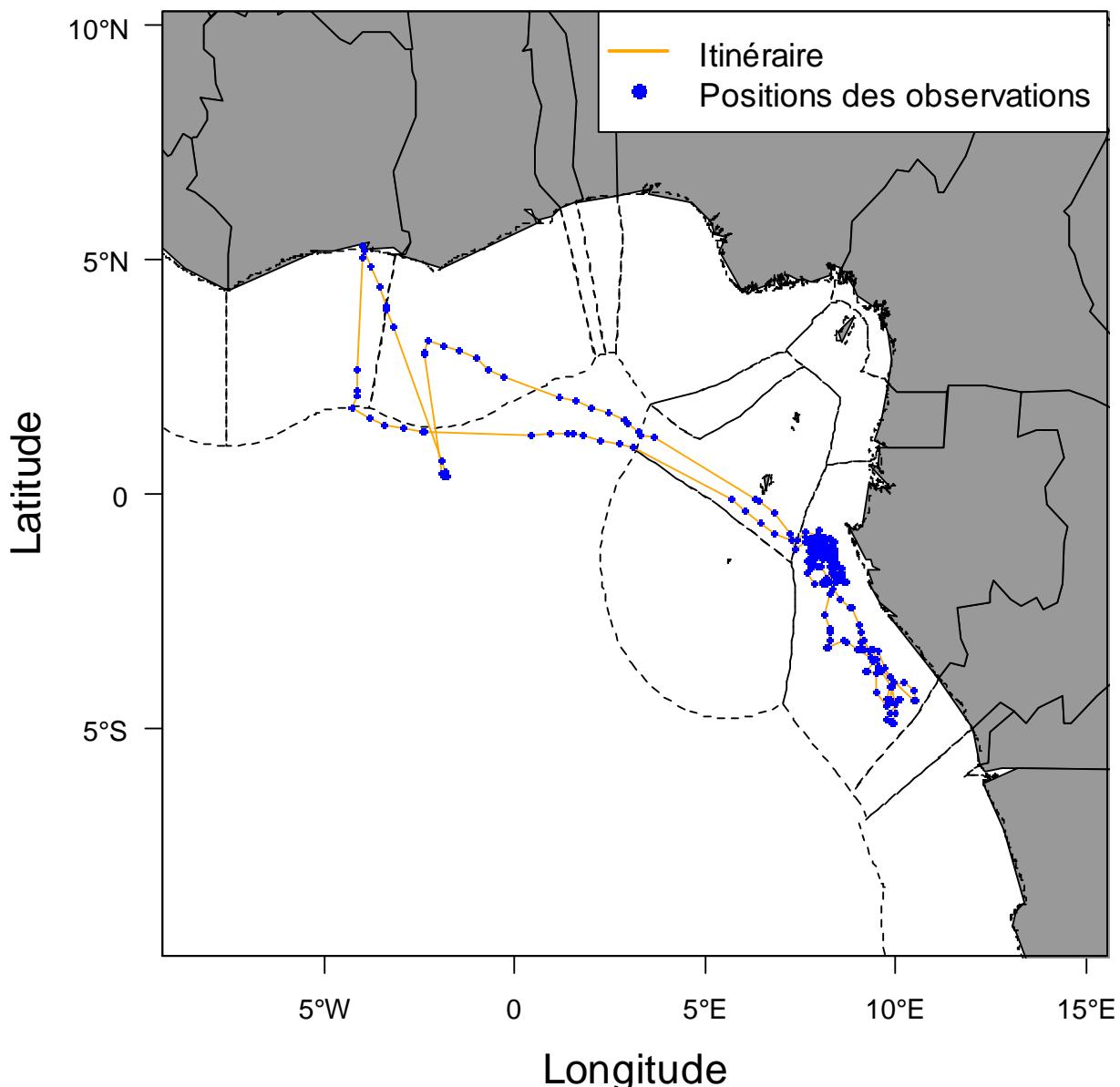


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via euros, marée du 15/09/2015 au 19/10/2015.

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...)
15/09/2015	Route	RAS			Route toute la nuit, ciel serein
16/09/2015	Recherche	DCP			Route toute la nuit, ciel peu nuageux
17/09/2015	Recherche	DCP			Route toute la nuit, ciel serein
18/09/2015	Recherche	DCP			Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
19/09/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux	2		Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
20/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1	1	Dérive toute la nuit, ciel nuageux
21/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	3		Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
22/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1	1	Dérive toute la nuit, ciel nuageux
23/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1		Dérive toute la nuit, ciel nuageux
24/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	3		Dérive toute la nuit, ciel serein
25/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1	1	Dérive toute la nuit, ciel serein
26/09/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1		Dérive toute la nuit, ciel serein
27/09/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux, mammifères		1	Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
28/09/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux, mammifères	1	1	Dérive toute la nuit, ciel serein
29/09/2015	Recherche	DCP, bancs thons	1		Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
30/09/2015	Recherche	DCP			Dérive toute la nuit, ciel nuageux
01/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux	2		Dérive toute la nuit, ciel nuageux
02/10/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	2		Route toute la nuit, ciel nuageux
03/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons	2		Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
04/10/2015	Recherche	DCP			Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
05/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons	1		Dérive toute la nuit, ciel serein
06/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons	1		Dérive toute la nuit, ciel nuageux
07/10/2015	Recherche	DCP			Dérive toute la nuit, ciel nuageux
08/10/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	2		Dérive toute la nuit, ciel nuageux
09/10/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	3		Dérive toute la nuit, ciel nuageux, pluie
10/10/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1		Dérive toute la nuit, ciel nuageux
11/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux	1		Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
12/10/2015	Recherche	DCP			Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
13/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux	1	1	Dérive toute la nuit, ciel peu nuageux
14/10/2015	Recherche	DCP, bancs thons, oiseaux	1		Dérive toute la nuit, ciel serein
15/10/2015	Recherche	DCP			Route toute la nuit, ciel serein
16/10/2015	Recherche	DCP			Route toute la nuit, ciel nuageux, pluie
17/10/2015	Recherche	RAS			Route toute la nuit, ciel peu nuageux
18/10/2015	Recherche	Bancs thons, oiseaux	1		Route toute la nuit, ciel serein
19/10/2015	Route	RAS			Au port d'Abidjan, ciel serein

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 5668 milles pour une marée de 35 jours dont 33 jours en recherche effective. Cela est correct par rapport à ses habitudes. Cela représente 162 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 123 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route à 8 reprises et a par conséquent été stoppé la majeure partie de la nuit 26 fois.

Il n'y a pas eu de stratégie particulière car le capitaine s'est dirigé directement dans les eaux gabonaises où il a tourné sur les radeaux qu'il avait mis à l'eau au cours de la marée précédente et sur les mattes d'albacore. Cela lui a été favorable car les cuves ont été remplies avant la fin de la marée.

Les différentes périodes de la marée selon les ZEE sont les suivantes :

- 15/09/2015 au 16/09/2015 : Côte D'ivoire ;
- 16/09/2015 au 17/09/2015 : Eaux Internationales ;
- 17/09/2015 au 18/09/2015 : Sao Tome & Principe ;
- 18/09/2015 au 15/10/2015 : Gabon ;
- 15/10/2015 au 16/10/2015 : Sao Tome & Principe ;
- 16/10/2015 au 16/10/2015 : Eaux Internationales ;
- 16/10/2015 au 18/10/2015 : Ghana ;
- 18/10/2015 au 18/10/2015 : Eaux Internationales ;
- 18/10/2015 au 19/10/2015 : Ghana ;
- 19/10/2015 : Côte d'Ivoire.

3.3. Zone de captures

Les calées de la marée ont été réalisées dans la ZEE du Gabon (38 calées) et dans les Eaux Internationales (1 calée). Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

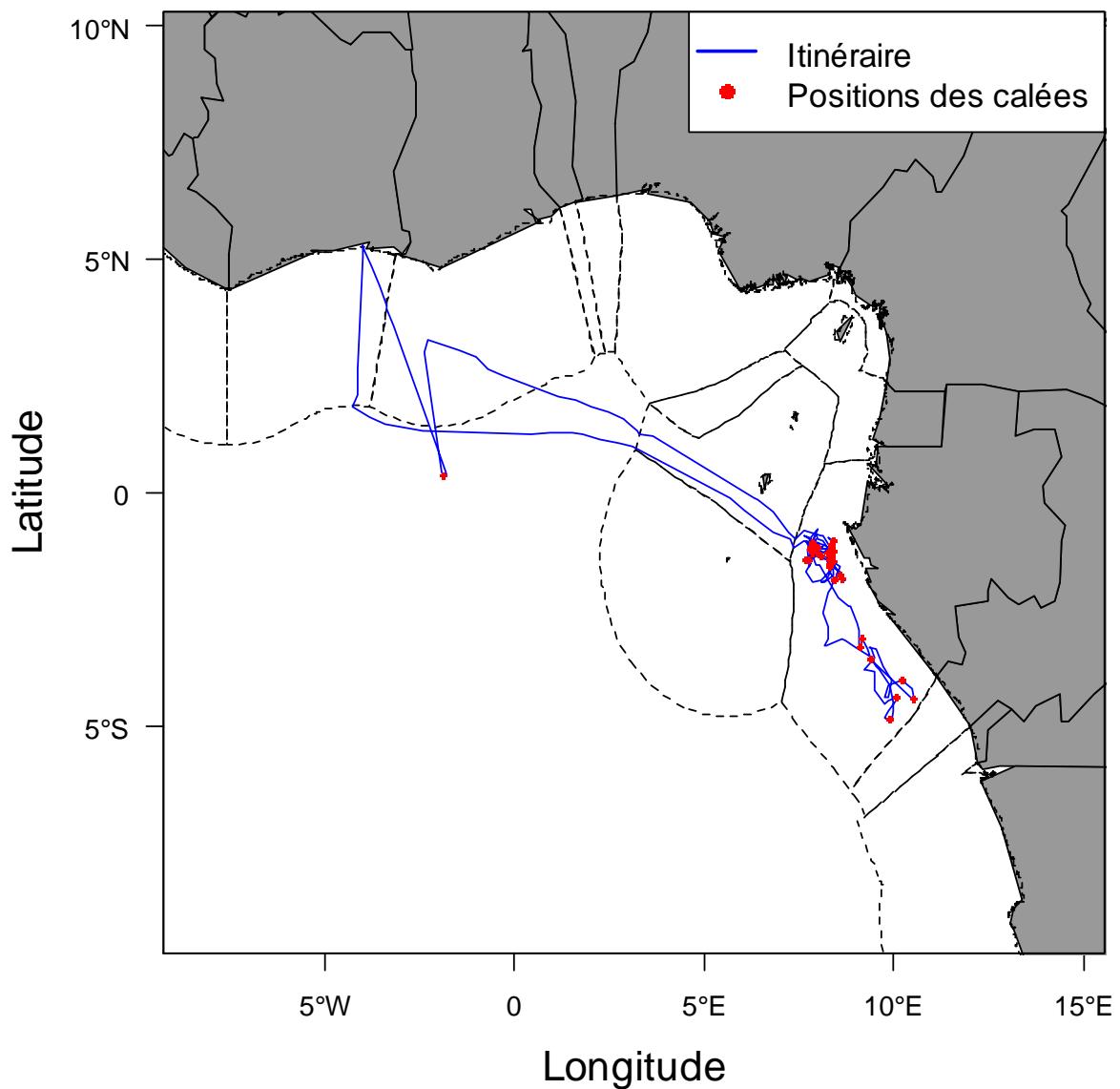


Figure 2 : position des calées du Via euros pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 21/09/2015 (232 tonnes en 3 calées), le 24/09/2015 (67 tonnes en 3 calées), le 02/10/2015 (65 tonnes en 2 calées), et ont été effectués sur bancs libres.

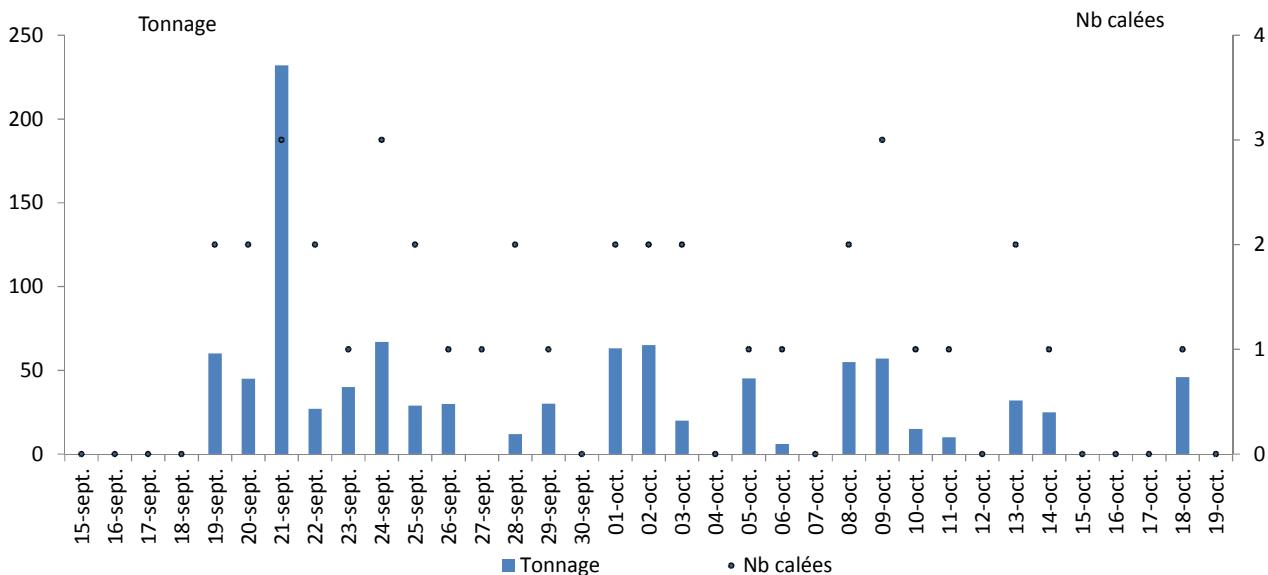


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via euros.

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	Avec baleine(s)	Sous épaves	Total
Coups positifs	25	1	7	33
Coups nuls	5	1	-	6
Total	30	2	7	39

39 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 3 types d'associations (banc libre, DCP, baleine) avec une majorité de coups de senne sur les bancs libres qui représentent 77% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 5 à 45 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 24 tonnes par calée, et de 3 à 130 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 33 tonnes par calée et enfin 12 tonnes pour la calée sur baleine.

33 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (25 sur bancs libres, 7 sur épaves et 1 sur baleine). Les coups nuls sont au nombre de 6, et concernent uniquement les calées sur bancs libres (avec ou sans baleine). La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

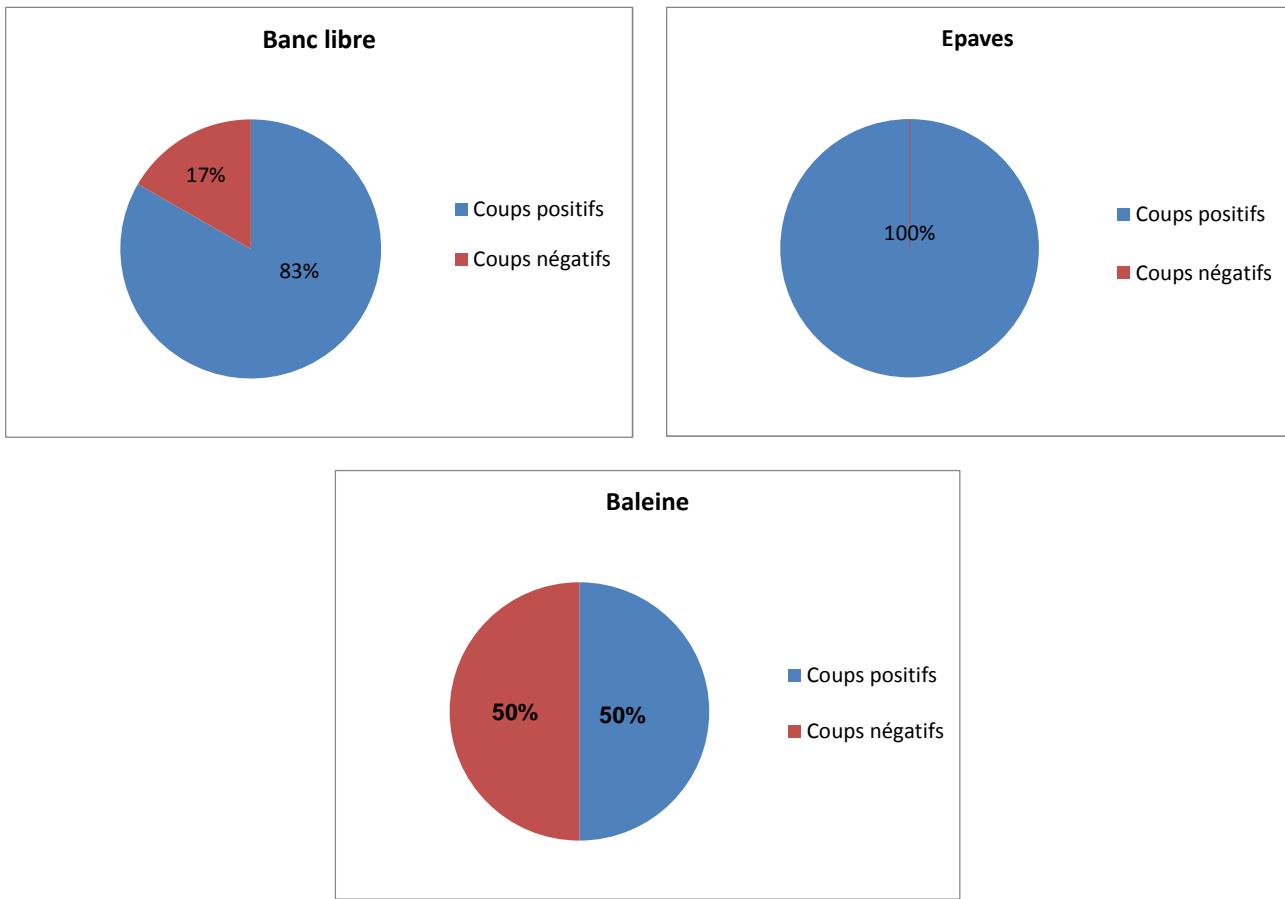


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 uniquement représentés par les radeaux balisés avec un recensement de 40 au total. Sur ces 40 radeaux, 7 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Il y a eu 15 changements de balises et elles appartenaient aux navires espagnols en majorité. Le navire utilise les DCP non maillants et fait peu de mises à l'eau (4 au cours de cette marée).

Sur 32 jours de recherche, 20 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 11 jours avec 1 épave, 6 jours avec 2 épaves, 1 jour avec 3 épaves, 1 jour avec 4 épaves et 1 jour 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	Nombre mis à l'eau
06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	15	4	3
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	14	3	1
TOTAL	29	7	4

On dénombre 2 tortues Ridley (*Lepidochelis olivacea*), capturées au cours de deux calées sur épaves. Elles ont été remontées à bord, mesurées, photographiées et remises à l'eau vivantes ; le plus vite possible. Elles n'avaient pas été aperçues avant la calée.

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés en dérive (bambou ou filet) avec 18% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

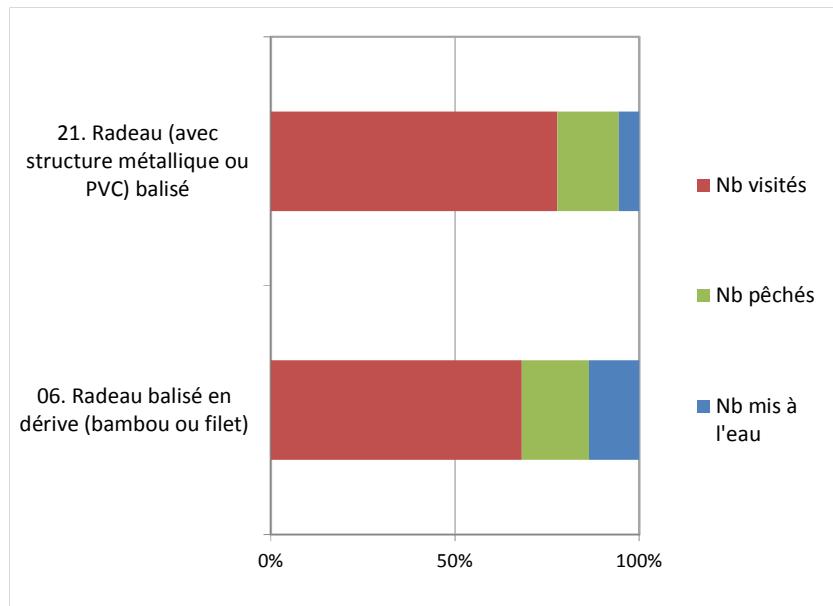


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées sur bancs libres est de 2h33 alors que celle des DCP est de 3h01.

La température moyenne variait autour de 25°C, avec peu de soleil. Le temps était très souvent nuageux, avec peu de vent et de pluie.

4. Observations extérieures au navire

Aucune suspicion de pêche illicite n'a été observée au cours de cette marée.

5. Captures de thonidés

5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le Via euros a capturé 1010 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Thunnus albacares* qui représente 65% de la capture totale.

Les calées sur banc libre représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 828 tonnes de thon pêchées soit 82% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Thunnus albacares*, avec 632 tonnes, soit 76%.

Les calées sur épave sont principalement représentées par des captures de *Katsuwonus pelamis* avec 134 tonnes pêchées soit 79% 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	ALB	Total
Bancs libres	632	190	6	-	-	828
Mysticètes (rorquals)	-	10	1	-	1	12
Épaves	21	134	5	10	-	170
Total	653	334	12	10	1	1010

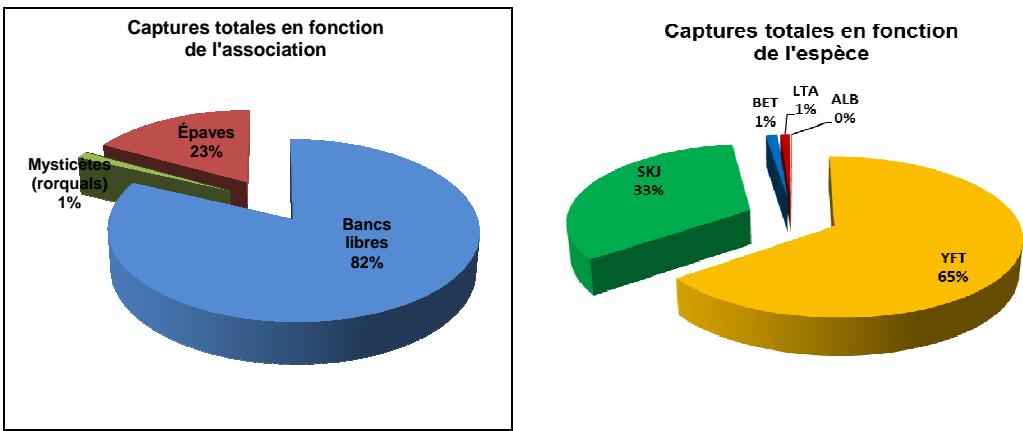


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors de 8 calées, dont 4 sur épaves et 4 sur bancs libres. Les 1,63 tonnes de rejets représentent 0,16% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (1011,63 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

Les rejets de thonidés sur cette marée ont eu lieu pour plusieurs raisons (Tabl. 4) :

- Rejets de thonidés impropre à la consommation : 630 kg de deux espèces (Albacore, Listao,) ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 5 et Fig. 7). Les individus ont été capturés sur bancs libres et bancs objets et ont été rejetés à cause de leur état abîmé.
- 200 kg d'*Euthynnus alleteratus* et 800 kg d'*Auxis thazard* ont été rejetés après avoir été capturés sur bancs objets et ont été rejetés à cause de leur état abîmé.

D'une manière globale, l'*Auxis thazard* représente la majorité des individus rejetés avec 800 kg soit 49% de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite, les *Katsuwonus pelamis* avec 460 kg rejetés soit 28% du total.

Tableau 4. Raison du rejet de thonidés (en tonnes).

	YFT	SKJ	LTA	FRI	Total
Poisson abîmé	0,17	0,46	0,2	0,8	1,63
Total	0,17	0,46	0,2	0,8	1,63

Tableau 5. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

	YFT	SKJ	LTA	FRI	Total
Bancs libres	0,12	0,3	-	-	0,42
Épaves	0,05	0,16	0,2	0,8	1,21
Total	0,17	0,46	0,2	0,8	1,63

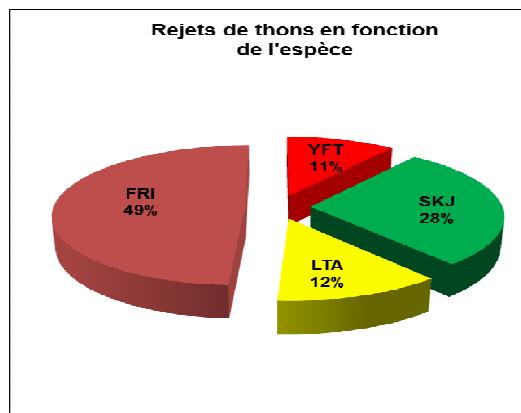


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

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.

- *Auxis thazard* avec 231 individus mesurés : les tailles varient entre 34 et 42 cm, avec un pic de fréquence à 38 cm. La longueur moyenne est de 37,8 cm.
- *Katsuwonus pelamis* avec 154 individus mesurés : les tailles varient entre 40 et 71 cm, avec un pic de fréquence à 40 cm. La longueur moyenne est de 51,5 cm.
- *Euthynnus alleteratus* avec 94 individus mesurés : les tailles varient entre 37 et 48 cm, avec un pic de fréquence à 44 cm. La longueur moyenne est de 42,3 cm.

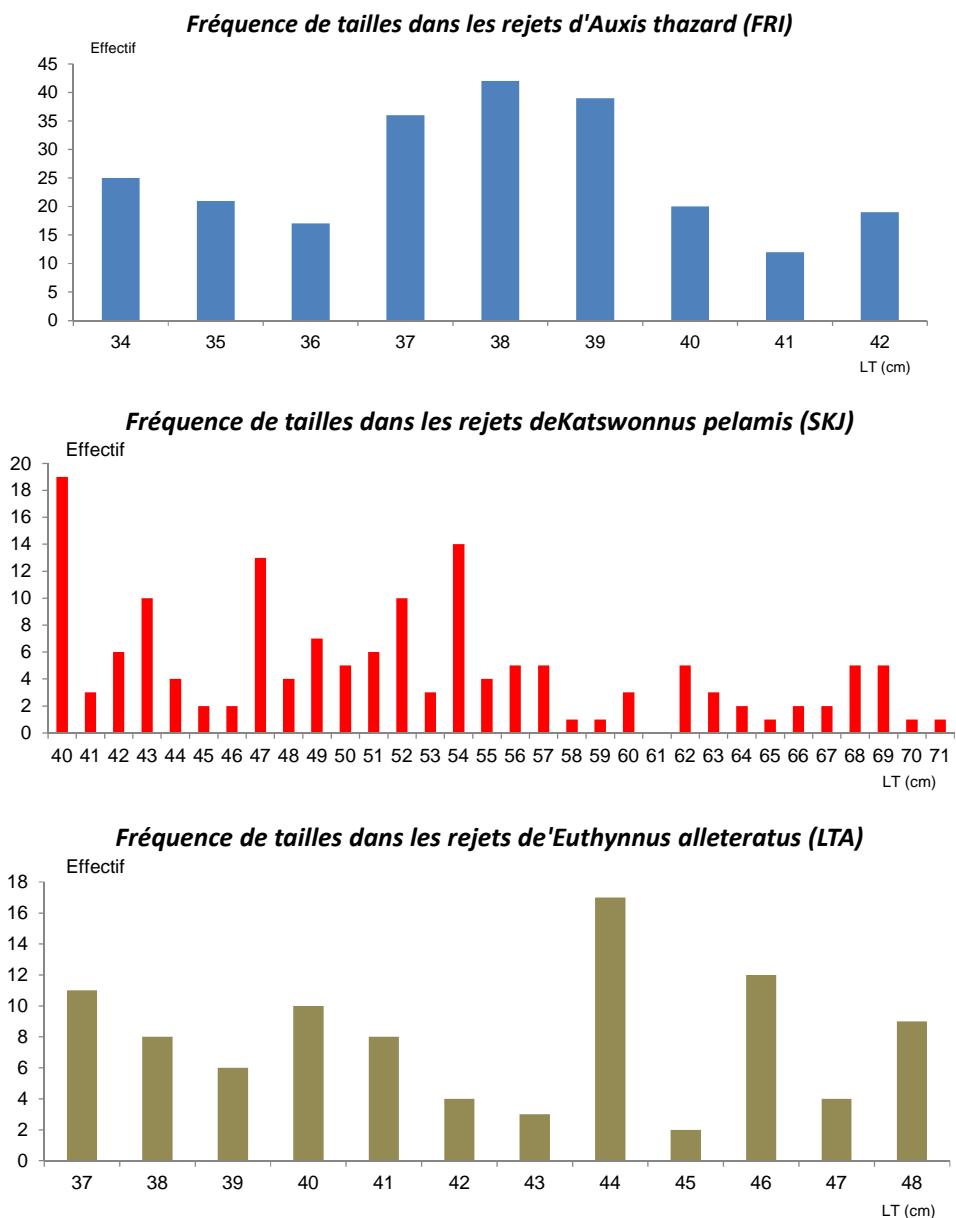


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

6. Captures accessoires

6.1. Liste des espèces

Le tableau 6 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 6. Inventaire des espèces composant la capture accessoire, selon le type de calée par groupe.

Nom latin	Nom commun	CODE	Banc libre	Banc sur épave
Tortues				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue Ridley	LKV		2
Poissons porte-épée				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaire bleu	BUM	5	2
Requins & Raies				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	8	4
<i>Carcharhinus longimanus</i>	Requin océanique	OCS	1	1
<i>Sphyrna zygaena</i>	Requin marteau commun	SPZ	1	2
<i>Mobula japanica</i>	Mante	RMJ	1	
<i>Mobula mobular</i>	Mante	RMM	1	
Autres poissons				
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		7
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT		7
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU	2	7
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL	1	5
<i>Sphyraena barracuda</i>	Barracuda	GBA		4
<i>Caranx cryos</i>	Carangue couballi	RUB		1
<i>Lobotes surinamensis</i>	Croupia roche	LOB	1	4
<i>Seriola rivoliana</i>	Sérieole limon	YTL		2
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS	1	1
<i>Mola mola</i>	Poisson-lune	MOX	1	1

17 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. Deux d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Carcharhinus falciformis* et *Elagatis bipinnulata*.

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 7. Il montre une nette prédominance de deux espèces : *Canthidermis maculata* et *Elagatis bipinnulata*.

Tableau 7. 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
Tortues							
<i>Lepidochelys olivacea</i> (LKV)		2		2			
Poissons porte-épée							
<i>Makaira nigricans</i> (BUM)	6	4					10
Requins & Raies							
<i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL)	71	32		87	16		
<i>Carcharhinus longimanus</i> (OCS)	1	1		2			
<i>Sphyrna zygaena</i> (SPZ)	1	15		16			

<i>Mobula japonica</i> (RMJ)	1			1			
<i>Mobula mobular</i> (RMM)	1			1			
Autres poissons							
<i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)		317	12				305
<i>Canthidermis maculata</i> (CNT)		4800			4800		
<i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)	110	3200	10				3300
<i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)	6	205	126				85
<i>Sphyraena barracuda</i> (GBA)		44	24				20
<i>Caranx cryos</i> (RUB)		200					200
<i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)	3	21	18				6
<i>Seriola rivoliana</i> (YTL)		80					80
<i>Kyphosus sectatrix</i> (KYS)	50	200	250				
<i>Mola mola</i> (MOX)	1	1		2			

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 52,6% de la capture accessoire, *Elagatis bipinnulata* 35,1%. A elles 2, ces espèces représentent 87,7% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

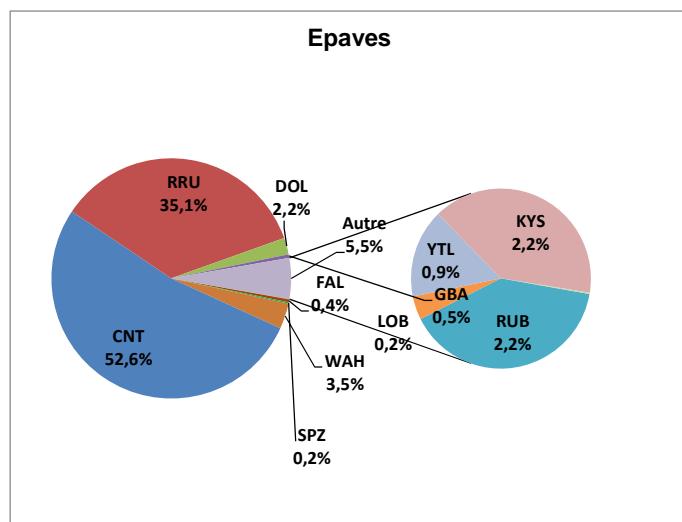


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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 les bonnes pratiques mais beaucoup de chose reste à corriger dans leur mise en œuvre.

Les tortues ont été remises vivantes à l'eau. Les poissons porte-épées ont été mis en cuve. La majorité des requins a été remise vivante à l'eau.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Canthidermis maculata* avec 1388 individus mesurés : les tailles varient entre 25 et 43 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 34,9 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 780 individus mesurés : les tailles varient entre 47 et 75 cm, avec un pic de fréquence à 50 cm. La longueur moyenne est de 56,2 cm.
- *Acanthocybium solandri* avec 154 individus mesurés : les tailles varient entre 90 et 146 cm, avec un pic de fréquence à 94 cm. La longueur moyenne est de 110,9 cm.
- *Kyphosus sectatrix* avec 108 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 37 cm, avec un pic de fréquence à 34 cm. La longueur moyenne est de 33,1 cm.

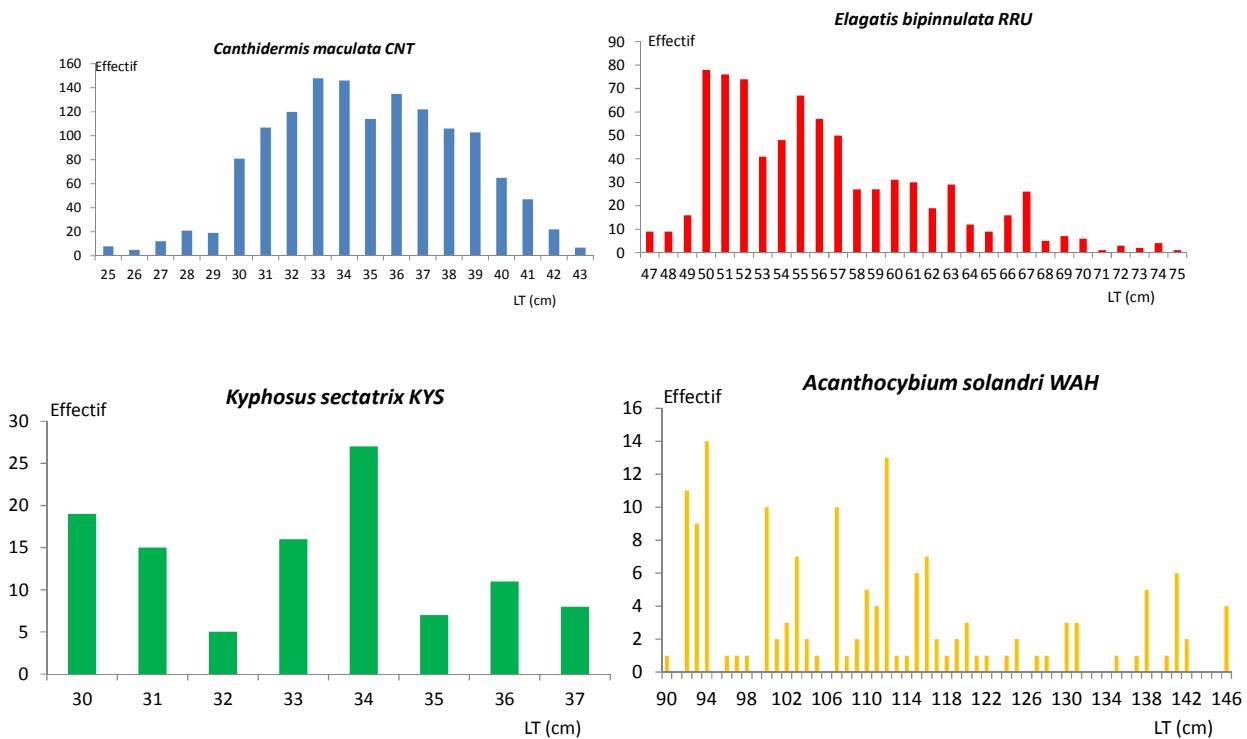


Figure 10. Distribution en taille chez *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU), *Acanthocybium solandri* (WAH) et *Kyphosus sectatrix* (KYS).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **1991**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **69 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **5,40 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1644 m³ soit 1120 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **557,78 m³**

Puissance du moteur principal : **6655 CV**

Vitesse en pointe : **16 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1		O
Loch	1		N
Radar de navigation	1	Portée : 20 à 30 milles	O
Radar « Oiseaux »	2	Portée : 8 à 14 milles	O
Sondeur	4	2 L/ 2V. Profondeur : 450/150m	O
Sonar	1		O
Radios VHF	7		O
Radios BLU	1		O
INMARSAT	3		O
GPS	3		O
Thermomètre enregistreur	1		O
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1		O
Courantomètre	1		O
Compas satellitaire	1		O
Pilote automatique	2		O
GECDIS	1		O

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de déclenchement- repérage des bouées HF avec GPS	1		O
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	1		O
Radeau	9	H=20cm ; non maillant ; bambou+ filet+ liège	O

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Ordinateur	2		O
Imprimante	2		O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	671 CV	O
Senne	1	L/C : 1600/ 244 m ; mailles : 50-55-110	O
Speed-boat	1	138 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	8	5 milles	O
Jumelles	15	3 milles	O
Bouées à bord (début marée)	41	M3i ; IRIS	O
Salabarde	1	8 m ³ ; 5 tonnes ; D=250cm	O

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

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

Bon accueil.

✓ **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