

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Nom Observateur	ASSOUGBA Agnimou I.
Nom Thonier	VIA AVENIR
Date début / fin de la marée	28/02/15-30/03/15



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	5
3.3. ZONE DE CAPTURES	5
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	6
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	7
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	8
3.7. AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES	8
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE	8
5. CAPTURES DE THONIDES	9
5.1. THONIDES CONSERVES	9
5.2. THONIDES REJETES.....	9
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	10
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	12
6.1. LISTE DES ESPECES.....	12
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	13
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	13
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	15
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	17

1. Informations générales

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du VIA AVENIR dans l'océan Atlantique du 28/02/2015 au 27/03/2015, sous le commandement de M. Jean-Christophe LE GAL.

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 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 99 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 AVENIR est un navire d'une longueur de 78,33 mètres pour une largeur de 13,68 mètres. La capacité de ses cuves est de 1564 m³ et il peut ainsi congeler environ 976 tonnes d'Albacore et 1126 tonnes de Listao.

Ce navire a été construit en 1990 au chantier de SAN DIOGO. L'équipage est composé de 23 hommes de 4 nationalités différentes (française, ivoirienne, ghanéenne, et togolaise).

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 :

- 5°17'N ;
- 0°24'N ;
- 20°27'W ;
- 3°59'W.

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

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Libéria
- Et les Eaux Internationales.

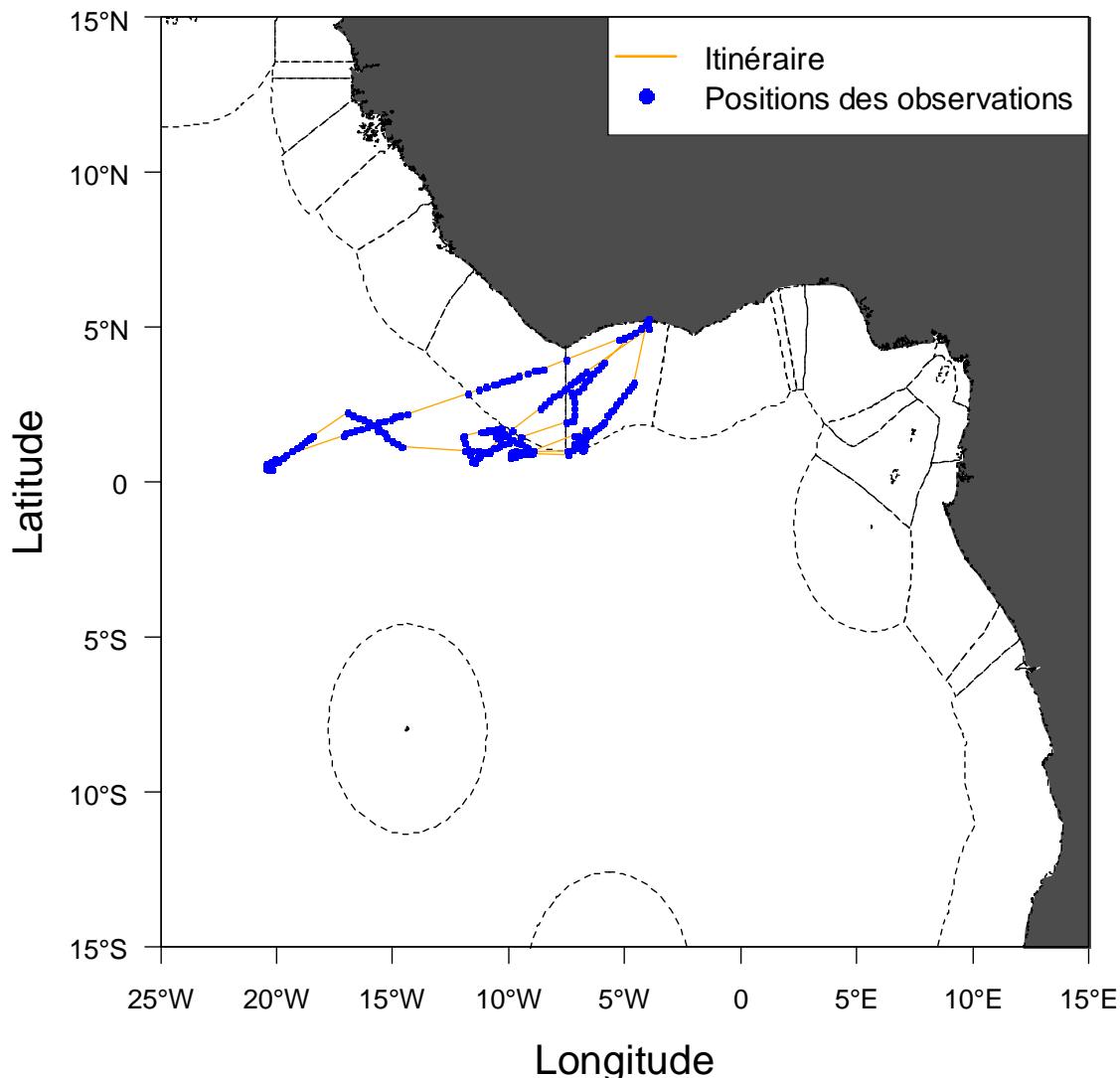


Figure 1. Itinéraire de prospection du via avenir, marée du 28/02/15 au 27/03/15.

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...)
28/02/15	Route	RAS			Route de nuit
01/03/15	Recherche	3 DCP étrangers rencontrés			Route de nuit
02/03/15	Recherche	1 DCP étranger rencontré		1	Route de nuit
03/03/15	Recherche	1 DCP étranger rencontré			Dérive de nuit
04/03/15	Recherche	1 DCP étranger pêché	2		Dérive de nuit
05/03/15	Recherche	1 DCP étranger pêché	1	3	Route de nuit
06/03/15	Recherche	3 DCP étrangers rencontrés			Dérive de nuit
07/03/15	Recherche	3 DCP étrangers rencontrés	2		Route de nuit
08/03/15	Recherche	1 coup de senne		1	Route de nuit
09/03/15	Route	Changement de zone			Route de nuit
10/03/15	Route	RAS			Au port
11/03/15	Au port	RAS			Au port
12/03/15	Au port	RAS			Au port
13/03/15	Au port	RAS			Au port
15/03/15	Au port	RAS			Au port
16/03/15	Au port	RAS			Au port
17/03/15	Au port	RAS			Au port
18/03/15	Au port	RAS			Au port
19/03/15	Route	RAS			Route de nuit
20/03/15	Recherche	1 DCP étranger rencontré			Route de nuit
21/03/15	Recherche	2 DCP étrangers rencontrés	1		Route de nuit
22/03/15	Recherche	Oiseaux, balbaya			Route de nuit
23/03/15	Recherche	1 DCP étranger rencontré			Route de nuit
24/03/15	Recherche	Balbaya, DCP du navire rencontré	1	1	Route de nuit
25/03/15	Recherche	RAS			Route de nuit
26/03/15	Route	Changement de zone			Route de nuit
27/03/15	Route	RAS			Au port

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 4 366 milles pour une marée de 28 jours dont 14 jours en recherche effective. Cela représente 145,53 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 131,14 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 15 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 13 fois.

Après avoir approché les 20°W, le navire est retourné au port d'Abidjan pour des problèmes mécaniques. Bien qu'ayant fait route quelques nuits vers des objets, sa stratégie était surtout axée sur la recherche de gros albacores

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans la ZEE de Côte d'Ivoire (6 calées) et dans les Eaux Internationales (7 calées).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

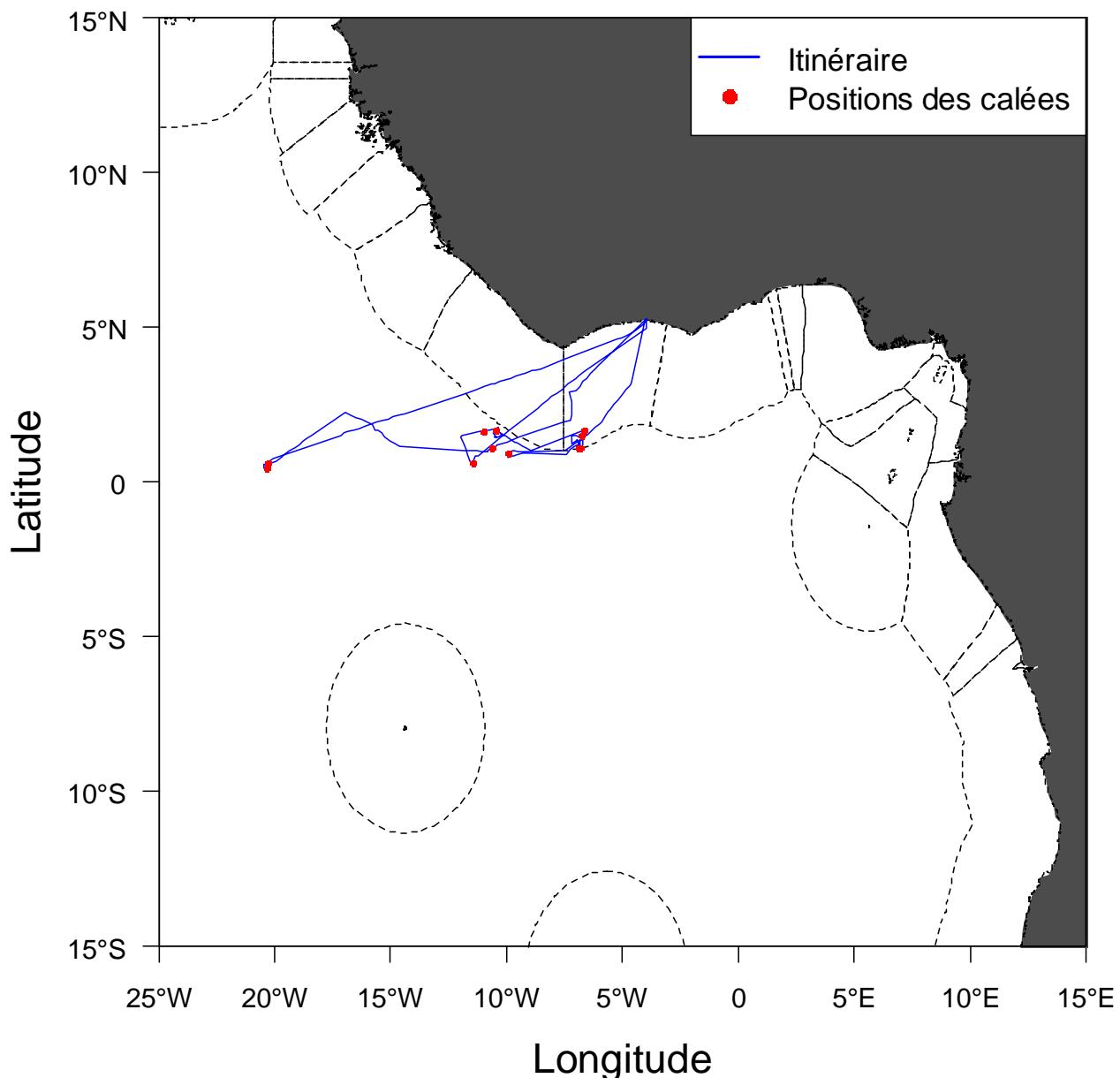


Figure 2 : position des calées du pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, le meilleur tonnage de la marée a été réalisé le 24/03/15 (59 tonnes en 1 calée) sur objet flottant.

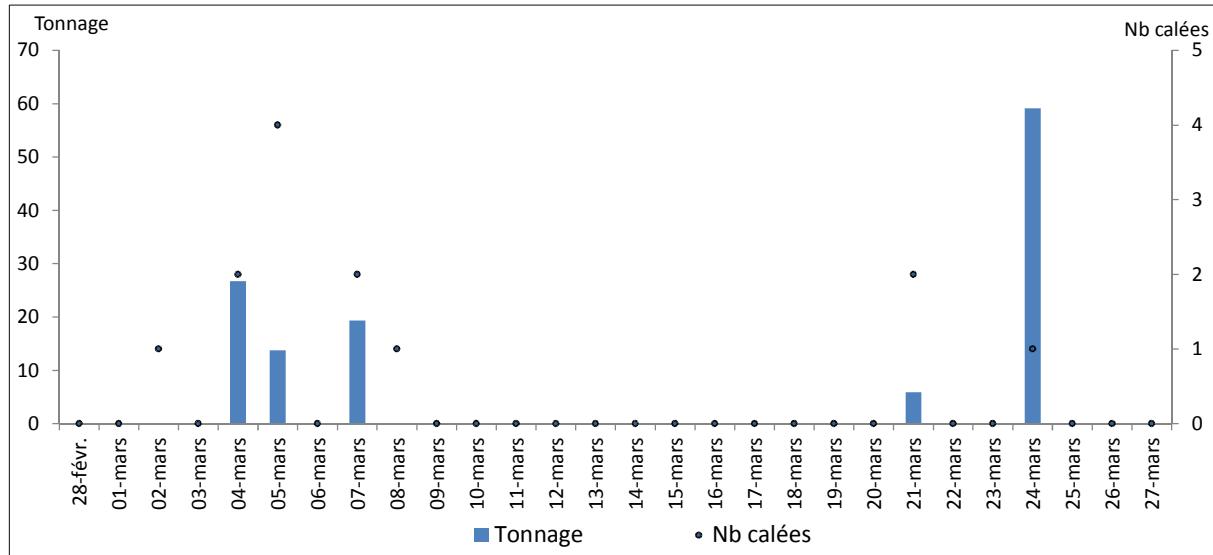


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA AVENIR.

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	Banc libre	Epaves	Total
Coups positifs	1	6	7
Coups négatifs	4	2	6
Total	5	8	13

13 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur deux types d'association (banc libre et épaves) avec une majorité de coups de senne sur les objets flottants qui représentent 62% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 3 à 50 tonnes pour les calées sur épave, avec une moyenne de 27 tonnes par calée, et de 1 à 14 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 8 tonnes par calée.

7 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (1 sur banc libre et 6 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de six et concernent principalement les calées sur bancs libres. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

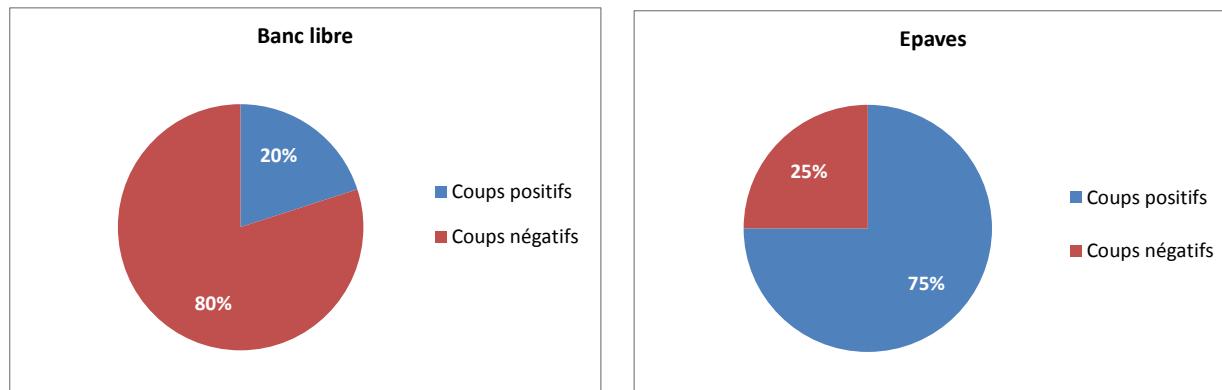


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 balisés, avec un recensement de 23 sur 25 objets au total. Sur ces 25 objets, 8 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

On dénombre au total 10 changements de balise, principalement effectués sur des épaves d'appartenance espagnole, française et ghanéenne.

Sur 14 jours de recherche, 12 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 3 jours avec 1 épave, 5 jours avec 2 épaves et 4 jours avec 3 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
06 - Radeau balisé en dérive (bamboo ou filet)	16	7
15 - Radeau en dérive (bamboo ou filet) sans balise	1	1
TOTAL	17	8

Aucune espèce maillée n'a été observée au cours de cette marée.

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux balisés, avec 30,4% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

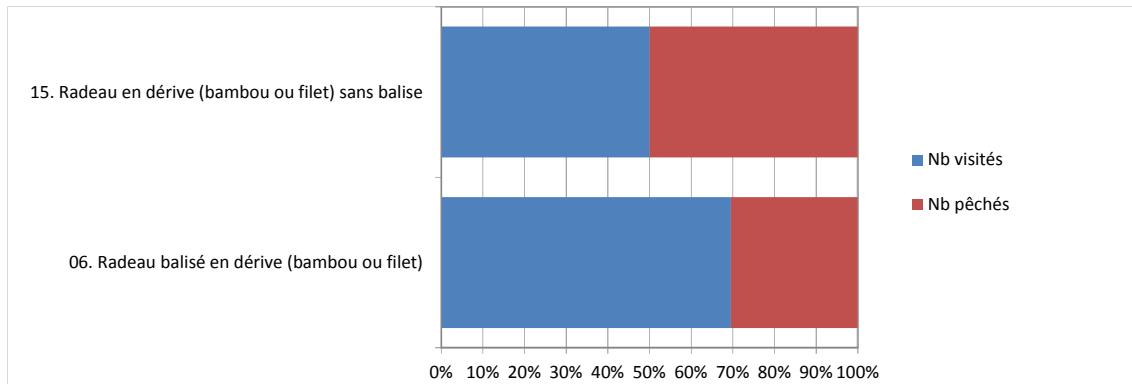


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées est de 2h34 sur banc objet et de 2h18 sur banc libre.

Cette marée s'est déroulée dans de bonnes conditions météorologiques. Le problème du filet a cependant fortement impacté la marée.

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 AVENIR a capturé 123,16 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Katsuwonus pelamis* (SKJ), qui représente 58% de la capture totale.

Les calées sur objets flottants représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 109,16 tonnes de thons pêchés soit 89% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Katsuwonus pelamis* (SKJ), avec 70,9 tonnes, soit 65%.

Les calées sur bancs libres sont uniquement représentées par des captures de *Thunnus albacares* (YFT) avec 14 tonnes pêchées.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	FRI	Autres	Total
Bancs libres	14	0	0	0	0	14
Épaves	16,7	70,9	17,4	1,63	2,53	109,16
Total	30,7	70,9	17,4	1,63	2,53	123,16

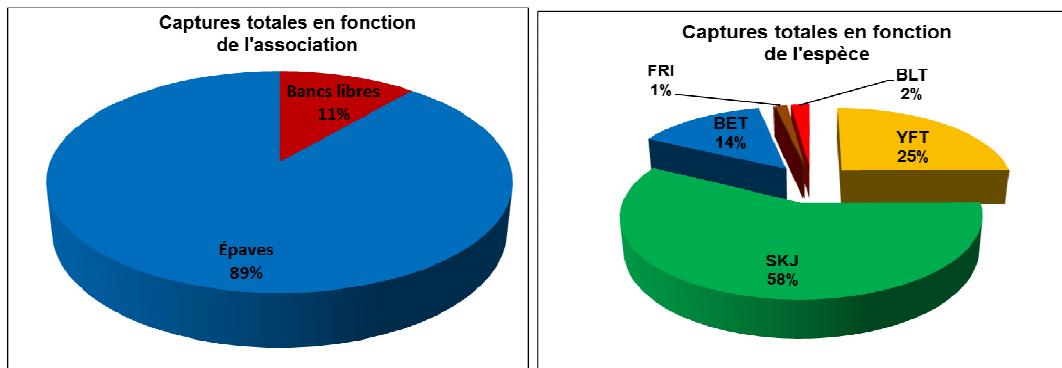


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors de 4 calées, toutes sur épaves. Les 1,7 tonnes de rejets représentent 1,4% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (124,89 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 : 730 kg des trois espèces (Albacore, Listao, Patudo) ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 5 et Fig. 7). Les individus ont été capturés sur bancs objets et ont été rejettés à cause de leur état abîmé.
- Rejets « autres espèces de thonidés » : 350 kg d'Auxides ont été rejettés après avoir été capturés sur bancs objets.
- Autre type de rejets (ex : taille) : 100 kg d'Albacore, 400 kg de Listao et 150 kg de Patudo ont été rejettés après avoir été capturés sur bancs objets en raison de leur taille insuffisante.

D'une manière générale, *Katsuwonus pelamis* représente la majorité des individus rejetés avec 580 kg soit 33% de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite, les *Thunnus obesus* (BET) avec 550 kg rejetés soit 32% du total.

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

	YFT	SKJ	BET	FRI	BLT	Total
Taille	0,1	0,4	0,15	0	0	0,65
Espèce	0	0	0	0,15	0,2	0,35
Poisson abîmé	0,15	0,18	0,4	0	0	0,73
Total	0,25	0,58	0,55	0,15	0,20	1,73

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

Captures	YFT	SKJ	BET	FRI	BLT	Total
Bancs libres	0	0	0	0	0	0
Épaves	0,25	0,58	0,55	0,15	0,20	1,73
Total	0,25	0,58	0,55	0,15	0,20	1,73

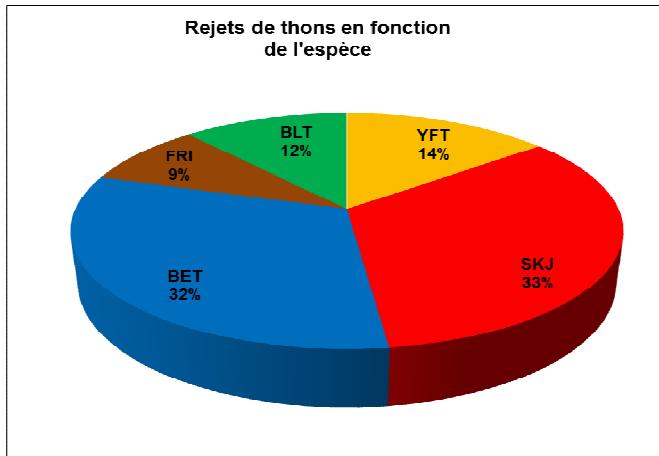


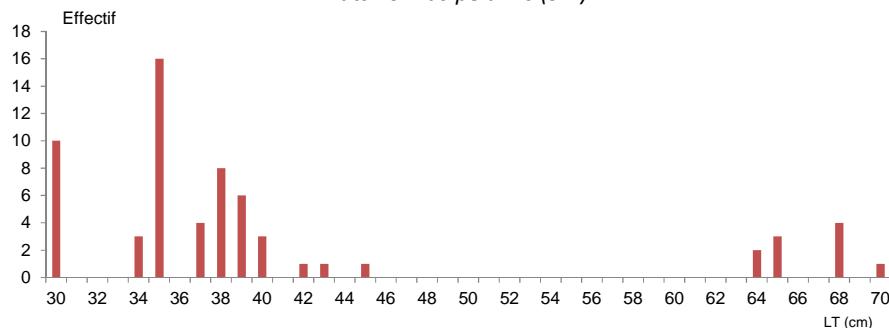
Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

5.3. Fréquences des tailles des thonidés

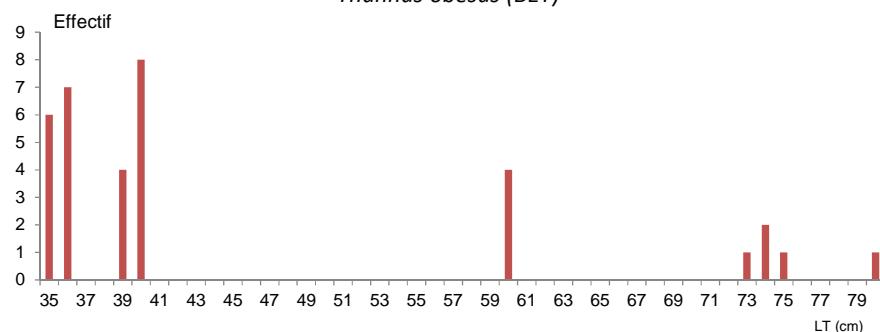
La figure 8 représente la distribution en tailles des espèces de thonidés rejetés au cours de la marée.

- *Katsuwonus pelamis* (SKJ) avec 63 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 70 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm. La longueur moyenne est de 40,7 cm.
- *Thunnus obesus* (BET) avec 34 individus mesurés : les tailles varient entre 35 et 80 cm, avec un pic de fréquence à 40 cm. La longueur moyenne est de 43,4 cm.
- *Auxis thazard* (FRI) avec 33 individus mesurés : les tailles varient entre 32 et 39 cm, avec un pic de fréquence à 34 cm. La longueur moyenne est de 34,8 cm.
- *Auxis rochei* (BLT) avec 17 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 34 cm, avec un pic de fréquence à 33 cm. La longueur moyenne est de 32,1 cm.

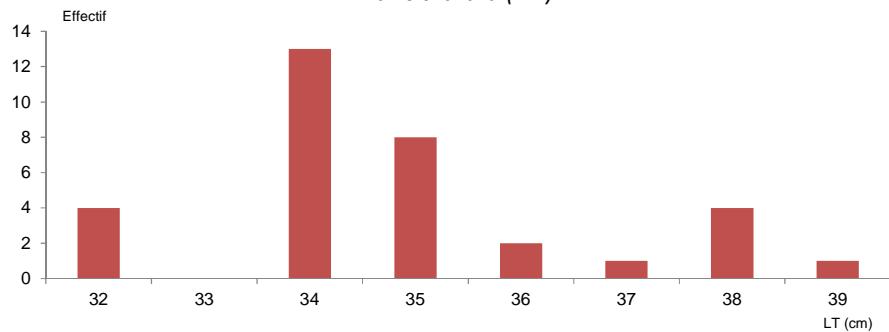
Katsuwonus pelamis (SKJ)



Thunnus obesus (BET)



Auxis thazard (FRI)



Auxis rochei (BLT)

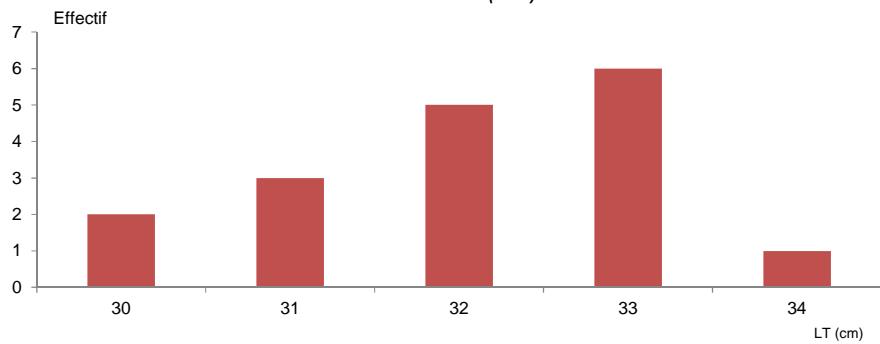


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

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
Poissons porte-épée				
<i>Istiophorus albicans</i>	Voilier de l'Atlantique	SAI		1
Autres poissons				
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT		6
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		6
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commun	DOL		2
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB		6
<i>Aluterus monoceros</i>	Bourse loulou	ALM		1
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS		2
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		4
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vielle de bois	LOB		1
<i>Balistes carolinensis</i>	Baliste	TRG		3
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL		2

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

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 7. Il montre une nette prédominance de 3 espèces : *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crysos* (RUB) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

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
Poissons porte-épée							
<i>Istiophorus albicans</i>		1					1
Autres poissons							
<i>Balistes carolinensis</i>		30					30
<i>Canthidermis maculata</i>		2512			238		2274
<i>Coryphaena hippurus</i>		196	12				184
<i>Caranx crysos</i>		1385	30				1355
<i>Elagatis bipinnulata</i>		1821			20		1801
<i>Lobotes surinamensis</i>		15					15
<i>Seriola rivoliana</i>		22					22
<i>Kyphosus sectatrix</i>		40					40
<i>Acanthocybium solandri</i>		80					80

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 41,1% de la capture accessoire, *Elagatis bipinnulata* RRU (29,8%) et *Caranx cryos* RUB (22,7%). A elles trois, ces espèces représentent 93,6% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

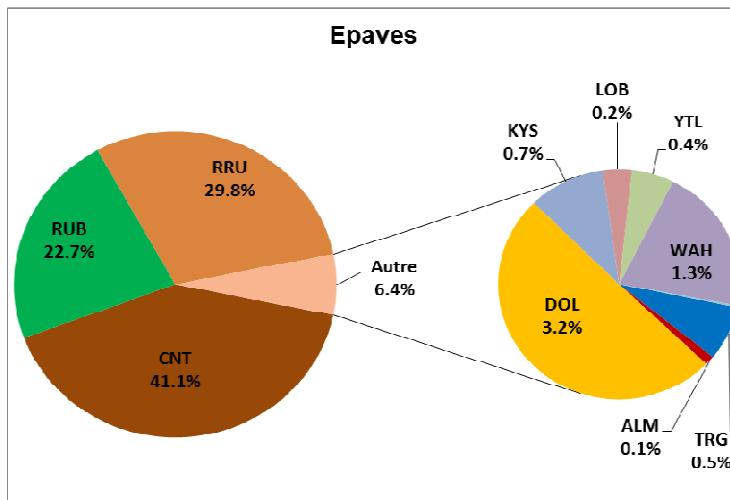


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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.

Aucune tortue, ni sélacien n'a été capturé sur l'ensemble de la marée. Un poisson porte-épée capturé a été mis en cuve pour utilisation en cuisine du bord.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Canthidermis maculata* (CNT) avec 459 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 43 cm, avec un pic de fréquence à 36 cm. La longueur moyenne est de 36,3 cm.
- *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 362 individus mesurés : les tailles varient entre 41 et 80 cm, avec un pic de fréquence à 46 cm. La longueur moyenne est de 54,1 cm.
- *Caranx cryos* (RUB) avec 274 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 39 cm, avec un pic de fréquence à 37 cm. La longueur moyenne est de 35,2 cm.
- *Coryphaena hippurus* (DOL) avec 43 individus mesurés : les tailles varient entre 57 et 80 cm, avec un pic de fréquence à 80 cm. La longueur moyenne est de 67,9 cm.

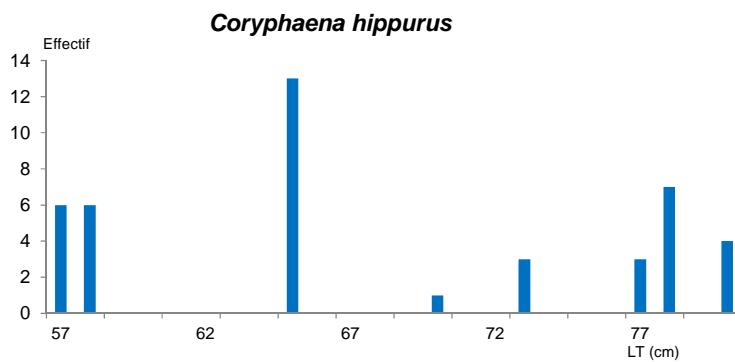
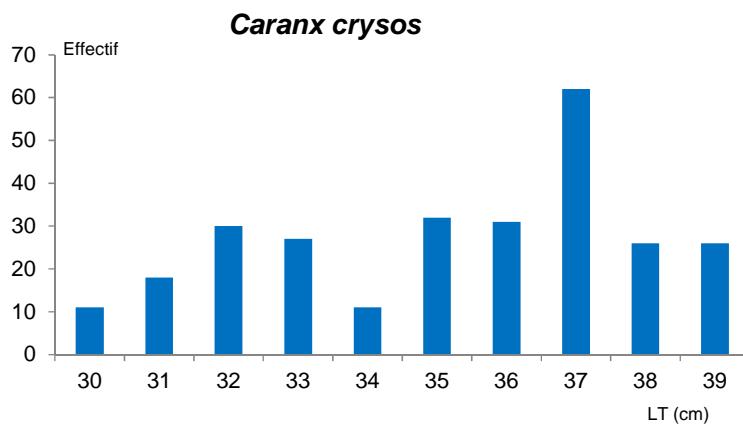
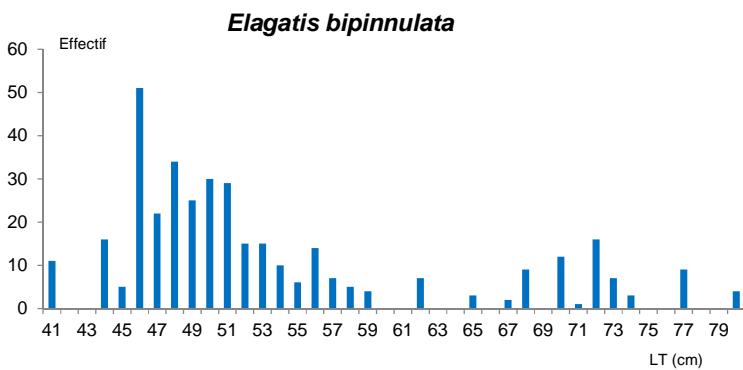
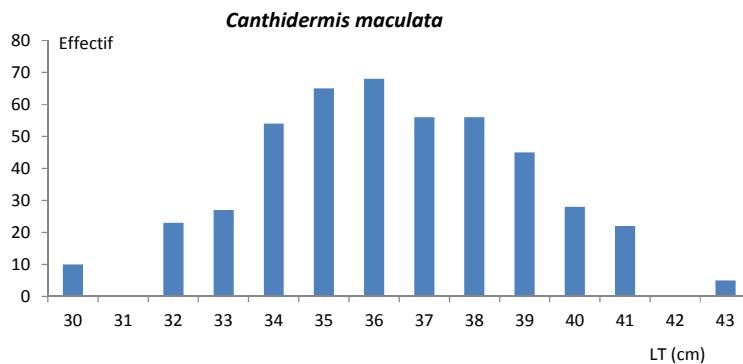


Figure 10. Distribution en taille chez *Acanthocybium solandri* (WAH), *Caranx cryos* (RUB), *Canthidermis maculata* (CNT) et *Elagatis bipinnulata* (RRU).

ANNEXE 1 : Caractéristiques et apparaux de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **29 Août 1990**

Longueur Hors Tout : **78,334 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **68,275 mètres**

Largeur : **13,68 mètres**

Tirant d'eau : **7,53 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **19**

Capacité des cuves à poissons : **1416 m³ soit 1080 tonnes de SKJ ou 980 tonnes d'YFT**

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	FURUNO	
Loch	1	SAT SPEED LCD/DC-70 (En panne)	N
Radar de navigation	2	FURUNO	O
Radar « Oiseaux »	2	FURUNO	O
Sondeur	4	SIMRAD	O
Sonar	3	FURUNO	O
Radios VHF	5	FURUNO (FM-8500)	O
Radios BLU			N
INMARSAT	1	FURUNO (Téléphone Telex indicator)	O
GPS	1	JLR10	O
Thermomètre enregistreur	1	FURUNO	O
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1	FURUNO Universal (FA-150)	O
Courantomètre	1	FURUNO (SPD)	O
Compass satellitaire	1	FURUNO (SAT/JLR-10)	O

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de déclenchement-repérage des bouées HF avec GPS	2	Satellite/M3I	O
Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos)	2	Satellite/M3I	O

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Ordinateur de Bureau	1		O
Ordinateurs portables	1	Toshiba	O
Imprimante multifonctions	1	HP Deskjet advantage 4625	O
Fax	1	SAMSUNG	O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance : 671 CV	O
Senne	1	Dimension : 1550/Poids : 40 Tonnes	O
Speed-boat	1	140CV	O
Jumelles (grosses fixes)	7	2X150 MT	O
Jumelles	10	7X50 MTR-SX Field 7°30	O
Bouées à bord (début marée)	58	Satellite + échosondeur/M3I-IRIS	O
Salabarde	1	Capacité en 7 m ³	O

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

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

Je remercie tout l'équipage de son attention à mon égard. Je remercie le capitaine pour ses conseils, et toute l'aide qu'il m'a apporté pour réussir cette mission.

✓ **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