

# RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Nom Observateur	QUASHIE Kouassi Georges
Nom Thonier	VIA HARMATTAN
Date début / fin de la marée	28-06-2014 / 22-07-2014



## Sommaire

<b>1. INFORMATION GENERALE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER .....</b>	<b>3</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 .....	6
3.3.    ZONE DE CAPTURES .....	6
3.4.    CALENDRIER DES CAPTURES .....	7
3.5.    NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION .....	7
3.6.    UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS.....	8
3.7.    AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES .....	9
<b>4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE .....</b>	<b>9</b>
<b>5. CAPTURES DE THONIDES .....</b>	<b>9</b>
5.1.    THONIDES CONSERVES .....	9
5.2.    THONIDES REJETES.....	10
<b>6. CAPTURES ACCESSOIRES.....</b>	<b>10</b>
6.1.    LISTE DES ESPECES.....	10
6.2.    MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS » .....	11
6.3.    DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	12
<b>ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE .....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....</b>	<b>15</b>

## 1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement sur le Via Harmattan dans l'océan Atlantique du 28/06/2014 au 22/07/2014, sous le commandement de M. Pascal POVOST.

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 apparaux, 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 Harmattan est un navire d'une longueur de 64,6 mètres pour une largeur de 12,8 mètres. La capacité de ses cuves est de 1786 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ 900 à 1000 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1972 au chantier de CINTRA BILBAO en Espagne. L'équipage est composé de 24 hommes de 7 nationalités différentes (française, portugaise, ivoirienne, sénégalaise, béninoise, burkinabé 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 restreinte (Figure 1) dont les positions géographiques extrêmes atteintes sont :

- 05°17'N
- 03°15'S
- 04°00'W
- 08°55'E

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

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Gabon ;
- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Sao-Tomé et Principe.

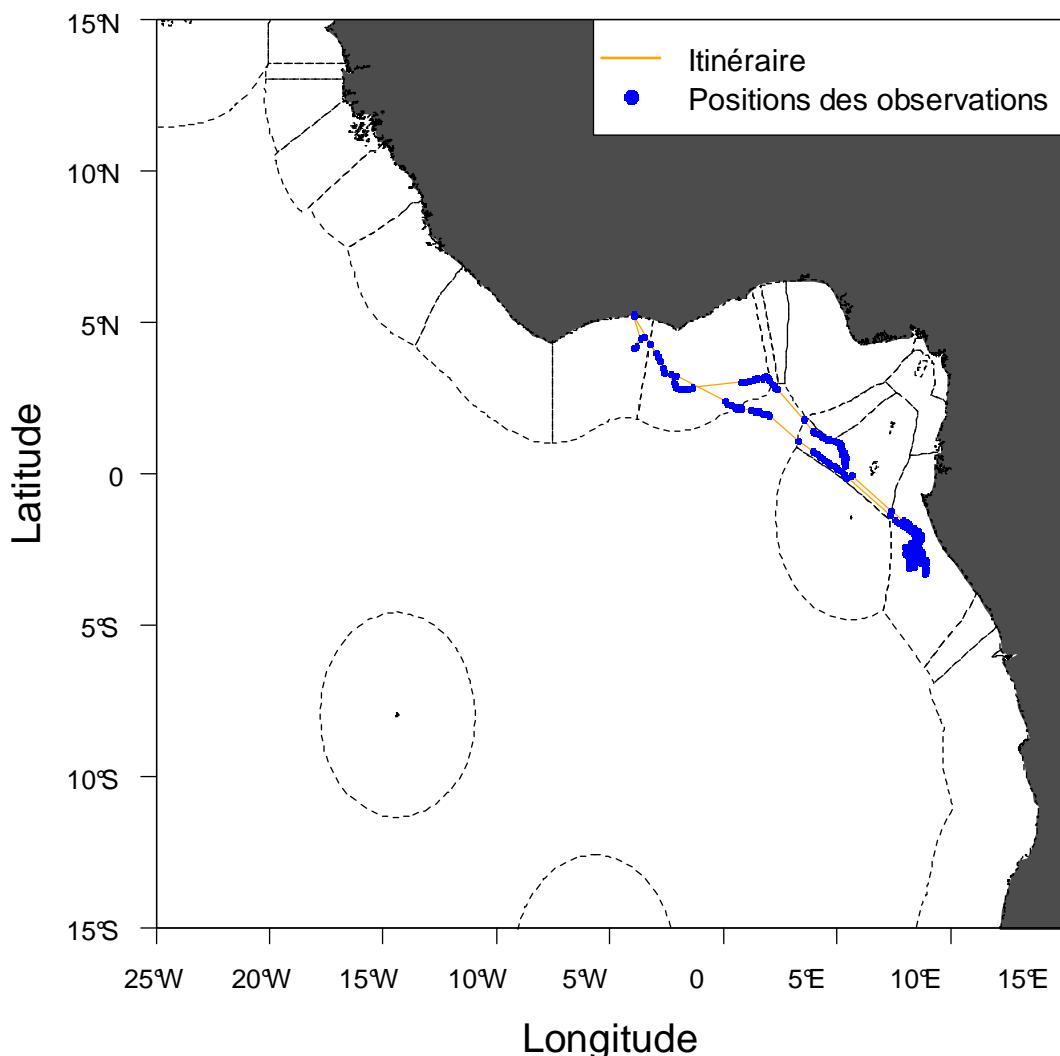


Figure 1. Itinéraire de prospection du Via Harmattan, marée du 28/06/2014 au 22/07/2014.

Le calendrier des opérations a été le suivant :

Date	Activités principales et observations marquantes				
	Activité	Observations marquantes (bancs thons, DCP, oiseaux, mammifères...)	Nb calées +	Nb calées -	Autres remarques (route de nuit, météo...)
28/06/2014	Route	Aucune observation			Dérive de nuit. Plein carburant
29/06/2014	Recherche	DCP balisés (2), balbaya	1		Route de nuit. Changement de ZEE, CIV/GHA
30/06/2014	Recherche	Aucune observation			Route de nuit. Changement de ZEE, GHA/XIN
01/07/2014	Recherche	DCP balisé			Route de nuit. Changement de ZEE, XIN/STP
02/07/2014	Recherche	Baleines	1		Dérive de nuit. Changement de ZEE, STP/GAB
03/07/2014	Recherche	Thonier, balbaya	1	1	Dérive de nuit
04/07/2014	Recherche	Thons en profondeur, balbaya	2		Dérive de nuit
05/07/2014	Recherche	Balbaya	2		Dérive de nuit
06/07/2014	Recherche	Balbaya	1	1	Dérive de nuit
07/07/2014	Recherche	Balbaya	1	1	Dérive de nuit
08/07/2014	Recherche	Balbaya	2		Dérive de nuit
09/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya, requin-baleine	3		Dérive de nuit
10/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya	2	2	Dérive de nuit
11/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya, autre thonier	1		Dérive de nuit
12/07/2014	Recherche	Balbaya, petits odontocètes	1		Dérive de nuit
13/07/2014	Recherche	Balbaya, baleine	1	2	Dérive de nuit
14/07/2014	Recherche	Baleine, balbaya	3		Dérive de nuit
15/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya	2		Route de nuit
16/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya	2		Route de nuit. Changement de ZEE, GAB/STP
17/07/2014	Recherche	Baleines	1		Route de nuit
18/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya	1		Route de nuit
19/07/2014	Recherche	Baleines, balbaya	1		Route de nuit. Changement de ZEE, STP/XIN
20/07/2014	Recherche	DCP balisé		1	Route de nuit. Changement de ZEE, XIN/GHA
21/07/2014	Recherche	DCP balisé	1		Route de nuit. Changement de ZEE, GHA/CIV
22/07/2014	Route	Aucune observation			Retour au port d'ABIDJAN

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est inconnue en raison d'une défaillance du loch tout au long de cette marée. Cette dernière s'est étendue sur 25 jours dont 23 en recherche effective. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 9 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 14 fois.

Cette marée est particulièrement courte car la date de départ du navire a été repoussée en raison d'une avarie.

### 3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Gabon, Sao-Tomé et Principe et Ghana. Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

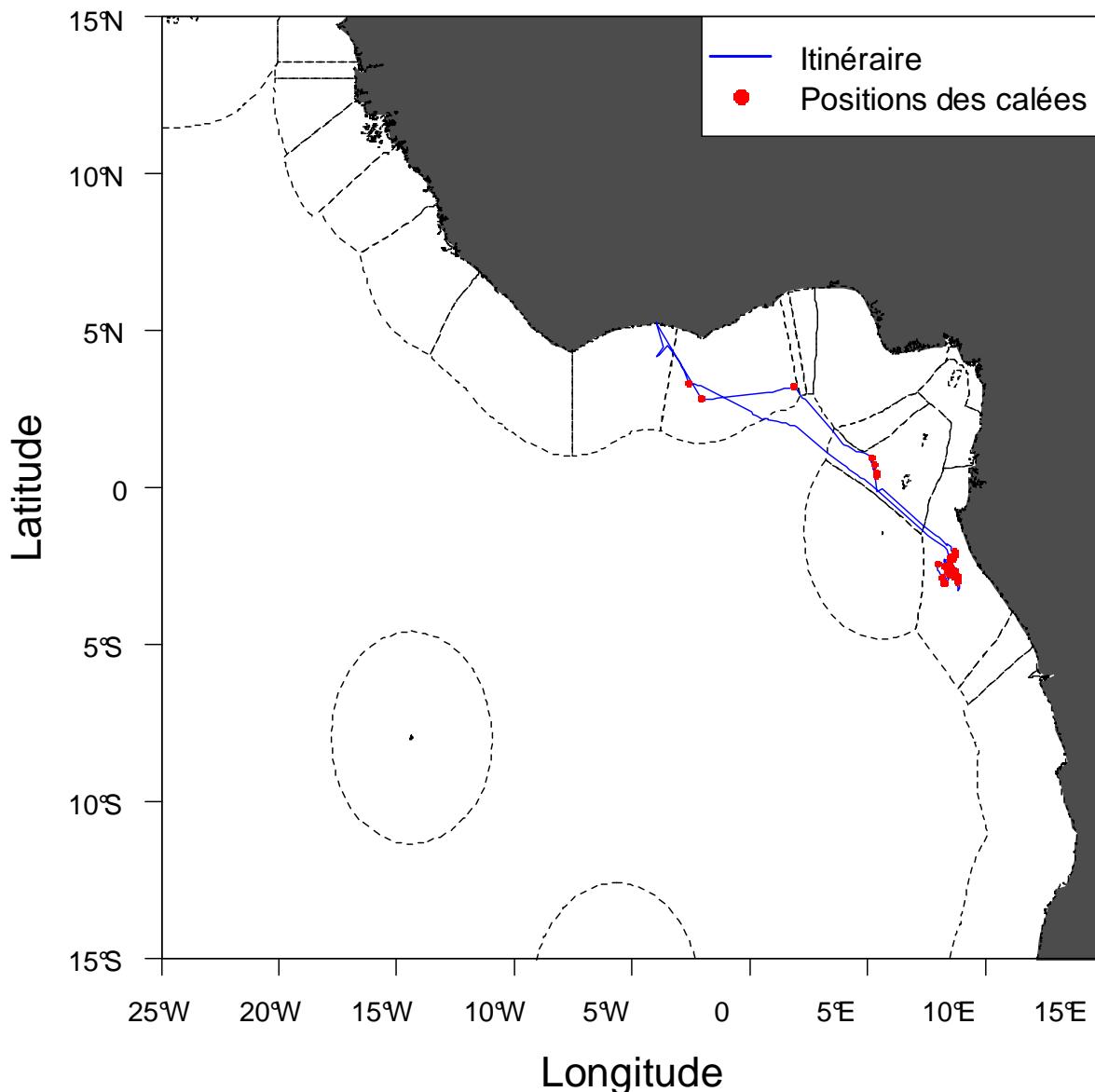


Figure 2 : Position des calées du Via Harmattan pendant sa marée

### 3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 18/07/2014 (110 tonnes en une calée), le 17/07/2014 (90 tonnes en une calée), et le 16/07/2014 (80 tonnes en 2 calées) et ont été effectués sur baleine.

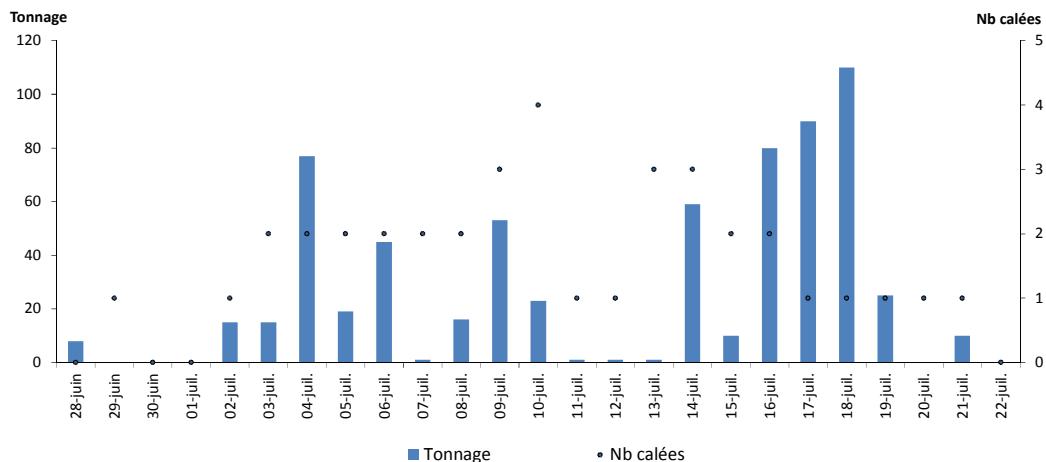


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Via Harmattan.

### 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	Baleine	Requin baleine	Epaves	Total
<b>Coups positifs</b>	15	12	1	2	<b>30</b>
<b>Coups négatifs</b>	2	5	0	1	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>38</b>

38 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 4 types d'associations (banc libre, DCP, baleine et requin baleine) avec une majorité de coups de senne sur bancs libres et baleine qui représentent chacun 45% de l'ensemble des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 1 à 6 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 3,6 tonnes par calée, de 1 à 77 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 10,7 tonnes par calée, et de 1 à 110 tonnes pour les calées sur baleine, avec une moyenne de 21,78 tonnes par calée. On enregistre également une calée de 35 tonnes sur requin baleine.

30 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (397 tonnes sur baleine, 209 tonnes sur bancs libres, 18 tonnes sur épaves, et 35 tonnes sur requin baleine). Les coups nuls sont au nombre de 8, et concernent principalement les calées sur mysticètes. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

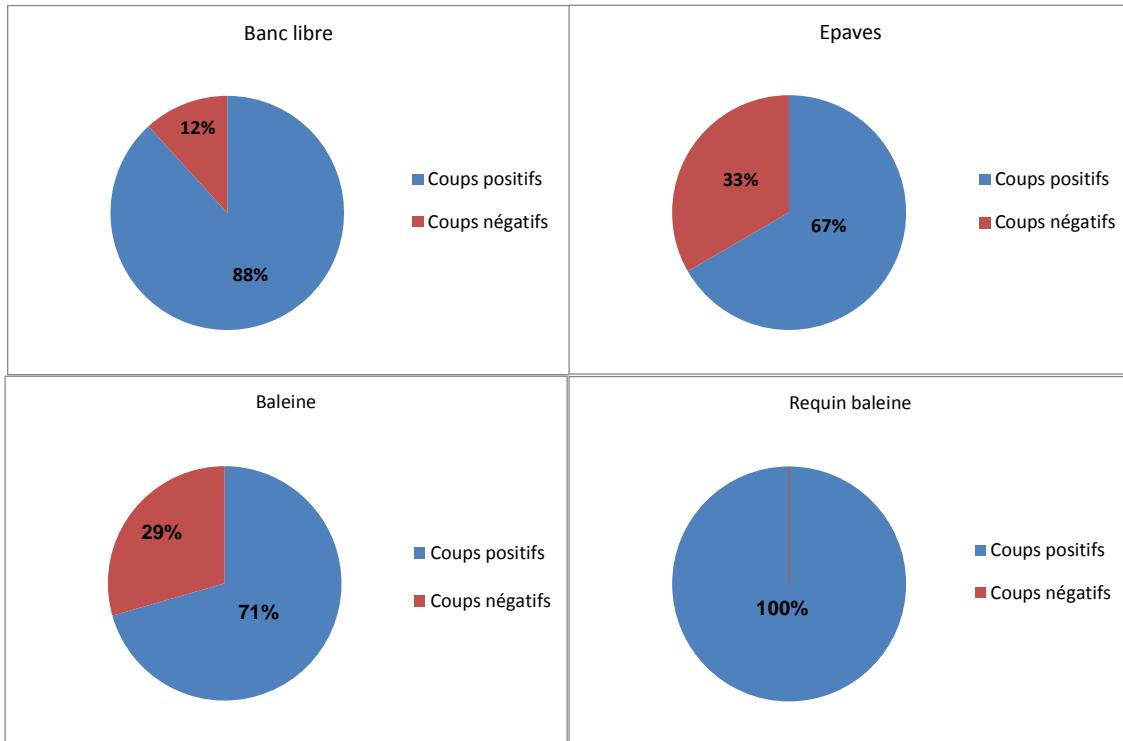


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

### 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 10 sur 11 objets au total. Sur ces 10 radeaux, 3 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Un seul changement de balises a été effectué sur une épave espagnole. 3 radeaux balisés ont été mis à l'eau (essentiellement des DCP non maillants).

Sur 23 jours de recherche, 10 jours ont comporté des découvertes d'épaves, dont 9 jours avec une seule opération quotidiennement sur objet flottant et 1 avec deux opérations par jour.

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

Type de DCP	Nb visités	Nb pêchés	Nb récupérés sans pêche	Nb mis à l'eau
02. Palme de cocotier/palmier	1			
06. Radeau balisé en dérive (bamboo ou filet)	3	3	1	3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

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

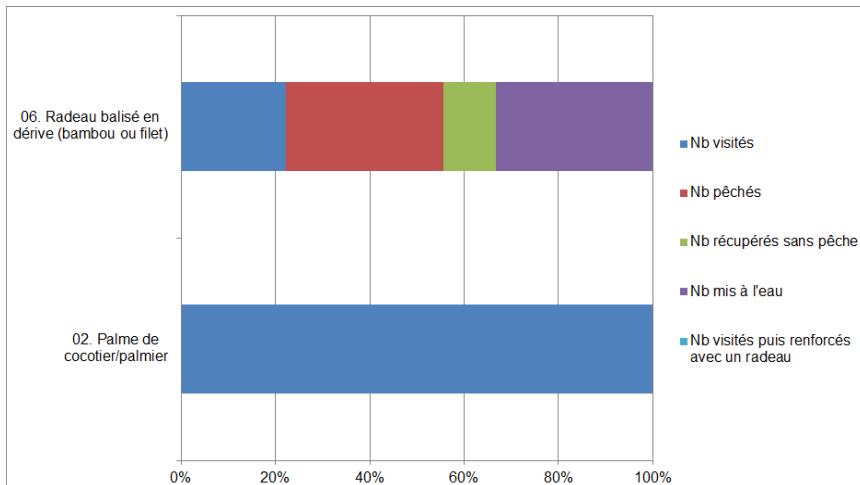


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.7. Autres observations remarquables

Les durées moyennes des calées sur baleine et requin-baleine sont relativement similaires (197 minutes sur baleine et 192 minutes sur requin baleine). Elles sont supérieures à celles sur bancs libres (139 minutes). Les durées des calées les plus élevées sont celles effectuées sur épaves avec une moyenne de 216 minutes.

## 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 Harmattan a capturé 659 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de *Thunnus albacares* (albacore, YFT) qui représente 85% de la capture totale.

Les calées sur baleines représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 397 tonnes de thons pêchés soit 60% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est *Thunnus albacares* (albacore, YFT), avec 340 tonnes, soit 86% de la capture sur ce type d'association.

Les calées sur bancs libres, sont également principalement représentées par des captures de la *Thunnus albacares* (albacore, YFT) avec 194 tonnes pêchées soit 92% de la capture sur ce type d'association.

Les captures sur épaves et requins baleines sont, quant à elles, principalement représentées par les espèces *Thunnus albacares* (albacore, YFT) et de *Katsuwonus pelamis* (listao, SKJ).

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

Captures	YFT	SKJ	BET	Total
<b>Bancs libres</b>	194	0	15	<b>209</b>
<b>Mysticètes (rorquals)</b>	340	21	36	<b>397</b>
<b>Requins baleines</b>	15	15	5	<b>35</b>
<b>Épaves</b>	9	8	1	<b>18</b>
<b>Total</b>	<b>558</b>	<b>44</b>	<b>57</b>	<b>659</b>

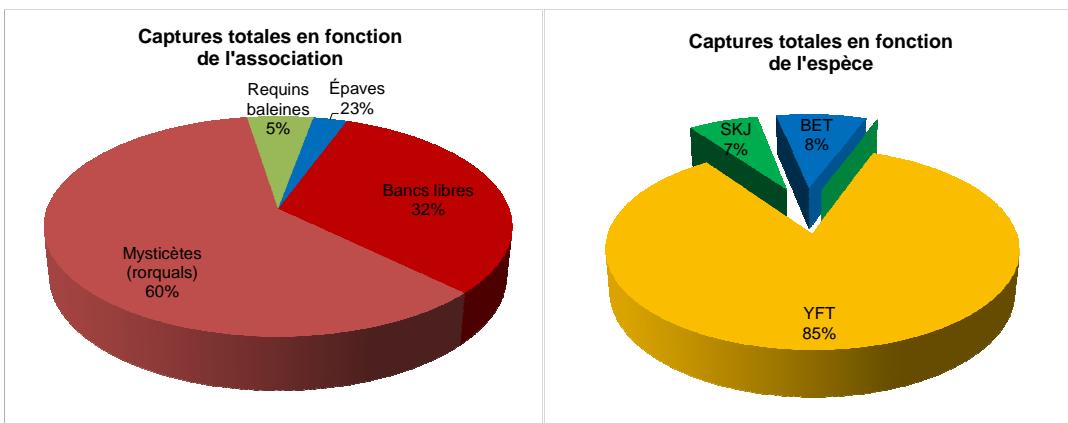


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces

## 5.2. Thonidés rejetés

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

# 6. Captures accessoires

## 6.1. 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 épaves 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>Tortues</b>				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue ridley	LKV		1
<b>Poissons porte-épée</b>				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM	1	
<i>Makaira indica</i>	Makaïre noir	BLM		1
<b>Requins</b>				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	requin soyeux	FAL	1	
<i>Rhincodon Typus</i>	Requin-baleine	RHN		1
<i>Prionace glauca</i>	Requin peau bleue	BSH	1	
<b>Autres poissons</b>				
<i>Mola mola</i>	Poisson lune	MOX	3	
<i>Naucrates ductor</i>	poisson pilote	NAU	1	
<i>Echeneis naucrates</i>	Rémora	EHN		1

Une très faible quantité d'espèces accessoires (9 espèces) a été capturée au cours de cette marée. Ceci résulte en grande partie du faible nombre de calées réalisées sur banc objet. Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 5.

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

Espèces	Nombres		Devenir			
	Bancs libres	Bancs objets	Sorti vivant du filet	Rejeté Vivant en mer	Rejeté Mort à la mer	Mis en cuve
<b>Poissons porte-épée</b>						
<i>Makaira indica</i> BUM		3				3
<i>Makaira nigricans</i> BLM	1					1
<b>Requins</b>						
<i>Prionace glauca</i> BSH	2		2			
<i>Rhincodon typus</i> RHN		1	1			
<i>Carcharhinus falciformis</i> FAL	1				1	
<b>Autres poissons</b>						
<i>Echeneis naucrates</i> EHN		3		3		
<i>Mola mola</i> MOX	3			3		
<i>Naucrates ductor</i> NAU	1				1	
<b>Tortues</b>						
<i>Lepidochelys olivacea</i> LKV		1		1		

La capture accessoire en nombre est présentée en figure 7. Très peu d'individus ont été capturés par espèce aussi bien sur banc libre que banc objet.

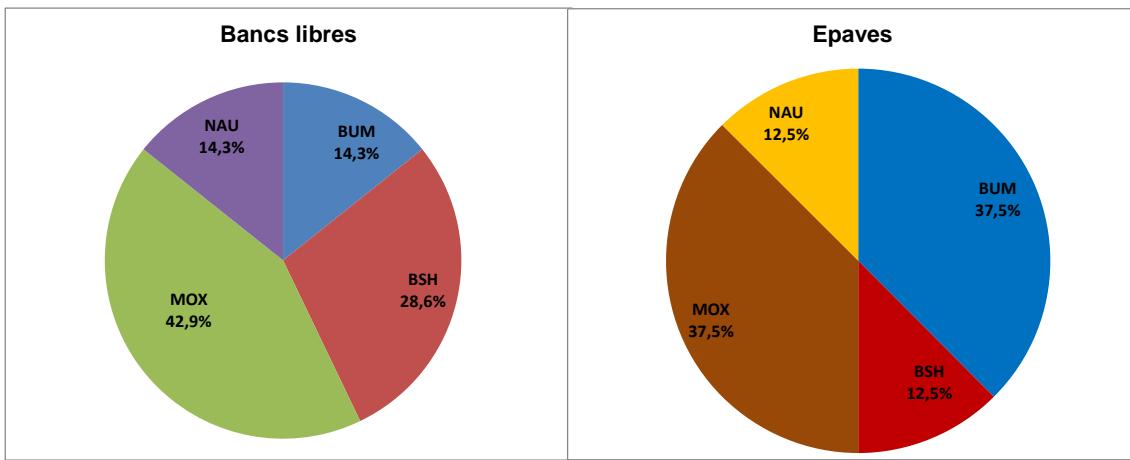


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre).

## 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 aux bonnes pratiques. Cependant, leur mise en application n'a pas toujours été respectée au cours de cette marée. La quasi-totalité des sélaciens capturés au cours de cette marée ont été relâché vivants à l'exception d'un requin soyeux qui a été remis mort à l'eau. Les poissons porte-épées ont été mis en cuve. La tortue Ridley a été remise vivante à l'eau.

### 6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

Le faible nombre d'individus mesurés ne permet pas d'établir des graphiques de fréquences de taille.

- *Carcharhinus falciformis* : 1 individu mesuré de 220 cm.
- *Makaira nigricans* : 3 individus mesurés de 312, 322 et 328 cm.
- *Makaira indica* : 1 individu mesuré de 320 cm.
- *Mola mola* : 1 individu mesuré de 132 cm.

## ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

### Caractéristiques du navire

Date de construction : **1972**

Longueur Hors Tout : **64,6 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **57,6 mètres**

Largeur : **12,8 mètres**

Tirant d'eau : **6 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **18**

Capacité des cuves à poissons : **1786 m<sup>3</sup> soit 900 à 1000 tonnes**

Capacité des cuves à combustible : **470 m<sup>3</sup>**

Puissance du moteur principal : **DIESEL MAK 6 CYLINDRES 3500 CV**

Vitesse en pointe : **13 nœuds**

Vitesse de prospection : **10 nœuds**

### Équipements disponibles à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1		O
Loch	1		O
Radar de navigation	1	1 Bande S/ 1 Radar 60 KW	O
Radar « Oiseaux »	2	1 Radar 30 KW /1 Radar 60 KW	O
Sondeur	2	1 Vertical/1 Horizontal	O
Sonar	1	Type FURUNO VSF – 24	O
Radios VHF	2	Fréquence 0 a 2000 mhz	O
Radios BLU	1	Fréquence 2000/2500 et plus	O
INMARSAT	1	Téléphone UTILISER/IRIDIUM	O
GPS	1	FURUNO	O
Thermomètre enregistreur	1	Pas d'enregistreur	O
VMS	1		O
AIS	1		O
Courantomètre	1	Courant à 3 profondeurs	O
Compas satellitaire	1	SC 110	O

### Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
MSB MARINE INSTRUMENTS	1	Bouées M3I Sondeurs Repérage GPS TRANSFERT IRIDIUM SATELLITE	O

### Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
ORDINATEUR	5		O
FAX	1		O
IMPRIMANTE	2		O
LOGICIEL GECDIS	1	Logiciel de cartographie	O
SCANNER	2		O

## Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	400 CV	O
Senne	1	Dimension/Poids	O
Speed-boat	2	115 CV /40 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	6	25*150	O
Jumelles	10	20*120	O
Bouées à bord (début marée)	38	Avec et sans échosondeur	O

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

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

Bon accueil à bord et bonne relation avec l'ensemble de l'équipage.

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

Difficulté au niveau de l'activité autour du navire.

Matériel

Aucune mensuration pour la dernière calée où il y avait une quantité importante de faune accessoire car l'enregistrement sur le dictaphone était inaudible.

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Pas de thonidé rejeté au cours de cette marée.

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

La première calée sur objet contenant quelques individus de faune accessoire n'a pu être échantillonné car j'étais malade et la dernière également en raison du dictaphone.

✓ **Suggestions d'amélioration**

Montrer à l'équipage comment sortir un requin du filet sans se blesser et sans blesser le requin.

✓ **Autres remarques**

Réexpliquer le rôle de l'observateur à bord afin qu'il ne soit pas perçu comme un gendarme.