

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

PROGRAMME OCUP

Océan	ATLANTIQUE
Nom Observateur	KOUAME YAO MATHIEU
Nom Thonier	VIA EUROS
Date début / fin de la marée	22-07-2014 / 03-09-2014



Photo 1 : Petit requin baleine remis à l'eau vivant.

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	7
3.3. ZONE DE CAPTURES	7
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	8
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
6. CAPTURES ACCESSOIRES	11
6.1. LISTE DES ESPECES	11
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	13
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES	14
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	15
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION	17

1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement à bord du Via Euros dans l'océan Atlantique du 22-07-2014 au 03-09-2014, 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 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 appareils, 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 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 1100 tonnes de listao (*Katsuwonus pelamis*) ou 980 tonnes d'albacores (*Thunnus albacares*).

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de CAMPBELL INDUSTRIES, à San Diego, en Californie (U.S.A). L'équipage est composé de 24 hommes de 6 nationalités différentes (française, ivoirienne, béninoise, ghanéenne, burkinabé, sénégalaise).

Les caractéristiques détaillées et appareils 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 :

- 19°14'N
- 04°03'S
- 20°22'W
- 10°08'E

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

- ZEE du Sénégal ;
- ZEE de Mauritanie ;
- ZEE du Cap vert ;
- ZEE du Libéria ;
- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Sao Tomé et Principe ;
- ZEE du Gabon.

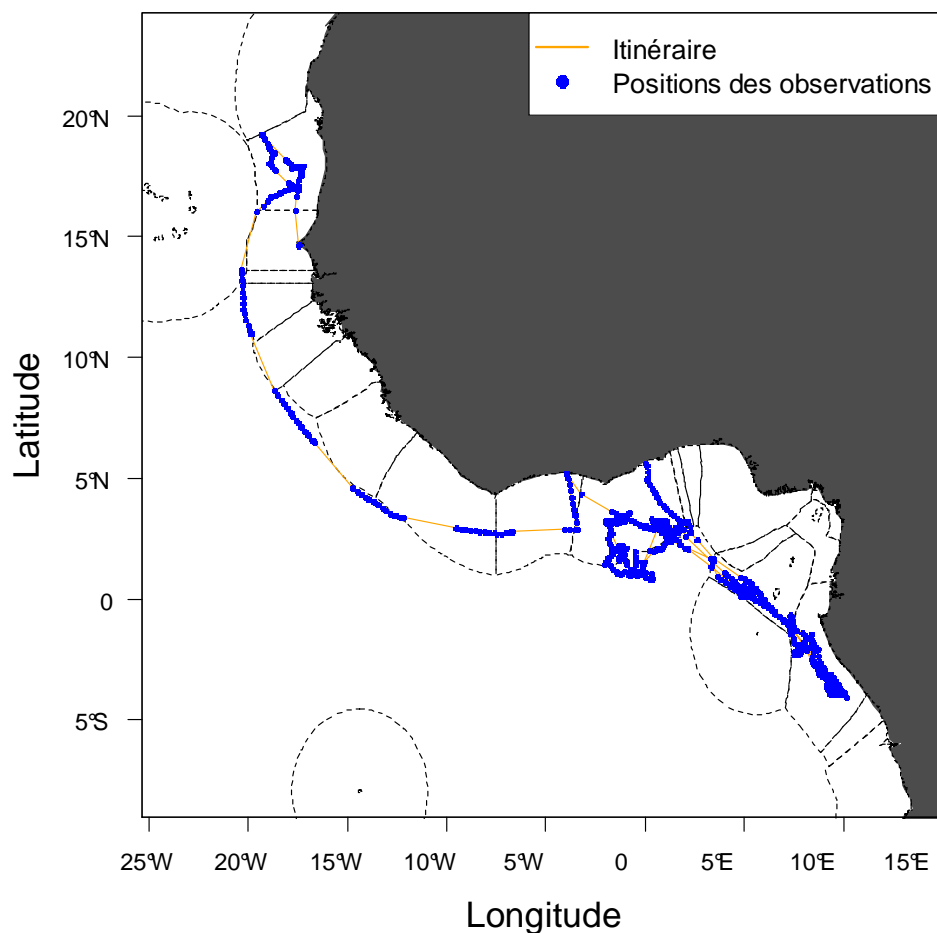


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA EUROS, marée du 22-07-2014 au 03-09-2014.

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...)
22-07-2014	Transit	RAS			Beau temps et route toute la nuit
23-07-2014	Recherche	7 radeaux visités			Mauvais temps, rencontre de thoniers et route de nuit jusqu'à 1h45
24-07-2014	Recherche	4 radeaux visités	1		Mauvais temps (la houle), rencontre de thoniers et route de nuit
25-07-2014	Recherche	3 radeaux visités et Sardara	1		Beau temps, rencontre de cargos et route toute la nuit
26-07-2014	Recherche	RAS			Beau temps, rencontre de cargos, maintenance du filtre à gasoil et route toute la nuit
27-07-2014	Recherche	1 radeau visité			Mauvais temps (la houle et la pluie) et route toute la nuit
28-07-2014	Recherche	RAS			Mauvais temps (la houle) et route toute la nuit
29-07-2014	Recherche	1 radeau visité			Mauvais temps (la houle), rencontre de cargos et route toute la nuit
30-07-2014	Recherche	RAS			Beau temps, rencontre de cargos et route toute la nuit
31-07-2014	Recherche	Balbaya, oiseaux, baleine			Pluie, rencontre de cargos, route de nuit jusqu'à 20h45
01-08-2014	Recherche	Balbaya, oiseaux et requin baleine	2	1	Beau temps, rencontre de thonier et dérive de nuit près d'un banc
02-08-2014	Recherche	Balbaya, oiseaux et requin baleine	2		Beau temps, rencontre de thonier et route toute la nuit
03-08-2014	Recherche	RAS			Beau temps, rencontre de thonier et de cargos et route toute la nuit
04-08-2014	Recherche	1 radeau visité et plusieurs baleines			Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et en dérive de nuit
05-08-2014	Recherche	Baleines			Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et en dérive de nuit
06-08-2014	Recherche	3 radeaux visités et Balbaya		1	Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et route de nuit jusqu'à 19h45
07-08-2014	Recherche	2 tas de paille, balbaya et baleine	1		Beau temps, rencontre de thoniers et en dérive de nuit
08-08-2014	Recherche	1 radeau, 1 tas de paille, balbaya et baleine	1	1	Beau temps, rencontre de thoniers et en dérive de nuit
09-08-2014	Recherche	1 radeau et balbaya		2	Beau temps, rencontre de thoniers et en dérive de nuit
10-08-2014	Recherche	2 radeaux visités et baleine			Beau temps, rencontre de thoniers et route toute la nuit
11-08-2014	Recherche	RAS			Pluie, rencontre de cargos et route toute la nuit
12-08-2014	Recherche	2 radeaux visités, balbaya et oiseaux	1		Pluie, rencontre de cargos et route de nuit vers objet jusqu'à 19h22

13-08-2014	Recherche	2 radeaux visités			Mauvais temps (la houle), rencontre de cargos, route de nuit jusqu'à 22h
14-08-2014	Recherche	1 radeau visité, balbaya et oiseaux	1		Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et route de nuit jusqu'à 21h30
15-08-2014	Recherche	1 radeau visité, balbaya et oiseaux	1		Beau temps, rencontre de thoniers, récupération de colis et en dérive de nuit
16-08-2014	Recherche	1 radeau visité, balbaya et oiseaux		1	Pluie, rencontre de thonier et en dérive nuit
17-08-2014	Recherche	2 radeaux visités, balbaya et oiseaux			Beau temps, rencontre de cargos et en dérive de nuit
18-08-2014	Recherche	2 radeaux visités et balbaya	1		Beau temps, rencontre de thoniers et de cargo, route de nuit jusqu'à 22h
19-08-2014	Recherche	Balbaya et oiseaux	1		Beau temps et en dérive de nuit
20-08-2014	Recherche	2 radeaux visités et oiseaux			Pluie, rencontre de thoniers et route de nuit jusqu'à 1h
21-08-2014	Recherche	1 radeau visité, balbaya et oiseaux	1		Mauvais temps (la houle), rencontre de thoniers et de cargos et route toute la nuit
22-08-2014	Recherche	Balbaya et oiseaux	1	1	Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et en dérive de nuit
23-08-2014	Recherche	Baleine, balbaya et oiseaux	3		Beau temps, rencontre de thoniers et en dérive de nuit
24-08-2014	Recherche	Baleines, balbaya et oiseaux	3		Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et en dérive de nuit
25-08-2014	Recherche	1 radeau visité, baleines, balbaya et oiseaux	1		Mauvais temps (la houle), rencontre de thoniers et en dérive de nuit
26-08-2014	Recherche	1 transfert de bouées, balbaya et oiseaux			Mauvais temps (la houle), rencontre de thoniers et route de nuit jusqu'à 00h30
27-08-2014	Recherche	3 objets flottants visités, balbaya et oiseaux	2		Beau temps et en dérive de nuit
28-08-2014	Recherche	1 transfert de bouées			Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et en dérive de nuit
29-08-2014	Recherche	Balbaya et oiseaux	1		Beau temps, rencontre de thoniers et route de nuit jusqu'à 20h45
30-08-2014	Recherche	4 radeaux mis à l'eau, 3 radeaux visités, Balbaya et oiseaux	2		Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et route de nuit jusqu'à 21h30
31-08-2014	Recherche	1 radeau visité, balbaya et oiseaux	1		Beau temps, rencontre de thoniers et de cargos et route toute la nuit
01-09-2014	Recherche	1 radeau visité, balbaya et oiseaux	1		Beau temps et route toute la nuit
02-09-2014	Recherche	1 radeau visité			Beau temps, rencontre de pirogues et de cargos et en dérive de nuit
03-09-2014	Route	RAS			Au port. Beau temps, rencontre de cargo et de pirogues

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 9 034 milles pour une marée de 44 jours dont 41 jours en recherche effective. Cela représente 205,3 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 216,1 milles, ce qui représente beaucoup selon le capitaine. 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 17 fois.

Le capitaine recherchait principalement les gros individus. Il les recherchait dans toutes les zones prospectées et pêchait sur épaves lorsqu'il en rencontrait. Selon le capitaine, les résultats obtenus sont satisfaisants au vue de la faible quantité de gros individus pêchés dans l'Atlantique actuellement mais cela reste assez loin de ses espérances de début de marée.

Les principales zones prospectées au cours de cette marée sont les ZEE de la Mauritanie, du Ghana, de Sao-Tomé et Principe et du Gabon.

3.3. Zone de captures

Des calées ont été réalisées dans les ZEE suivantes : Mauritanie (2 calées), Ghana (9 calées), Sao Tomé et Principe (12), Gabon (10) et dans les Eaux Internationales (3).

Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

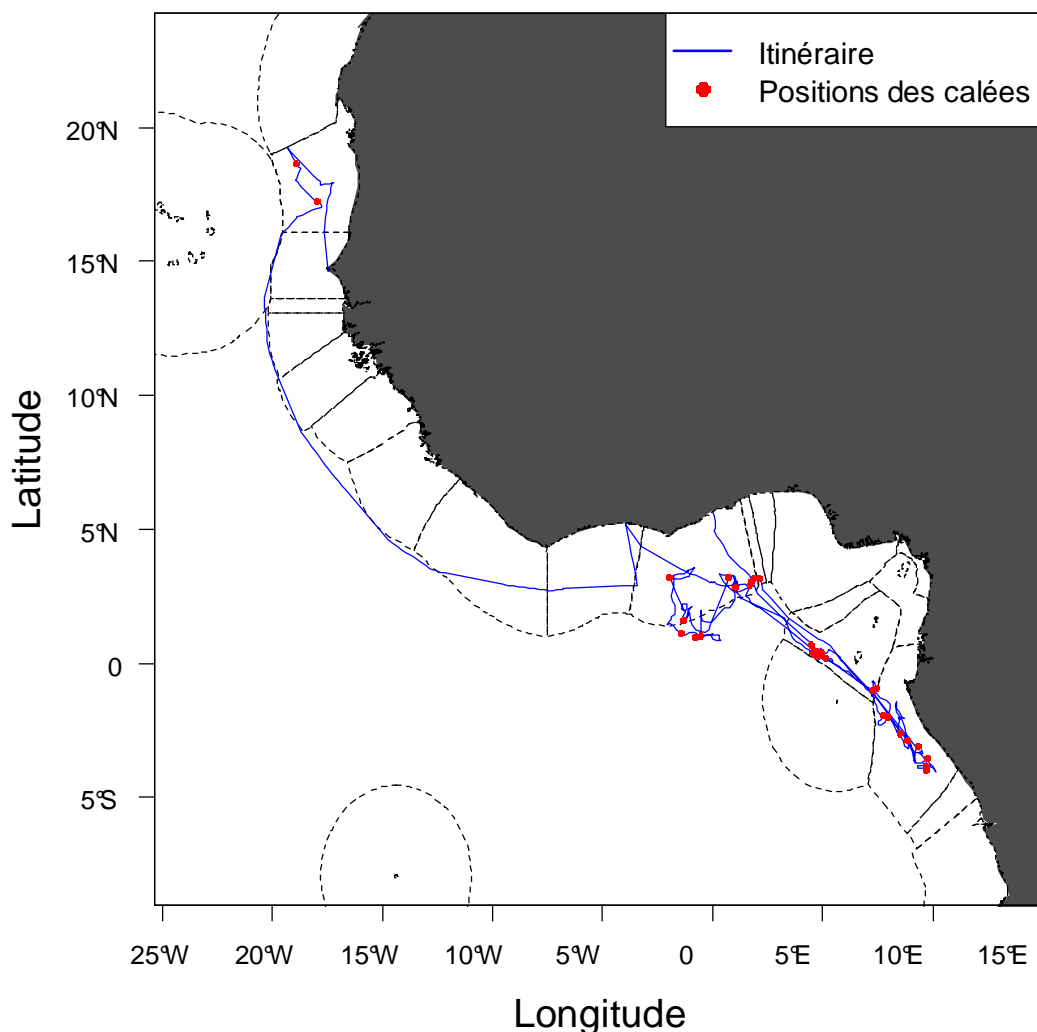


Figure 2 : position des calées du VIA EUROS pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 27-08-2014 (180 tonnes en 2 calées) et le 01-09-2014 (143 tonnes en 1 calée) sur objet flottant et le 29-08-2014 (90 tonnes en 1 calée) sur banc libre.

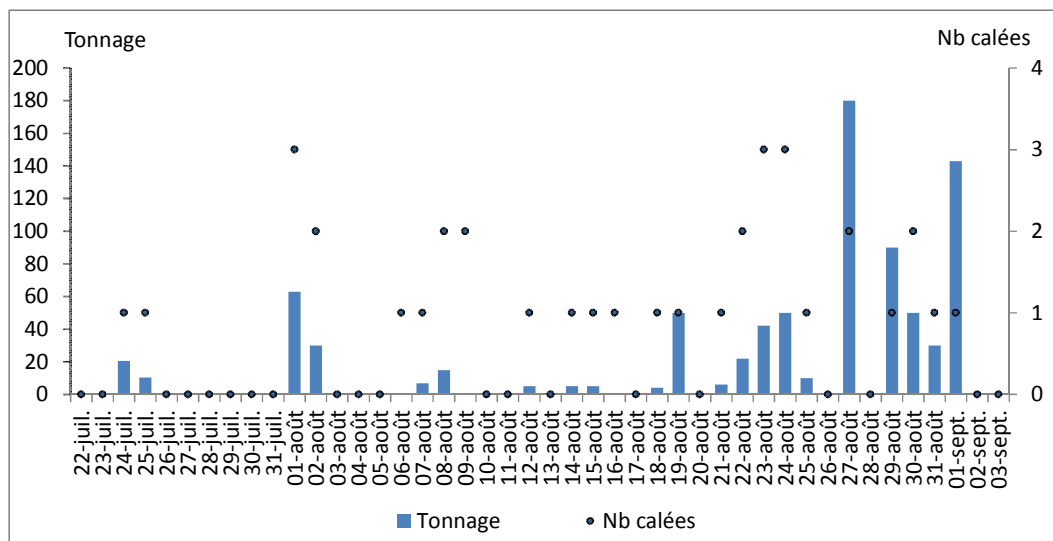


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA EUROS.

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)	Avec requin baleine	Sous épaves	Total
Coups positifs	14	2	3	10	29
Coups nuls	5	0	1	1	7
Total	19	2	4	11	36

36 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur quatre types d'associations (banc libre, DCP, baleine et requin baleine) avec une majorité de coups de senne sur bancs libres qui représentent 53% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 0,30 à 140 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 37,8 tonnes par calée, et de 0 à 90 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 16,9 tonnes par calée.

29 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (16 sur bancs libres et 13 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 7, 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.

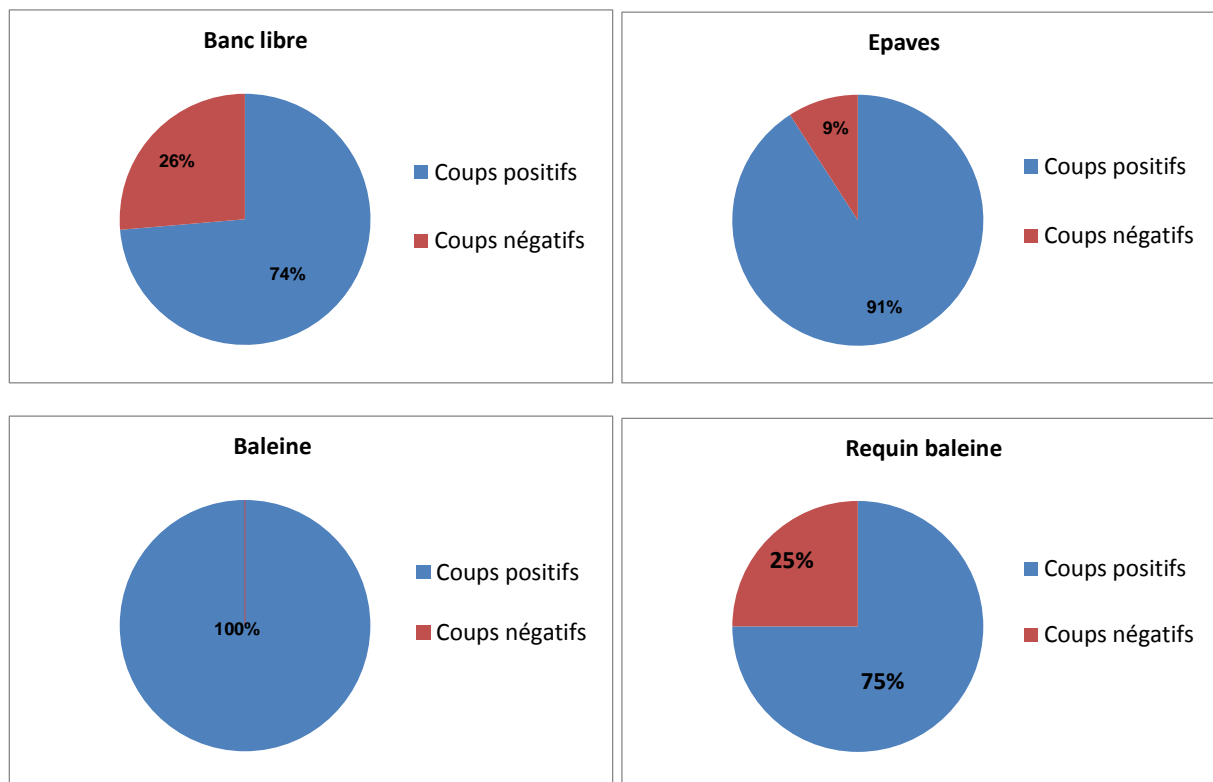


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 44 sur 57 objets au total. Sur ces 57 radeaux, 11 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée. 17 radeaux balisés rencontrés appartiennent au thonier VIA EUROS et 25 radeaux à d'autres thoniers dont 11 ont eu des transferts de balises.

Tous les DCP rencontrés étaient non maillants.

Les 42 jours de recherche ont permis des découvertes d'épaves. 14 jours avec 1 épave, 8 jours avec 2 épaves, 3 jours avec 3 épaves, 1 jour avec 4 épaves et 2 jours avec 7 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	Nombre de tortues associées
01 - Tas de paille	4	1	0	0
06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet)	17	5	0	2
15 - Radeau en dérive (bambou ou filet) sans balise	3	1	0	0
20 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) non balisé	4	0	0	0
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	14	4	4	0
TOTAL	42	11	4	2

Les tortues associées à ces radeaux sont exclusivement des *Lepidochelys olivacea* (Tortue ridley) de tailles variant entre 65 à 68 cm. Elles étaient non maillées.

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) et radeaux (avec structure métallique ou PVC) balisé, avec 80% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

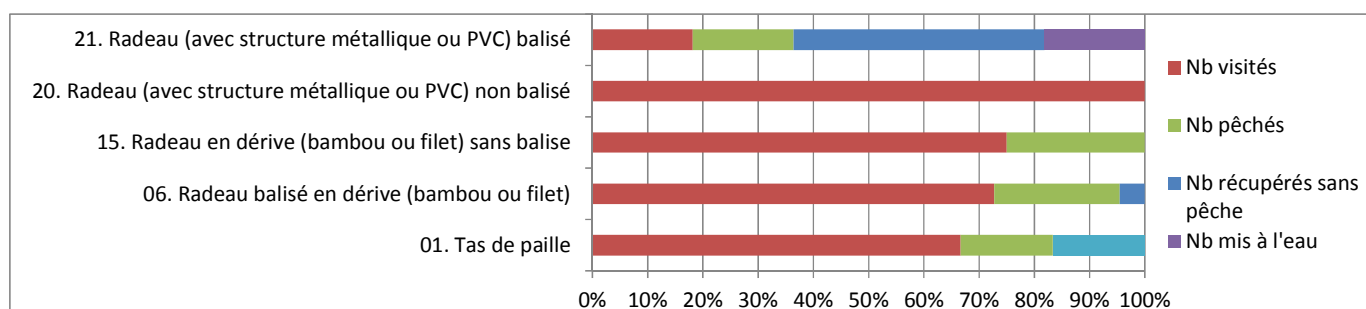


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

3.7. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées était de 2h20 minutes sur banc libre et de 3h00 sur banc objet, avec de faibles variations liées à la taille de la capture.

Les conditions météorologiques (houle, vent, pluie, température eau...) étaient variables selon les zones prospectées avec en général une houle et du vent caractérisés par une légère brise.

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 839 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de listao (*Katsuwonus pelamis* - SKJ) qui représente 53% de la capture totale.

Les calées sur épaves représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 419 tonnes de thons pêchés soit 50% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est SKJ, avec 359 tonnes.

Les calées sur bancs libres sont principalement représentées par des captures de *Thunnus albacares* avec 262 tonnes pêchées soit 82% 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	262,15	28,3	29	0,05	1	1	321,5
Mysticètes (rorquals)	18	6,5	0	0,5	0	0	25
Requins baleines	19	50	2	0	2	0	73
Épaves	39,5	359,15	0	2,05	18,5	0	419,2
Total	338,65	443,95	31	2,6	21,5	1	838,7

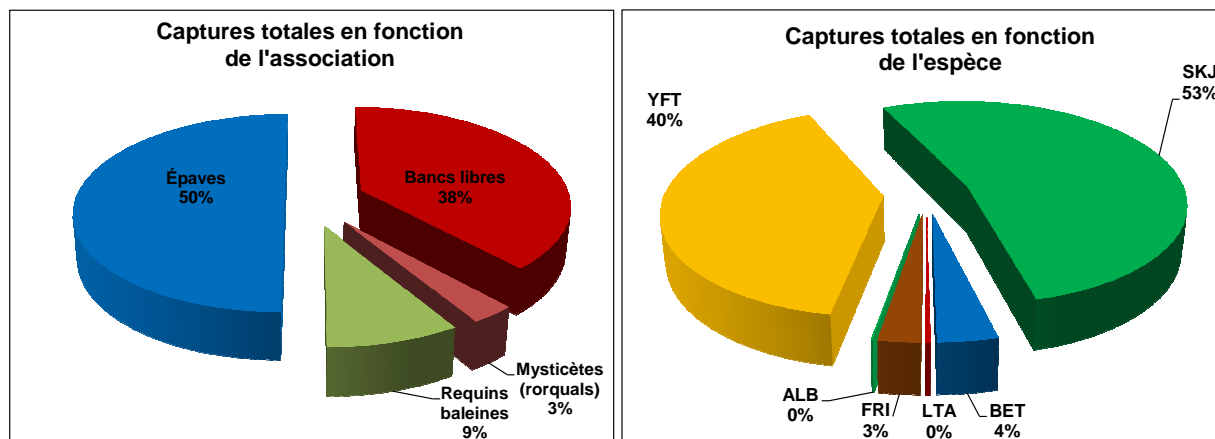


Figure 6. Composition des captures de thons par association et par espèce.

5.2. Thonidés rejetés

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

6. Captures accessoires

6.1. 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
Tortues				
<i>Lepidochelis olivacea</i>	Tortue de Ridley	LKV	2	2
Poissons porte-épée				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM		4
Sélaciens				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL		5
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Taupe bleue	SMA	2	
<i>Manta birostris</i>	Mante géante	RMB	1	
<i>Prionace glauca</i>	Peau bleue	BSH	1	
<i>Sphyrna zygaena</i>	Requin marteau commun	SPZ		3
Autres poissons				
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vielle de bois	LOB		6
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		5
<i>Sphyrna barracuda</i>	Barracuda	GBA		4
<i>Sarda sarda</i>	Bonite à dos rayé	BON	1	

<i>Gempylus serpens</i>	Escolier serpent	GES	2	
<i>Mola mola</i>	Poisson-lune	MOX	1	2
<i>Kyphosus sectatrix</i>	Caligagère	KYS		3
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commune	DOL		9
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		4
<i>Seriola rivoliana</i>	Sériole limon	YTL		4
<i>Echeneis naucrates</i>	Rémora	EHN	2	3
<i>Brama brama</i>	Famille des bramidae	BRZ		1
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste	CNT	1	8
<i>Caranx crysos</i>	Carangue coubali	RUB		6
Cétacés				
<i>Physeter macrocephalus</i>		SPW	2	

22 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. Six d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées. Il s'agit notamment des balistes, coryphènes communes, carangues coubali, vieilles de bois, requins soyeux et du thazard bâtarde.

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 deux espèces : *Canthidermis maculata* et *Caranx crysos*.

La capture accessoire est présentée en figure 7. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 49% de la capture accessoire, *Caranx crysos* (RUB) avec 34%. A elles deux, ces espèces représentent 83% des effectifs capturés d'espèces accessoires.

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

Espèces	Nombres		Devenir			
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort à la mer	Mis en cuve
Tortues						
LKV - <i>Lepidochelys olivacea</i>	4	3		7		
Poissons porte-épée						
BUM - <i>Makaira nigricans</i>		10				10
Sélaciens						
FAL - <i>Carcharhinus falciformis</i>		35		13	20	2
SMA - <i>Isurus oxyrinchus</i>	2			1	1	
RMB - <i>Manta birostris</i>	2			2		
BSH - <i>Prionace glauca</i>	2			2		
RHN - <i>Rhincodon typus</i>		5		1		
SPZ - <i>Sphyrna zygaena</i>		23		9	13	1
Autres poissons						
CNT - <i>Canthidermis maculata</i>		3111			111	3000
BON - <i>Sarda sarda</i>	5					5
BRZ - <i>Bramidae</i>		1	1			

DOL - <i>Coryphaena hippurus</i>		171				171
RUB - <i>Caranx crysos</i>		2182				2182
EHN - <i>Echeneis naucrates</i>	7	4		11		
RRU - <i>Elagatis bipinnulata</i>		520				520
GES - <i>Gempylus serpens</i>	2				2	
KYS - <i>Kyphosus sectatrix</i>		6	4			2
LOB - <i>Lobotes surinamensis</i>		61	7			54
MOX - <i>Mola mola</i>	2	1		3		
YTL - <i>Seriola rivoliana</i>		12	1			11
GBA - <i>Sphyræna barracuda</i>		78				78
WAH - <i>Acanthocybium solandri</i>		106				106
Cétacés						
SPW - <i>Physeter macrocephalus</i>	2			2		

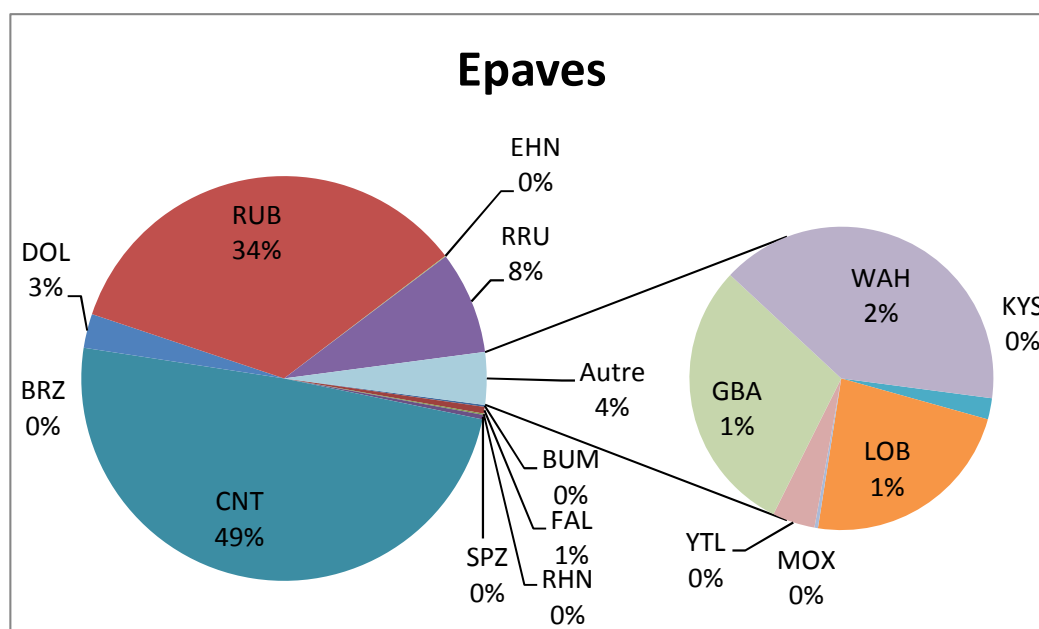


Figure 7. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

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.

Bien que certains membres de l'équipage à bord du navire aient reçu la formation sur les bonnes pratiques ORTHONGEL, au cours de la marée, ces bonnes pratiques n'ont pas été totalement mises en œuvre notamment au niveau des raies.

Les poissons porte-épées ont été mis en cuve. Les tortues ont été rejetées vivantes à l'eau. Les requins et raies ont été rejetés vivants ou morts à la mer.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

La figure 8 représente la distribution de tailles des 4 principales espèces :

- *Canthidermis maculata* avec 181 individus mesurés : les tailles varient entre 29 et 41 cm, avec un pic de fréquence à 37 cm. La longueur moyenne est de 34,8 cm.
- *Caranx crysos* avec 160 individus mesurés : les tailles varient entre 31 et 44 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm. La longueur moyenne est de 34,8 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 109 individus mesurés : les tailles varient entre 44 et 92 cm, avec un pic de fréquence à 75 cm. La longueur moyenne est de 65,8 cm.
- *Acanthocybium solandri* avec 107 individus mesurés : les tailles varient entre 65 et 116 cm, avec un pic de fréquence à 76 cm. La longueur moyenne est de 86,9 cm.

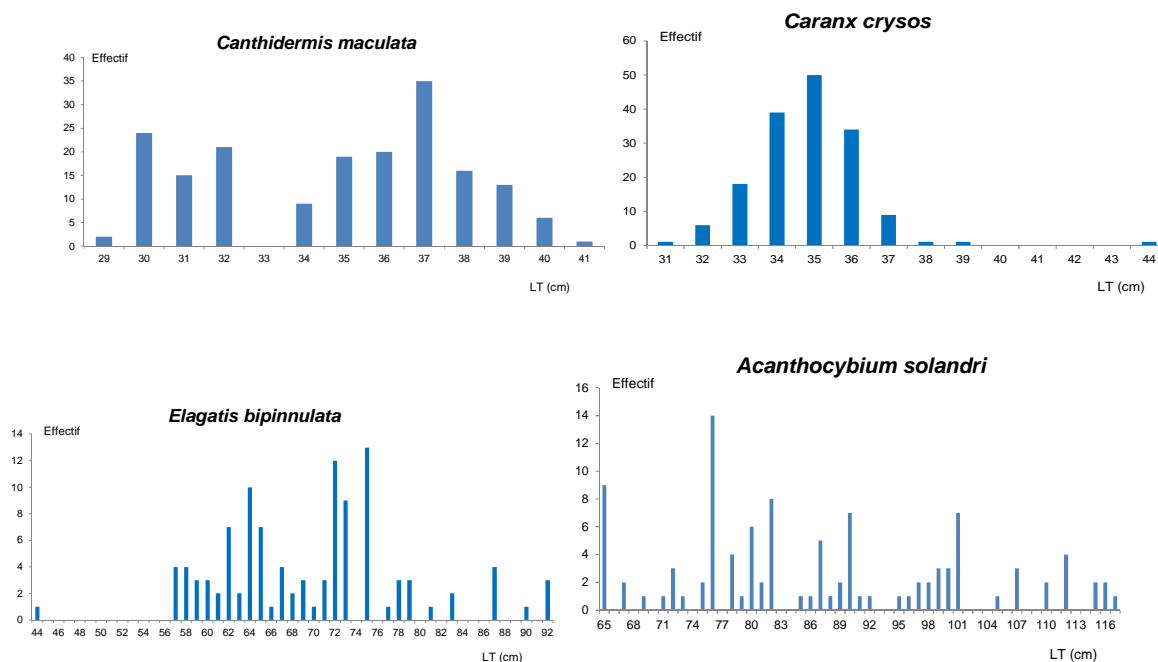


Figure 8. Distribution en taille chez *Canthidermis maculata* (CNT), *Caranx crysos* (RUB), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Acanthocybium solandri* (WAH)

ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **9 Octobre 1991**

Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **78,83 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 1100 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-compass	1	FURUNO	O
Loch	1	FURUNO (SAT SPEED LDC/DS-70)	O
Radar de navigation	2	FA2157	O
Radar « Oiseaux »	2	FA 2167/FA2137	O
Sondeur	4	SIMRAD	O
Sonar	3	FA2165	O
Radios VHF	7	FURUNO (FM-8500)	O
Radios BLU			N
INMARSAT	1	FURUNO (Téléphone Telex indicator)	O
GPS	1	JLR-10	O
Thermomètre enregistreur	2	FURUNO	O
VMS	1		O
AIS (Automatic Identification System)	1	FURUNO Universal AIS (FA-150)	O
Courantomètre		FURUNO (SPD)	O
Compas 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	Ilvama	O
Ordinateurs portables	2	Dell et Toshiba	O
Imprimante multifonctions	1	HP Deskjet ink advantage 4625	O
Fax	1	Oki Microlite 280 Elite	O

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	Puissance	O
Senne	1	Dimension/Poids	O
Speed-boat	1	138 CV	O
Jumelles (grosses fixes)	8	2X150 MT	O
Jumelles	14	7X50 MTR-SX Field 7°30	O
Bouées à bord (début marée)	59	Satellite + échosondeur/M3I-IRIS	O
Salabarde	1	Capacité en 7 m ³	O

Remarques complémentaires

Le poids total de la senne est environ 100 tonnes.

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

✓ Accueil et relations avec l'équipage

Très bonne collaboration avec l'équipage africain. L'équipage français était un peu retissant sur les informations à donner. Le patron trouve que l'observateur est trop souvent à la passerelle, même pendant la prise de positions GPS.

✓ 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

✓ Suggestions d'amélioration

L'importance de la présence d'un observateur embarqué devrait être réexpliquée aux équipages. L'observateur africain devrait avoir la possibilité d'utiliser les jumelles pendant les observations des radeaux à distance.

✓ Autres remarques

La présence de l'observateur à la passerelle pour la prise des positions ne devrait pas gêner le patron, du moment qu'il soit discret.
L'observateur ne doit pas être considéré comme un espion.
Si le thonier ne pêche pas, l'observateur ne doit pas être tenu pour responsable.