

## RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Océan                             | ATLANTIQUE                  |
| Programme                         | IRD                         |
| Nom Observateur                   | AKAFFOU N'DJAHS EVRARD      |
| Nom du navire                     | VIA EUROS                   |
| Port de départ / Date début marée | ABIDJAN / 10-06-2016        |
| Port d'arrivée / Date fin marée   | TEMA / 30-06-2016           |
| Capitaine                         | LAHUEC FREDERIC PIERRE YVES |



## Sommaire

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>INFORMATION GENERALE.....</b>                                     | <b>3</b> |
| <b>2.</b> | <b>CARACTERISTIQUES SUCCINCTES DU THONIER .....</b>                  | <b>3</b> |
| <b>3.</b> | <b>BILAN GLOBAL DE LA MAREE.....</b>                                 | <b>4</b> |
| 3.1.      | CARTOGRAPHIE DE LA ZONE PROSPECTEE .....                             | 4        |
| 3.2.      | STRATEGIE DE PECHE .....   | 5        |
| 3.3.      | CALENDRIER DES CAPTURES .....  | 5        |
| 3.4.      | NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION .....                   | 6        |
| 3.5.      | UTILISATION DES DCP .....  | 7        |
| 3.6.      | AUTRES OBSERVATIONS REMARQUABLES .....                               | 8        |
| <b>4.</b> | <b>CAPTURES ET REJETS DE THONS SELON LE TYPE D'ASSOCIATION .....</b> | <b>8</b> |
| 4.1.      | CAPTURES DE THON .....   | 8        |
| <b>5.</b> | <b>CAPTURES ACCESSOIRES .....</b>                                    | <b>9</b> |
| 5.1.      | LISTE DES ESPECES.....   | 9        |
| 5.2.      | RESULTATS PAR GROUPE D'ESPECES.....                                  | 11       |

## 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 15/05/2016 au 05/06/2016, sous le commandement de M. LAHUEC Frédéric Pierre Yves. La marée est particulièrement courte car le navire a coupé la marée en raison de cuves pleines.

Le travail effectué s'inscrit dans le cadre du « Programme national pluriannuel de collecte de données de base » mis en œuvre par la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture et dont le volet Pêche thonière tropicale est réalisé sous la responsabilité scientifique de l'IRD et sous la responsabilité technique de la société « Oceanic Développement » basée à Concarneau dont le partenaire régional est la société BigEye basée à Abidjan.

La collecte d'information a été faite à l'aide des sept 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 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.
- ✓ 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 m<sup>3</sup> et il peut ainsi congeler environ 1000 tonnes de poissons.

Ce navire a été construit en 1991 au chantier de San Diego (Californie). L'équipage est composé de 23 hommes de 6 nationalités différentes (Française, Sénégalaise, Ghanéenne, Camerounaise, Ivoirienne, Béninoise).

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 :

- 5°17' N ;
- 4°07' S ;
- 4°00' W ;
- 9°24' E.

Le Sud-Est fut la zone la plus remarquable ; précisément aux environs des frontières du GABON et de la SAO TOME.

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

- ZEE de Côte d'Ivoire ;
- ZEE du Ghana ;
- ZEE de Sao Tome et Principe ;
- ZEE du Gabon ;
- ZEE de Guinée Equatoriale ;
- Eaux Internationales.

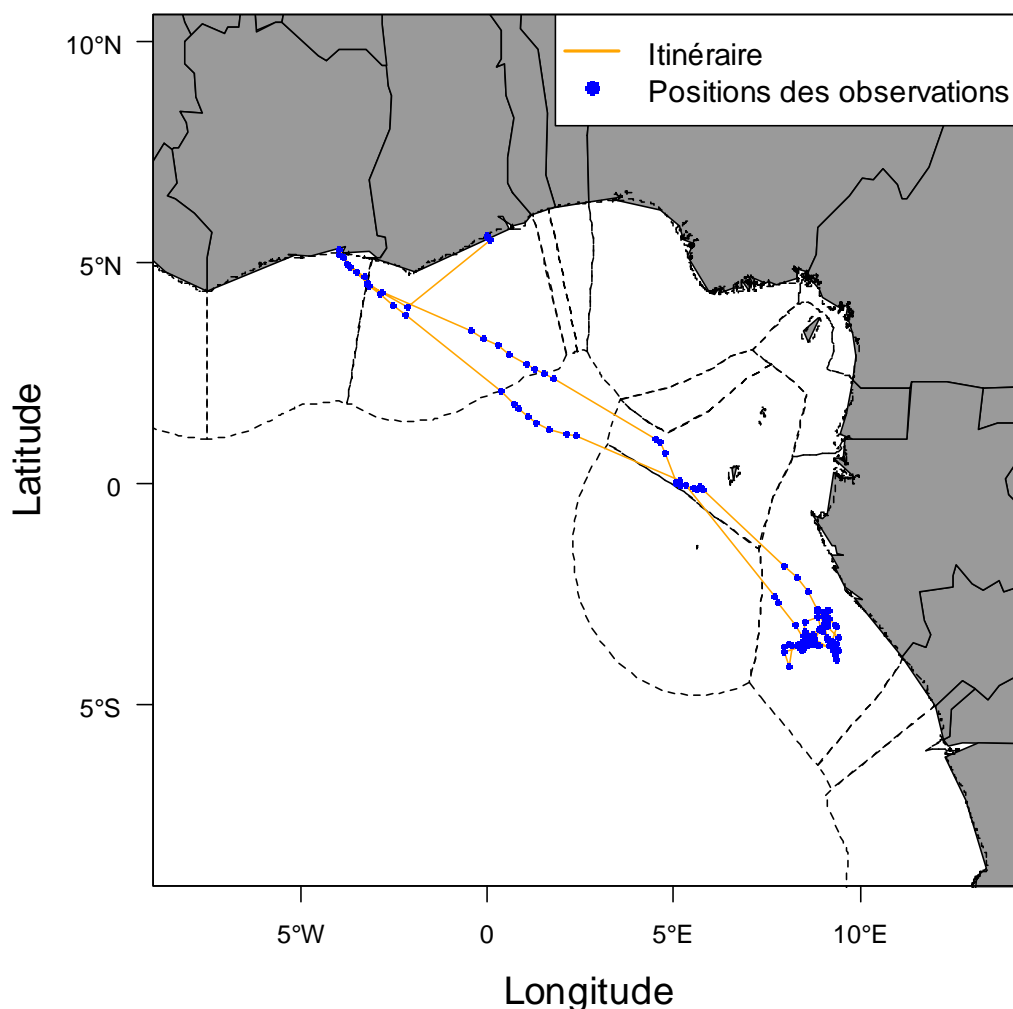


Figure 1. Itinéraire de prospection du VIA EUROS, marée du 10/06/2016 au 30/06/2016.

### 3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 3339 milles pour une marée de 21 jours dont 15 jours en recherche effective. Cela représente 185 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de recherche effective est de 104 milles. Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 13 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 5 fois.

Dès la sortie du port d'Abidjan, le patron mis le cap au Sud-Est pour rejoindre la ZEE du GABON comme pour la marée précédente.

Le capitaine est satisfait de sa marée.

### 3.3. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 16/06/2016 (120 tonnes en 3 calées), le 25/06/2016 (75 tonnes en 1 calée), le 15/06/2016 (65 tonnes en 2 calées) et ont été effectués sur banc libre et objet flottant.

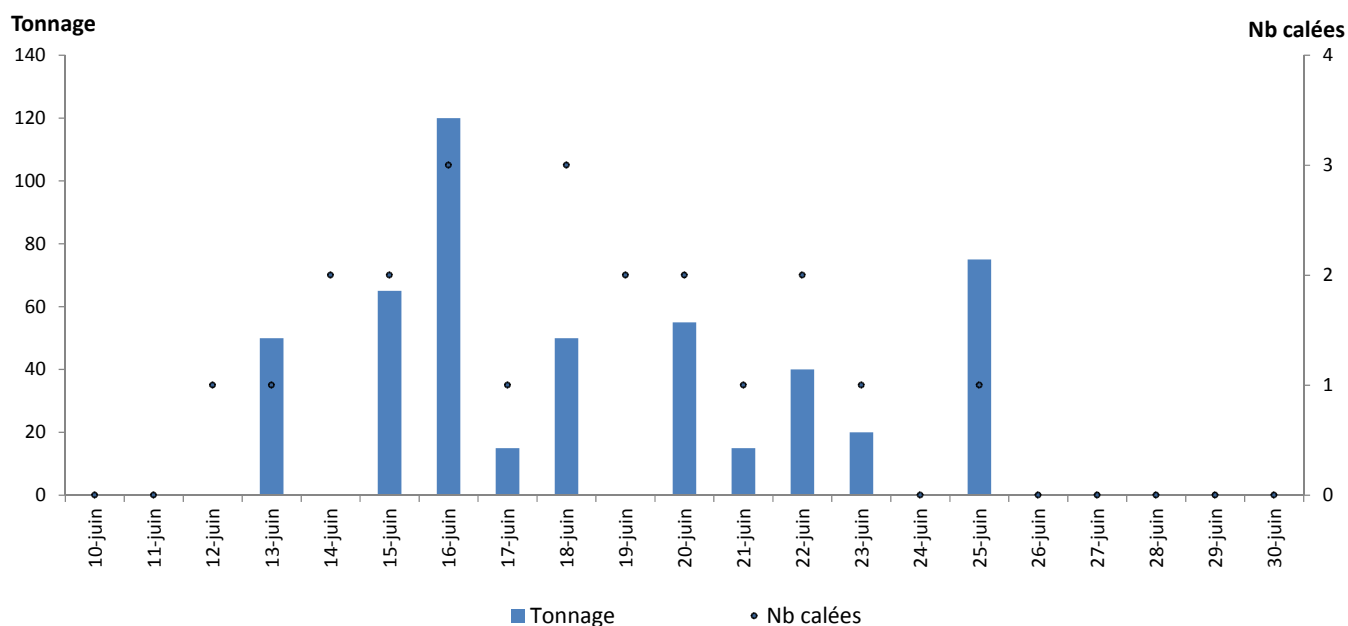


Figure 2. Calendrier des captures au cours de la marée du VIA EUROS.

### 3.4. Nombre de calées selon le type d'association

Le tableau 1 présente la répartition des calées pendant la marée en fonction du type d'association et en distinguant les coups positifs des coups nuls.

Tableau 1. Répartition des calées au cours de la marée.

| Période        | Sous banc libre | Avec requin baleine | Sous épaves | Total     |
|----------------|-----------------|---------------------|-------------|-----------|
| Coups positifs | 11              | 4                   | 3           | 18        |
| Coups nuls     | 4               | -                   | -           | 4         |
| <b>Total</b>   | <b>15</b>       | <b>4</b>            | <b>3</b>    | <b>22</b> |

22 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 3 types d'associations (banc libre, DCP, requin baleine) avec une majorité de coups de senne sur les bancs libres qui représentent 68% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 10 à 75 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 33 tonnes par calée, de 5 à 70 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 21 tonnes par calée et de 15 à 30 tonnes pour les calées sur requins baleines, avec une moyenne de 21 tonnes par calée.

18 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thon (11 sur bancs libres, 4 sur requins baleines et 3 sur épaves). Les coups nuls sont au nombre de 4, et concernent uniquement les calées sur bancs libres. La figure 3 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

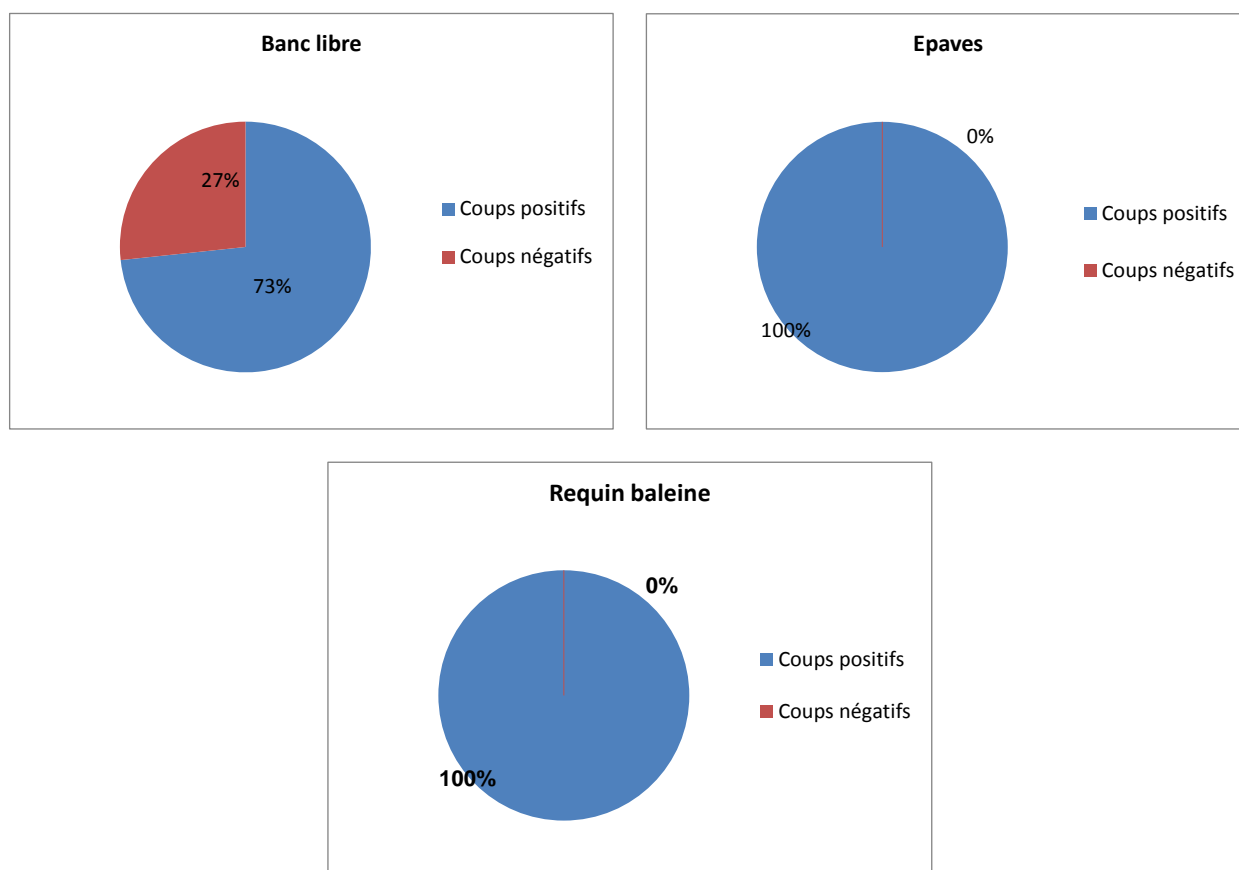


Figure 3. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche

### 3.5. Utilisation des DCP

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 6 sur 11 objets au total. Sur ces 6 radeaux, 1 a été jugé intéressant pour la réalisation d'une calée.

3 balises ont été échangées sur 1 radeau espagnol et 2 radeaux d'appartenance inconnue.

Sur 15 jours de recherche, 6 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 2 jours avec 1 épave et 4 jours avec 2 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 |
|--|----------------|---------------|--------------------|
| 01 - Tas de paille                             | 2              | 2             | -                  |
| 03 - Arbre (ou branche)                        | 1              | -             | -                  |
| 06 - Radeau balisé en dérive (bambou ou filet) | 4              | 1             | 1                  |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>7</b>       | <b>3</b>      | <b>1</b>           |

Selon la figure 4, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des tas de paille, avec 50% sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

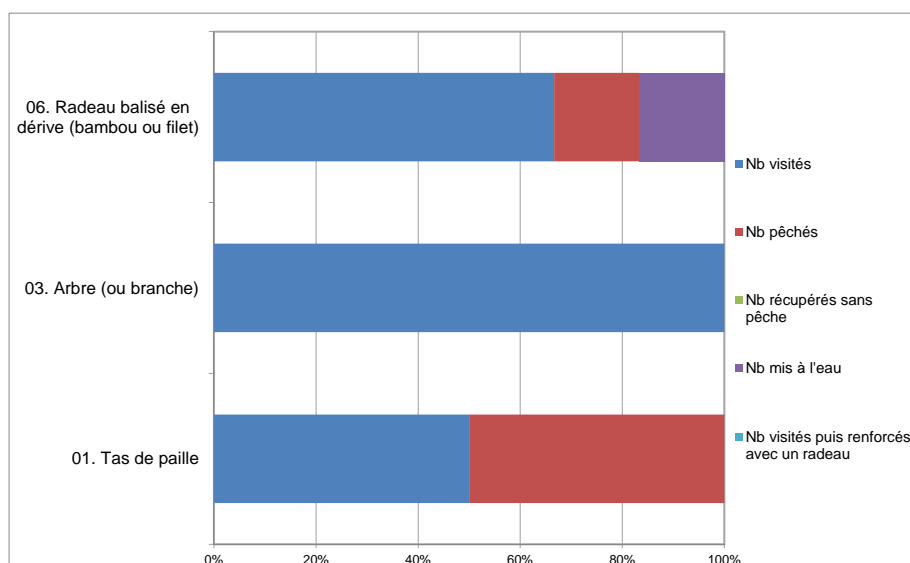


Figure 4. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

### 3.6. Autres observations remarquables

La durée moyenne des calées sur DCP est de 2h37 alors que celle de banc libre est de 2h21.

Le vent soufflait moins fort et la température oscillait autour de 24°C.

## 4. Captures et rejets de thons selon le type d'association

### 4.1. Captures de thon

Sur cette marée, le VIA EUROS a capturé 505 tonnes de thon (Tabl. 3 et Fig. 5), avec une proportion très importante de Listao qui représente 50% de la capture totale.

Les calées sur bancs libres représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 320 tonnes de thons pêchés soit 61% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est l'albacore, avec 178 tonnes, soit 56%.

Les calées sur requin baleine sont principalement représentées par des captures de albacores avec 44 tonnes pêchées soit 52% de la capture sur ce type d'association.

Les calées sur épaves sont principalement représentées par des captures de listao avec 77 tonnes pêchées soit 77% 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      | Total      |
|------------------|------------|------------|----------|------------|
| Bancs libres     | 178        | 135        | 7        | 320        |
| Requins baleines | 44         | 41         | -        | 85         |
| Épaves           | 23         | 77         | -        | 100        |
| <b>Total</b>     | <b>245</b> | <b>253</b> | <b>7</b> | <b>505</b> |



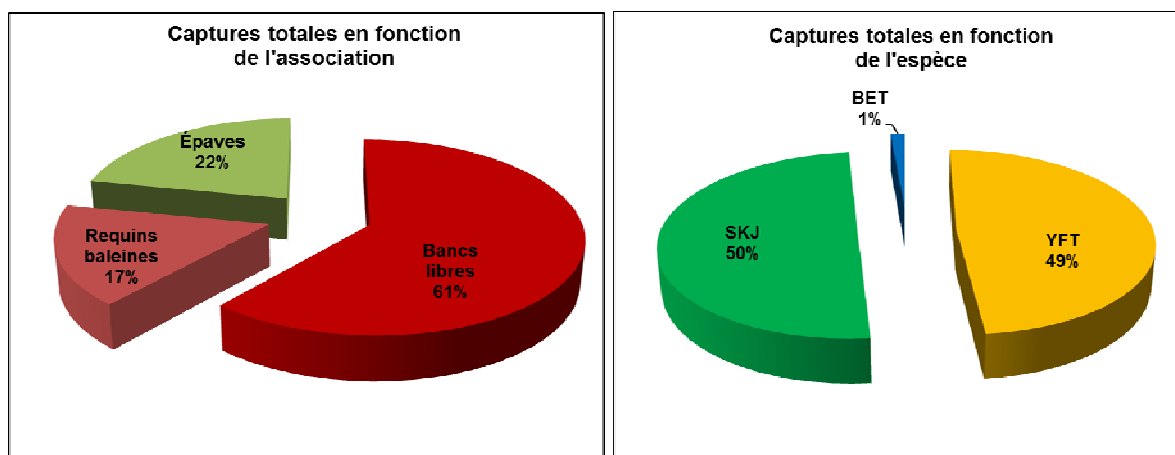


Figure 5. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

#### 4.2. Rejets de thon

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

## 5. Captures accessoires

#### 5.1. 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 |
|---------------------------------|----------------------|------|------------|----------------|
| <b>Poissons porte-épée</b>      |                      |      |            |                |
| <i>Makaira nigricans</i>        | Makaïre bleu         | BUM  | 2          | -              |
| <b>sélaciens</b>                |                      |      |            |                |
| <i>Carcharhinus falciformis</i> | Requin soyeux        | FAL  | 5          | 2              |
| <i>Prionace glauca</i>          | Peau bleue           | BSH  | 2          | -              |
| <i>Raie non identifiée</i>      | Ordre des rajiformes | SRX  | 1          | -              |
| <b>Autres poissons</b>          |                      |      |            |                |
| <i>Canthidermis maculata</i>    | Baliste              | CNT  | -          | 2              |
| <i>Coryphaena hippurus</i>      | Coryphène commun     | DOL  | -          | 2              |
| <i>Lobotes surinamensis</i>     | Croupia roche        | LOB  | -          | 1              |
| <i>Sphyræna barracuda</i>       | Barracuda            | GBA  | -          | 2              |
| <i>Elagatis bipinnulata</i>     | Commère saumon       | RRU  | -          | 1              |
| <i>Acanthocybium solandri</i>   | Thazard batard       | WAH  | -          | 1              |

10 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 1 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Carcharhinus falciformis*.

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 3 espèces : *Canthidermis maculata*, *Elagatis bipinnulata* et *Carcharhinus falciformis*.

Tableau 5. 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 |
| <b>Poissons porte-épée</b>            |              |              |                 |                      |                    |                               |             |
| <i>Makaira nigricans</i> (BUM)        | 2            | -            | -               | -                    | -                  | -                             | 2           |
| <b>sélaciens</b>                      |              |              |                 |                      |                    |                               |             |
| <i>Carcharhinus falciformis</i> (FAL) | 47           | 3            | -               | 49                   | 1                  | -                             | -           |
| <i>Prionace glauca</i> (BSH)          | 2            | -            | -               | 1                    | 1                  | -                             | -           |
| Rajiformes (SRX)                      | -            | 1            | -               | -                    | 1                  | -                             | -           |
| <b>Autres poissons</b>                |              |              |                 |                      |                    |                               |             |
| <i>Canthidermis maculata</i> (CNT)    | -            | 256          | -               | -                    | 256                | -                             | -           |
| <i>Coryphaena hippurus</i> (DOL)      | -            | 15           | 13              | -                    | -                  | -                             | 2           |
| <i>Elagatis bipinnulata</i> (RRU)     | -            | 93           | -               | -                    | -                  | -                             | 93          |
| <i>Lobotes surinamensis</i> (LOB)     | -            | 3            | 3               | -                    | -                  | -                             | -           |
| <i>Sphyraena barracuda</i> (GBA)      | -            | 7            | 4               | -                    | -                  | -                             | 3           |
| <i>Acanthocybium solandri</i> (WAH)   | -            | 3            | -               | -                    | -                  | -                             | 3           |

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 6. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Canthidermis maculata* (CNT) avec 67,9% de la capture accessoire et *Elagatis bipinnulata* (RRU) avec 24,7%. A elles 2, ces espèces représentent 92,6% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

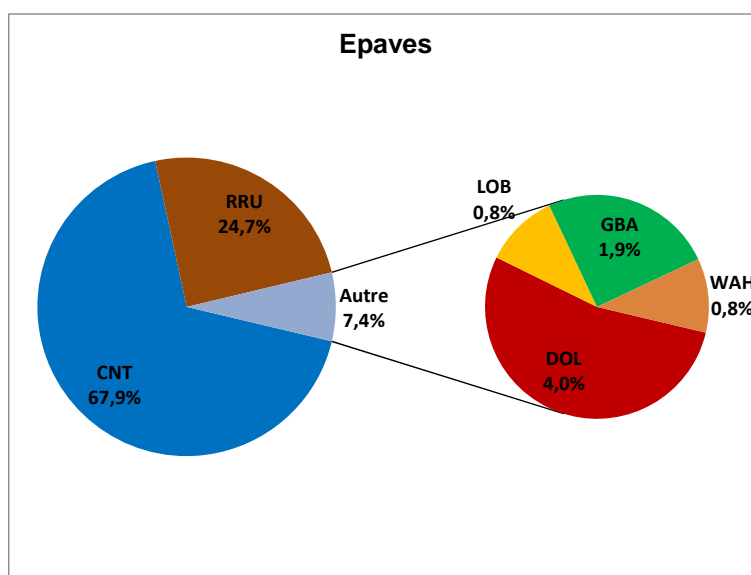


Figure 6. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

## 5.2. Résultats par groupe d'espèces

La figure 7 représente la distribution de tailles des 3 principales espèces :

- *Canthidermis maculata* avec 147 individus mesurés : les tailles varient entre 29 et 41 cm, avec un pic de fréquence à 31 cm. La longueur moyenne est de 34,5 cm.
- *Elagatis bipinnulata* avec 59 individus mesurés : les tailles varient entre 52 et 60 cm, avec un pic de fréquence à 57 cm. La longueur moyenne est de 56,0 cm.
- *Carcharhinus falciformis* avec 25 individus mesurés : les tailles varient entre 96 et 232 cm, avec un pic de fréquence à 102 cm. La longueur moyenne est de 145,4 cm.

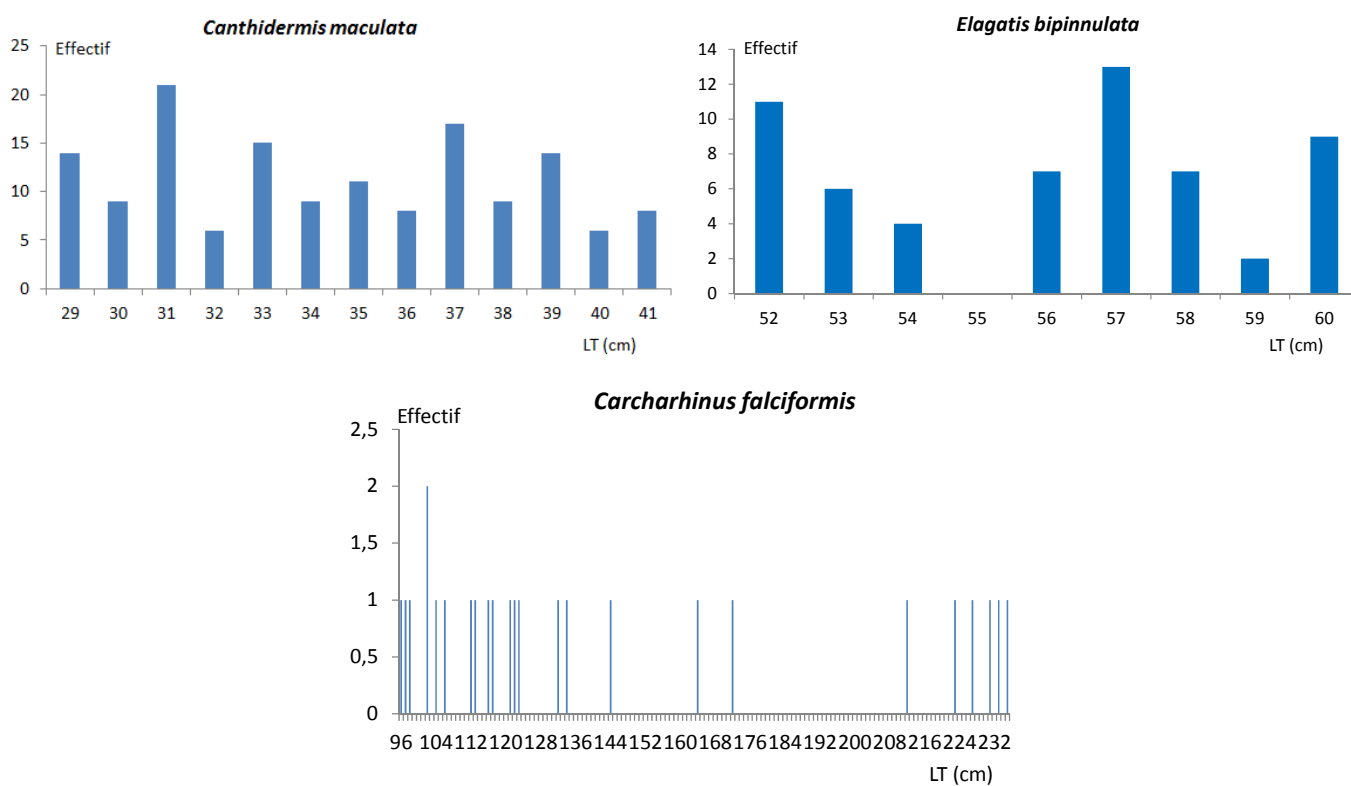


Figure 7. Distribution en taille chez *Canthidermis maculata* (CNT), *Elagatis bipinnulata* (RRU) et *Carcharhinus falciformis* (FAL).

## ANNEXE 1

### CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE

#### Caractéristiques du navire

Date de construction : **1991**  
 Longueur Hors Tout : **78,33 mètres**  
 Longueur entre perpendiculaires : **13,68 mètres**  
 Largeur : **13,68 mètres**  
 Tirant d'eau : **5,10 mètres**  
 Nombre de cuves à poissons : **19**  
 Capacité des cuves à poissons : **1644 m<sup>3</sup> soit 1000 tonnes**  
 Capacité des cuves à combustible : **530 m<sup>3</sup>**  
 Puissance du moteur principal : **4400 CV**  
 Vitesse en pointe : **16 nœuds**  
 Vitesse de prospection : **13,5 nœuds**

#### Équipements disponible à la passerelle

| Appareil                              | Nombre | Caractéristiques | Utilisation (O/N) |
|---------------------------------------|--------|------------------|-------------------|
| Gyro-compass                          | 1      |                  | O                 |
| Loch                                  | 1      |                  | O                 |
| Radar de navigation                   | 2      |                  | O                 |
| Radar « Oiseaux »                     | 2      |                  | O                 |
| Sondeur                               | 6      |                  | O                 |
| Sonar                                 | 2      |                  | O                 |
| Radios VHF                            | 2      |                  | O                 |
| Radios BLU                            | 1      |                  | O                 |
| INMARSAT                              | 1      |                  | O                 |
| GPS                                   | 5      |                  | O                 |
| Thermomètre enregistreur              | 1      |                  | O                 |
| VMS                                   | 1      |                  | O                 |
| AIS (Automatic Identification System) | 1      |                  | O                 |
| Courantomètre                         | 1      |                  | N                 |
| Compas satellitaire                   | 1      |                  | O                 |

#### Équipement de repérage et de suivi des bouées

| Appareil  | Nombre | Caractéristiques | Utilisation (O/N) |
|---|--------|------------------|-------------------|
| Système de repérage des bouées Marine Instrument (Thalos) | 1      | M3i              | O                 |
| Autres ...  | 1      | IRIS             | O                 |

#### Équipement informatique

| Appareil                  | Nombre | Caractéristiques | Utilisation (O/N) |
|---------------------------|--------|------------------|-------------------|
| PC COM                    | 1      |                  | O                 |
| Table traçante            | 1      | GECDIS           | O                 |
| Imprimante/ photocopieuse | 1      |                  | O                 |
| FAX                       | 1      |                  | O                 |

## Autres équipements

| Appareil                    | Nombre | Caractéristiques | Utilisation (O/N) |
|-----------------------------|--------|------------------|-------------------|
| Skiff                       | 1      | Puissance        | O                 |
| Senne                       | 1      | Dimension/Poids  | O                 |
| Speed-boat                  |        |                  | N                 |
| Jumelles (grosses fixes)    | 7      | FIJINON          | O                 |
| Jumelles                    | 12     | FIJINON          | O                 |
| Bouées à bord (début marée) | 53     | M3i / IRIS       | O                 |
| Salabarde                   | 1      |                  | O                 |

## ANNEXE 2

| Date       | Activités principales et observations marquantes |   |                   |                   |   |
|------------|--|---|-------------------|-------------------|---|
|            | Activité<br>(route,<br>recherche)                | Observations<br>marquantes (bancs<br>thons, DCP, oiseaux,<br>mammifères...) | Nb<br>calées<br>+ | Nb<br>calées<br>- | Autres remarques (route de<br>nuit, météo...)               |
| 10/06/2016 | Route  | Pas d'observation   | 1                 |                   | Route de nuit; autres bateaux,<br>temps ensoleillé          |
| 11/06/2016 | Recherche  | 1 DCP, bancs de thons   |                   |                   | Route de nuit; temps ensoleillé,<br>changement de zone      |
| 12/06/2016 | Recherche  | DCP, bancs de thons   |                   |                   | Route de nuit; temps ensoleillé,<br>changement de zone      |
| 13/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons  | 1                 |                   | Dérive de nuit; temps peu<br>ensoleillé, changement de zone |
| 14/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons  |                   | 2                 | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé                      |
| 15/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons  | 2                 |                   | Dérive de nuit; temps peu<br>ensoleillé                     |
| 16/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons  | 3                 |                   | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé                      |
| 17/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons,<br>mammifères, DCP  | 1                 |                   | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé, autres thoniers     |
| 18/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons, DCP   | 3                 |                   | Dérive de nuit; temps peu<br>ensoleillé                     |
| 19/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons, DCP   |                   | 2                 | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé, autres thoniers     |
| 20/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons,<br>mammifères   | 2                 |                   | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé                      |
| 21/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons  | 1                 |                   | Dérive de nuit; temps peu<br>ensoleillé                     |
| 22/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons,<br>mammifères   | 2                 |                   | Dérive de nuit; temps peu<br>ensoleillé                     |
| 23/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons,<br>mammifères, DCP  | 1                 |                   | Route de nuit; temps ensoleillé                             |
| 24/06/2016 | Recherche  | Pas d'observation   |                   |                   | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé                      |
| 25/06/2016 | Recherche  | Bancs de thons, DCP   | 1                 |                   | Route de nuit; temps peu<br>ensoleillé                      |
| 26/06/2016 | Route  | Pas d'observation   |                   |                   | Route de nuit; temps ensoleillé                             |
| 27/06/2016 | Route  | Pas d'observation   |                   |                   | Au port; temps ensoleillé, autres<br>thoniers               |
| 28/06/2016 | Route  | Pas d'observation   |                   |                   | Au port   |
| 29/06/2016 | Route  | Pas d'observation   |                   |                   | Route de nuit   |
| 30/06/2016 | Route  | Pas d'observation   |                   |                   | Au port   |

## ANNEXE 3

### Remarques particulières sur le déroulement de la mission

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

Parfait

✓ **Difficultés rencontrées par l'observateur**

Codage et saisie des informations

Aucune difficulté

Matériel

Aucune difficulté

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

Aucune difficulté

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

Aucune difficulté