

RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATEUR

PROGRAMME OCUP

Océan	Indien
Nom Observateur	Tanguy Le Brun
Nom Thonier	Bernica
Date début / fin de la marée	04/12/13-05/01/14

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	6
3.4. CALENDRIER DES CAPTURES	6
3.5. NOMBRE DE CALEES SELON LE TYPE D'ASSOCIATION	7
3.6. UTILISATION DES OBJETS FLOTTANTS	8
4. OBSERVATIONS EXTERIEURES AU NAVIRE	9
5. CAPTURES DE THONIDES	9
5.1. THONIDES CONSERVES	9
5.2. THONIDES REJETES	10
5.3. FREQUENCES DES TAILLES DES THONIDES	11
6. CAPTURES ACCESSOIRES.....	13
6.1. LISTE DES ESPECES.....	13
6.2. MISE EN ŒUVRE DES BONNES PRATIQUES CAT « REQUINS »	15
6.3. DISTRIBUTION DE TAILLES DES PRINCIPALES ESPECES ACCESSOIRES.....	15
ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES ET APPARAUX DE PECHE	17
ANNEXE 2 : REMARQUES PARTICULIERES SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION.....	19

1. Information générale

Le présent rapport est une synthèse du travail réalisé lors d'un embarquement sur le Bernica dans l'océan Indien du 04/12/2013 au 05/01/2014, sous le commandement de Philippe Marot.

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 DÉVELOPPEMENT basée à Concarneau.

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 7 thoniers pêchant dans l'océan Indien et appartenant à l'armement SAPMER, le Bernica est un navire d'une longueur de 89,4 mètres pour une largeur de 14,5 mètres. La capacité de ses cales est de 1470 m³, celle de ses cuves de 500 m³. Il peut ainsi congeler environ 600 tonnes de poissons et en conserver 320 tonnes en saumure.

Ce navire a été construit en 2009 au chantier SEAS au Vietnam. L'équipage est composé de 39 hommes de 6 nationalités différentes (française, ivoirienne, ghanéenne, mauricienne, malgache, indonésienne).

Les caractéristiques détaillées et appareils de pêches sont présentés en *annexe1*.

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 :

4°49'N
20°09'S
45°37'E
58°25'E

Une zone de pêche remarquable a été identifiée au cours de cette marée (pêche sur baleines et bancs libres). Elle se situe entre 4°10'S et 5°55'S, et entre 57°42'E et 58°05'E.

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

- ZEE des Seychelles ;
- ZEE de France (Tromelin) ;
- ZEE de Maurice ;
- Les eaux internationales.

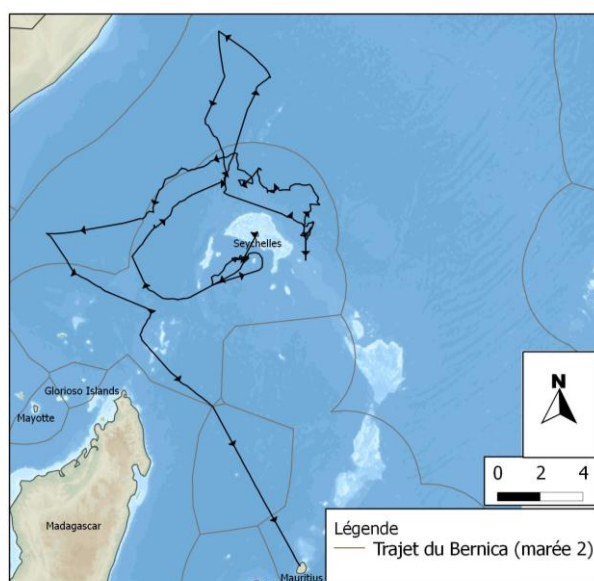


Figure 1. Itinéraire de prospection du Bernica, marée du 4/12/2013 au 5/01/2014.

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...)
04/12/13	Route	Départ de Victoria			Route de nuit
05/12/13	Recherche	2 épaves pêchées, 1 radeau posé, 2 épaves visitées	2		
06/12/13	Recherche	2 épaves pêchées, 2 épaves visitées	2		
07/12/13	Recherche	2 épaves visitées			Route de nuit
08/12/13	Recherche				Route de nuit
09/12/13	Recherche	9 radeaux posés, 4 épaves visitées,			Route de nuit

		1 radeau récupéré			
10/12/13	Recherche	1 épave pêchée, 2 épaves visitées	1		
11/12/13	Recherche	1 épave pêchée, 2 épaves visitées, 1 radeau posé	1		Route de nuit
12/12/13	Recherche	2 épaves pêchées Changement de ZEE, SC/HS	2		Route de nuit
13/12/13	Recherche	1 épave pêchée, 3 épaves visitées	1		
14/12/13	Recherche	2 épaves pêchées	2		Route de nuit
15/12/13	Recherche	1 épave pêchée, 3 épaves visitées		1	Route de nuit
16/12/13	Recherche	1 radeau récupéré Changement de ZEE, HS/SC			
17/12/13	Recherche	2 épaves pêchées, 1 épave visitée	2		Route de nuit
18/12/13	Recherche	1 radeau récupéré 2 calées sur baleines	2		
19/12/13	Recherche	1 calée sur baleines	1		
20/12/13	Recherche	1 calée sur banc libre, 1 calée sur baleines	2		
21/12/13	Recherche	1 calée sur banc libre	1		
22/12/13	Recherche	1 radeau récupéré			
23/12/13	Recherche	2 radeaux récupérés			
24/12/13	Recherche	2 épaves pêchées	2		
25/12/13	Recherche	1 épave pêchée	1		
26/12/13	Recherche	3 épaves visitées			
27/12/13	Recherche	1 épave visitée			
28/12/13	Recherche	Changement de ZEE, SC/HS			
29/12/13	Recherche	2 épaves visitées Changement de ZEE, HS/SC			
30/12/13	Recherche	1 épave pêchée Changement de ZEE, SC/HS	1		Route de nuit
31/12/13	Recherche	1 épave pêchée	1		
01/01/14	Recherche	2 épaves visitées Changement de ZEE, HS/SC			Route de nuit
02/01/14	Recherche	9 radeaux posés			Route de nuit
03/01/14	Recherche/ route	1 radeau posé Changement de ZEE, SC/FR			Route de nuit
04/01/14	Route	Changement de ZEE, FR/MU			Route de nuit
05/01/15	Route	Arrivée au port de Port Louis			

3.2. Stratégie de pêche

La distance totale parcourue est de 5842 milles pour une marée de 33 jours dont 29 jours en pêche effective. Cela représente 183 milles par jour. La distance moyenne parcourue par jour de pêche effectif est de 173 milles, Les distances parcourues par jour et par jour de pêche effectif sont considérées comme étant des distances importantes par le capitaine.

Les apparences observées au cours de cette marée ont été peu nombreuses. En dehors des quelques pêches sur banc libre, les recherches se sont concentrées sur les radeaux. Les zones à prospecter étant vastes, les distances parcourues ont été importantes.

Les résultats obtenus en termes de pêche sont inférieurs aux résultats escomptés en cette saison.

Sur toute la marée, le navire a fait route toute la nuit ou la majeure partie de la nuit à 14 reprises et a par conséquent été stoppé toute la nuit ou la majeure partie de la nuit 18 fois.

3.3. Zone de captures

Les calées ont été réalisées dans la ZEE des Seychelles et dans les eaux internationales. Les positions des calées sont présentées dans la Figure 2.

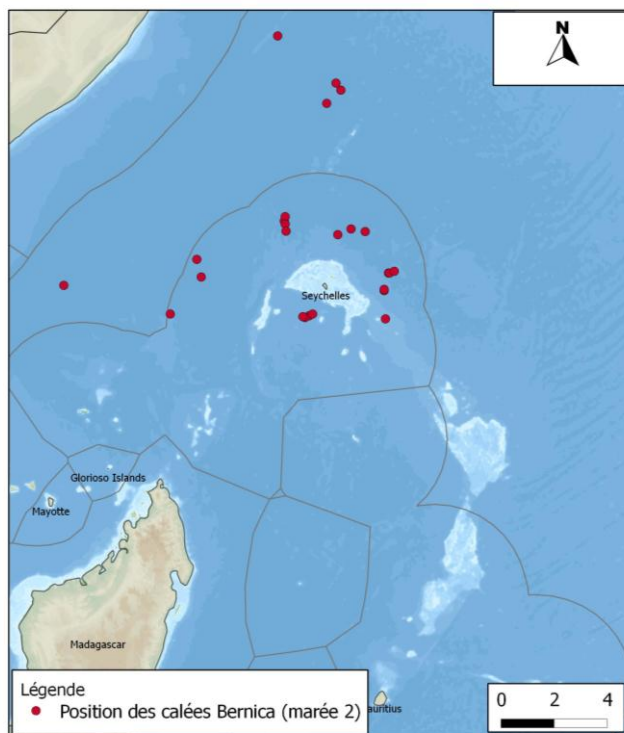


Figure 2 : position des calées du Bernica pendant sa marée

3.4. Calendrier des captures

Au regard de la figure 3, les meilleurs tonnages de la marée ont été réalisés le 20/12/2013 (92 tonnes en 2 calées), le 19/12/2013 (61 tonnes en 1 calée), le 18/12/2013 (52 tonnes en 2 calées) et ont tous été effectués sur banc libre.

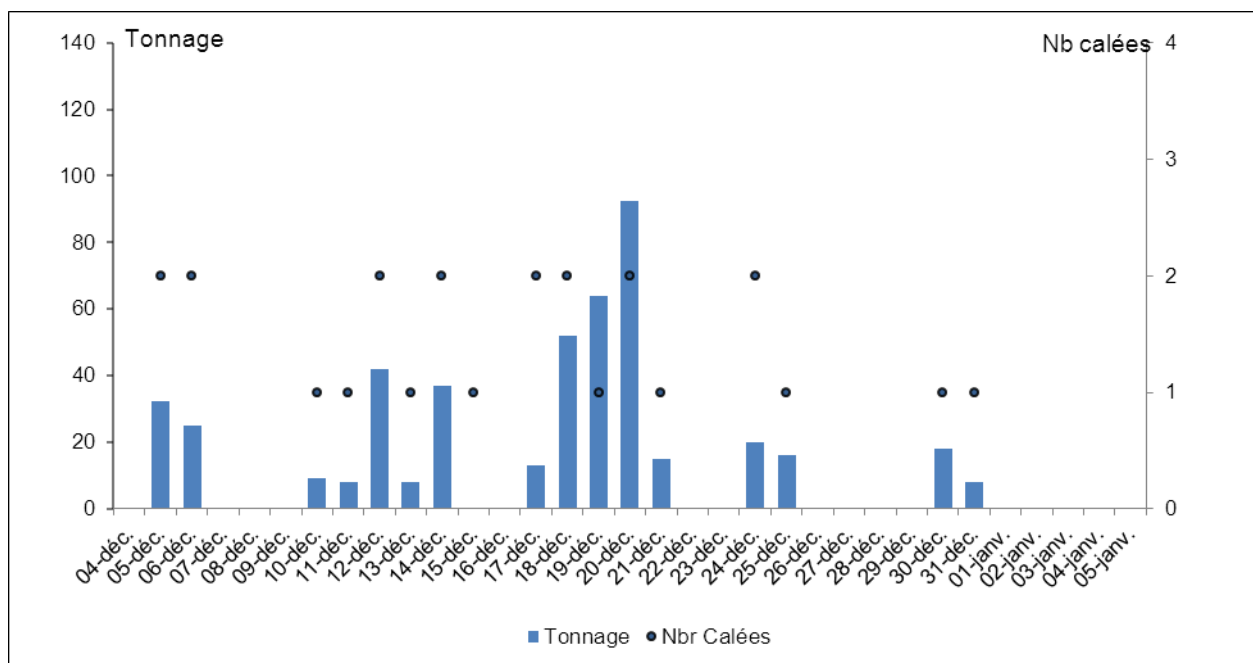


Figure 3. Calendrier des captures au cours de la marée du Bernica.

3.5. Nombre de calées selon le type d'association

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

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

Période	Sous banc libre	Avec baleine(s)	Sous épaves	Total
Coups positifs	2	4	18	24
Coups nuls	0	0	1	1
Total	2	4	19	25

25 calées ont été réalisées au cours de cette marée.

Ce total a été réalisé sur 3 types d'associations (banc libre, banc libre avec baleine, DCP) avec une majorité de coups de senne sur les DCP qui représentent 76% des calées.

Les tonnages pêchés par calée varient de 4 à 22 tonnes pour les calées sur épaves, avec une moyenne de 12,4 tonnes par calée, et de 22 à 61 tonnes pour les calées sur banc libre, avec une moyenne de 36,7 tonnes par calée.

24 coups positifs ont permis la capture d'espèces commerciales de thons (6 sur bancs libres et 18 sur épaves). Un seul coup nul a été réalisé sur épave. La figure 4 montre la répartition des coups nuls et positifs en fonction du type d'association.

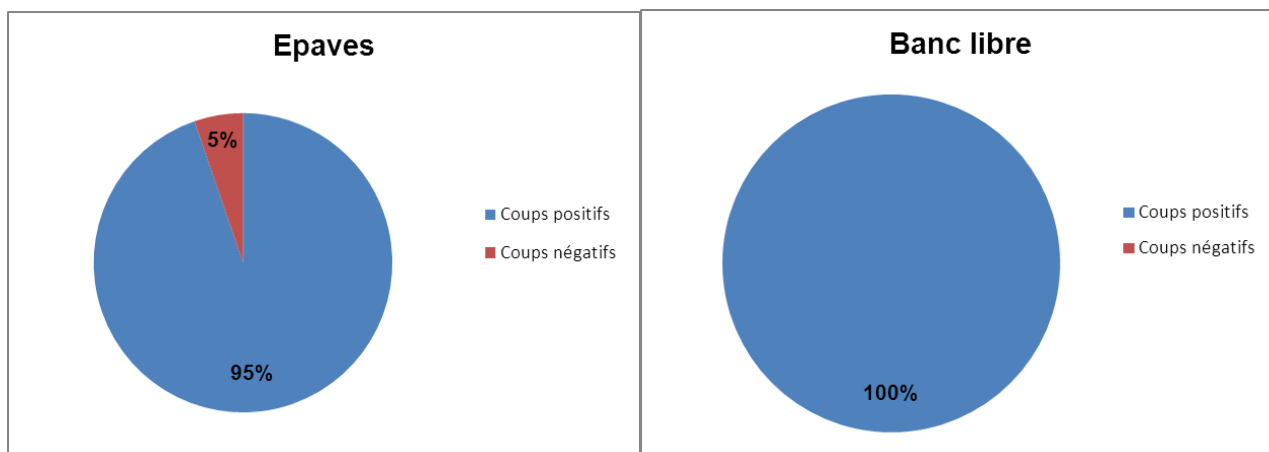


Figure 4. Répartition des coups nuls et positifs en fonction du type de pêche.

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 60 sur 75 objets au total. Sur ces 60 radeaux, 16 ont été jugés intéressants pour la réalisation d'une calée.

Tous les radeaux mis à l'eau par le Bernica au cours de cette marée ont été des radeaux non maillants. Un radeau maillant a été remonté à bord (balise sans nom de navire) et modifié en radeau non maillant.

Sur 29 jours de pêche, 23 jours ont comporté des découvertes d'épaves : 7 jours avec 1 épave, 7 jours avec 2 épaves, 4 jours avec 3 épaves, 4 jours avec 4 épaves, 1 jour avec 5 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 récupérés sans pêche	Nombre mis à l'eau	Nombre de tortues associées
3 - Arbre (ou branche)	1	0	0	0	0
6 - Radeau balisé en dérive (bambou et filet)	21	16	4	19	2
13 - Objet de plastique (à préciser dans les notes)	2	0	0	0	0
15 - Radeau en dérive (bambou et filet) sans balise	1	0	0	0	0
17 - Objet métallique	1	0	0	0	0
20 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) non balisé	0	0	1	0	0
21 - Radeau (avec structure métallique ou PVC) balisé	0	2	0	2	0
99 - Autre (à préciser dans les notes)	3	1	1	0	0
TOTAL	29	19	6	21	2

Au cours de cette marée, deux tortues ont été remontées à bord dans la salabarde et remises à l'eau immédiatement. La taille des tortues a été évaluée à l'œil.

Selon la figure 5, la réalisation d'une calée sur un objet flottant a principalement lieu au niveau des radeaux (avec structure métallique ou PVC), avec 100 % sur lesquels il y a eu une opération de pêche.

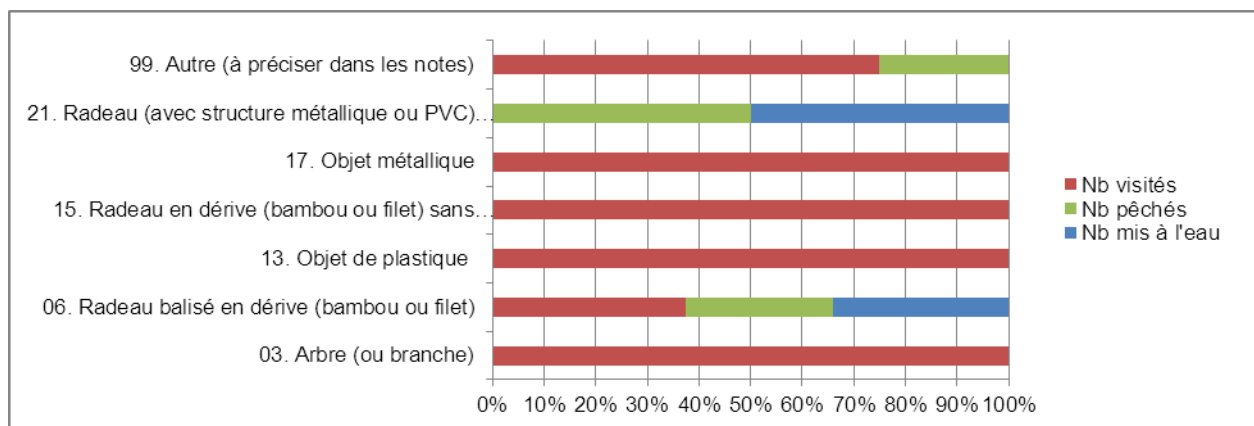


Figure 5. Pourcentage des DCP visités, pêchés et mis à l'eau.

4. Observations extérieures au navire

Aucune observation extérieure au navire n'a été réalisée.

5. Captures de thonidés

5.1. Thonidés conservés

Sur cette marée, le Bernica a capturé 456 tonnes de thons (Tabl. 3 et Fig. 6), avec une proportion très importante de YFT (*Thunnus albacares*) et de SKJ (*Katsuwonus pelamis*) qui représentent respectivement 45% (YFT) et 43% (SKJ) de la capture totale.

Les calées sur épave représentent la majorité du tonnage mis en cuve, avec 236 tonnes de thons pêchés soit 51.8% de la capture totale. Sur ce type d'association, l'espèce présente en majorité est SKJ (*Katsuwonus pelamis*), avec 101 tonnes, soit 43%.

Les calées sur banc libres et Mysticètes sont principalement représentées par des captures de YFT (*Thunnus albacares*) avec 119 tonnes pêchées soit 54% de la capture sur ce type d'associations.

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

Captures	YFT	SKJ	BET	LTA	FRI	Autres	Total
Bancs libres	13	61	1	0	0	0	15
Mysticètes (rorquals)	106	37	2	0	0	0	205
Épaves	86	101	48	0	0	1	236
Total	205	199	51	0	0	1	456

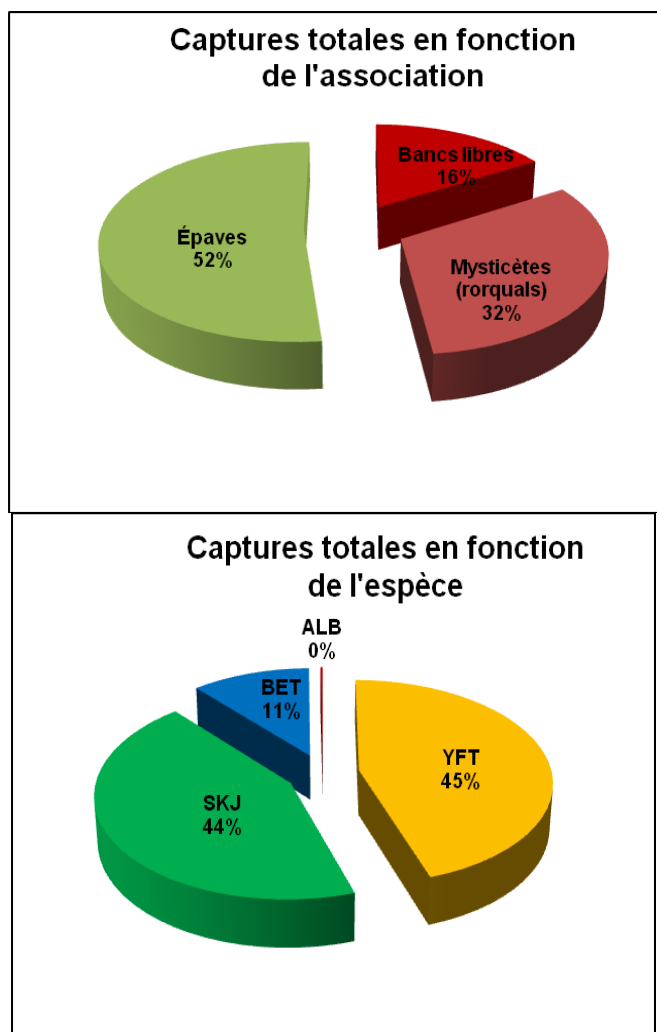


Figure 6. Composition des captures de thons par associations et par espèces.

5.2. Thonidés rejetés

Des rejets ont eu lieu lors de 24 calées, dont 18 sur épaves et 6 sur banc libre (avec ou sans baleine). Les 4,655 tonnes de rejets représentent 1,01% du tonnage total de thons capturés au cours de la marée (460,655 tonnes de thons entre la capture mise en cuve et la capture rejetée).

5 espèces ont fait l'objet de rejets au cours de la marée (Tabl. 4 et Fig. 7) : YFT (*Thunnus albacares*), SKJ (*Katsuwonus pelamis*), BET (*Thunnus obesus*), KAW (*Euthynnus affinis*), FRI (*Auxis thazard*). Elles ont été principalement observées sur les Mysticètes (rorquals) et ont été rejetées pour plusieurs raisons :

- Taille des individus (YFT (*Thunnus albacares*), SKJ (*Katsuwonus pelamis*), BET (*Thunnus obesus*))
- Espèce non commercialisée (KAW (*Euthynnus affinis*), FRI (*Auxis thazard*))
- Poisson abîmé (YFT (*Thunnus albacares*), SKJ (*Katsuwonus pelamis*))

D'une manière globale, le YFT (*Thunnus albacares*) représente la majorité des individus rejetés avec 2,297 tonnes soit 49,4% de la totalité des rejets de thons. Viennent ensuite, les SKJ (*Katsuwonus pelamis*) avec 2,188 tonnes rejetées soit 47% du total.

Tableau 4. Thonidés rejetés (en tonnes) par espèce et par association.

	YFT	SKJ	BET	FRI	KAW	Total
Bancs libres	0,069	0,301	0	0,025	0	0,395
Mysticètes (rorquals)	1,715	1,466	0	0,012	0,002	3,195
Épaves	0,513	0,421	0,008	0,123	0	1,065
Total	2,297	2,188	0,008	0,16	0,002	4,655

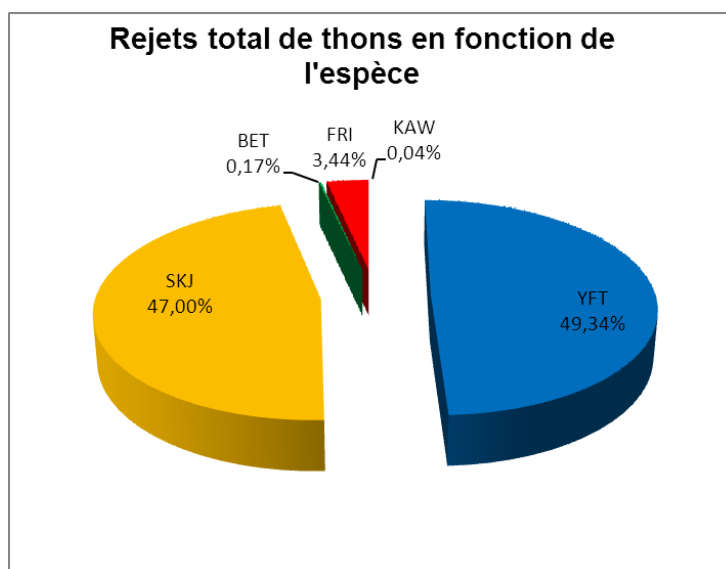


Figure 7. Composition des rejets de thons (en tonnes) par espèce.

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.

- YFT (*Thunnus albacares*) avec 529 individus mesurés : les tailles varient entre 26 et 57 cm, avec un pic de fréquence à 35 cm et 36cm. La longueur moyenne est de 36,5 cm.
- SKJ (*Katsuwonus pelamis*) avec 554 individus mesurés : les tailles varient entre 30 et 70 cm, avec un pic de fréquence à 37 cm. La longueur moyenne est de 39,8 cm.
- FRI (*Auxis thazard*) avec 136 individus mesurés : les tailles varient entre 32 et 45 cm avec un pic de fréquence à 40 cm. La longueur moyenne est de 39,8 cm.
- BET (*Thunnus obesus*) avec 10 individus mesurés : les tailles varient entre 29 et 39 cm. La longueur moyenne est de 34,0 cm.

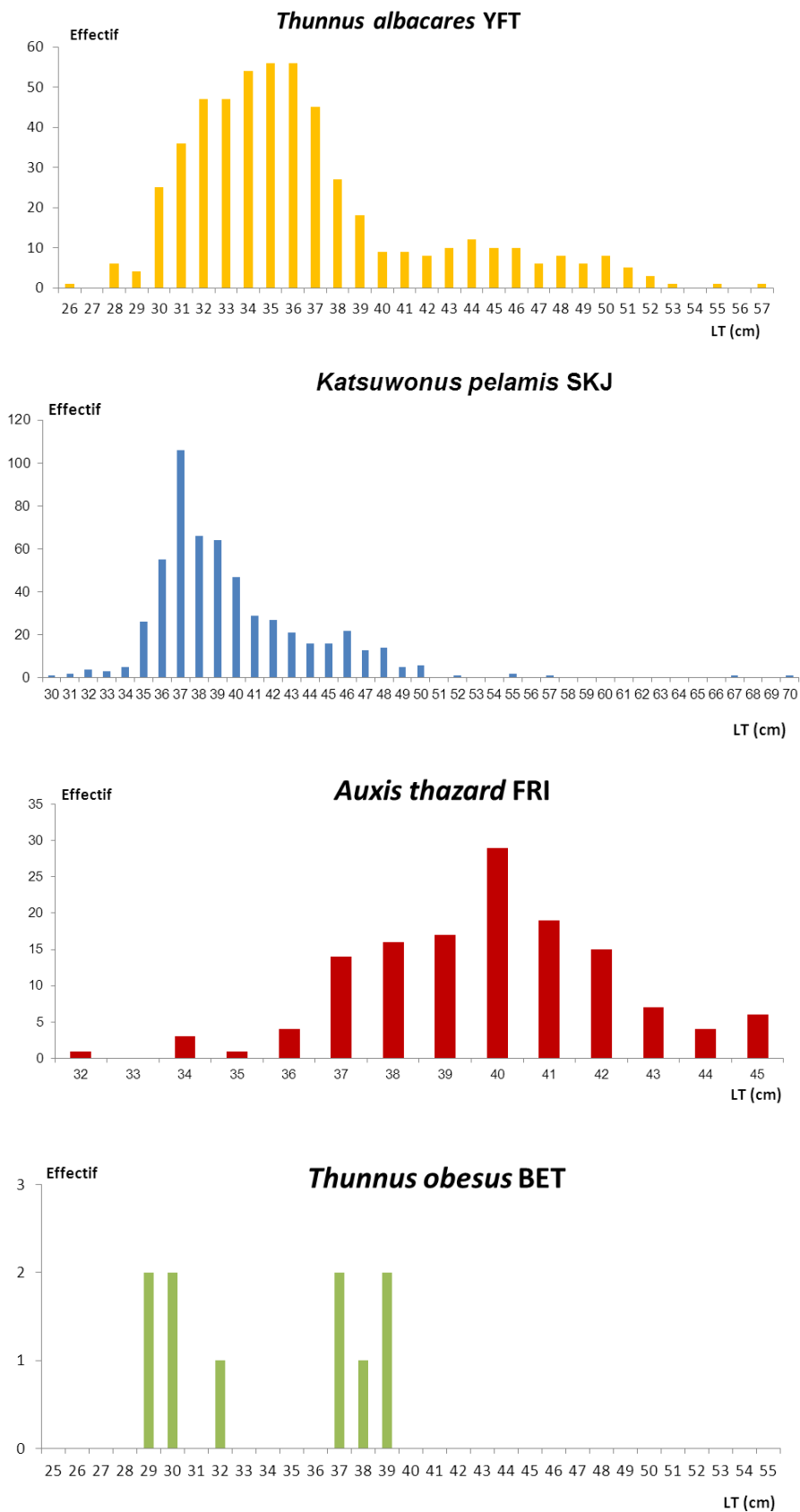


Figure 8. Distribution en tailles des rejets de Thonidés.

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 épave et en indiquant pour chaque espèce le nombre de calées où elle a été capturée.

Tableau 5. 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>Caretta Caretta</i>	Tortue caouane	TTL		1
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortue ridley	LKV		1
Poissons porte-épée				
<i>Makaira nigricans</i>	Makaïre bleu	BUM	1	2
Requins				
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	FAL	4	18
<i>Mobula spp</i>	Diable	RMV	1	
Autres poissons				
<i>Canthidermis maculata</i>	Baliste rude	CNT		18
<i>Ablennes hians</i>	Orphie plate	BAF		1
<i>Coryphaena hippurus</i>	Coryphène commune	DOL		14
<i>Caranx sexfasciatus</i>	Carangue vorace	CXS		1
<i>Uraspis secunda</i>	Carangue coton	USE		2
<i>Elagatis bipinnulata</i>	Commère saumon	RRU		15
<i>Ephippidae</i>	Poule d'eau	SPA		6
<i>Kyphosus cinerascens</i>	Calicagère bleue	KYC		8
<i>Lobotes surinamensis</i>	Vieille de bois	LOB		10
<i>Seriola rivoliana</i>	Sérieole limon	YTL		6
<i>Sphyrna barracuda</i>	Barracuda	GBA		14
<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard bâtard	WAH		15

17 espèces ont été pêchées au cours de cette marée. 2 d'entre elles se démarquent par leur présence sur un grand nombre de calées : *Canthidermis maculata* (CNT), *Carcharhinus falciformis* (FAL).

Le nombre d'individus de chaque espèce et le devenir de ces derniers sont présentés dans le tableau 6. Il montre une nette prédominance de 4 espèces : *Elagatis bipinnulata* RRU, *Canthidermis maculata* CNT, *Carcharhinus falciformis* FAL, *Kyphosus cinerascens* KYC.

Tableau 6. Estimations du nombre d'individus capturés selon le type de banc et leur devenir.

Espèce	Nombre		Devenir				
	Bancs libres	Bancs objets	Cuisine du bord	Rejeté vivant en mer	Rejeté mort en mer	Partiellement conservé à bord	Mis en cuve
Tortues							
<i>Caretta Caretta</i> TTL		1		1			
<i>Lepidochelys olivacea</i> LKV		1		1			
Poissons porte-épée							
<i>Makaira nigricans</i> BUM	1	2			3		
Requins							
<i>Carcharhinus falciformis</i> FAL	44	232		103	173		
<i>Mobula spp</i> RMV	1				1		
Autres poissons							
<i>Canthidermis maculata</i> CNT		6582		984	5598		
<i>Ablennes hians</i> BAF		1			1		
<i>Coryphaena hippurus</i> DOL		93	4	9	28		52
<i>Caranx sexfasciatus</i> CXS		3			3		
<i>Uraspis secunda</i> USE		4			4		
<i>Elagatis bipinnulata</i> RRU		9307		120	9187		
<i>Ephippidae</i> SPA		9			9		
<i>Kyphosus cinerascens</i> KYC		167	10		157		
<i>Lobotes surinamensis</i> LOB		23			23		
<i>Seriola rivoliana</i> YTL		8			8		
<i>Sphyraena barracuda</i> GBA		49	4	1	44		
<i>Acanthocybium solandri</i> WAH		75	1		74		

La capture des « autres poissons » est présentée en figure 9. Quelques espèces sont présentes de manière remarquable, *Elagatis bipinnulata* RRU avec 57,02% de la capture accessoire, *Canthidermis maculata* CNT (40,33%). A elles 2, ces espèces représentent 97,35% des effectifs capturés d'espèces accessoires dans la catégorie « Autres poissons ».

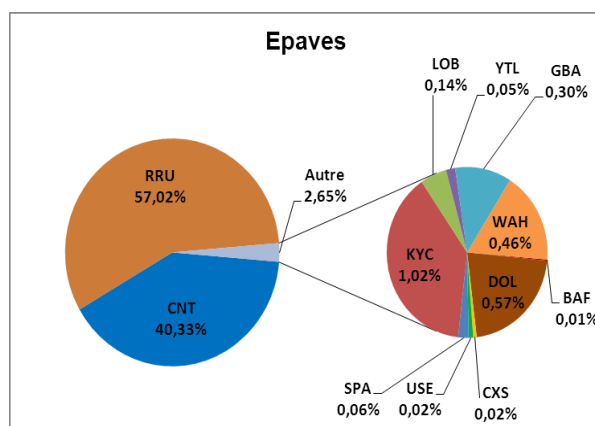


Figure 9. Composition des captures accessoires (en nombre) dans la catégorie « autres poissons » sur objets flottants.

6.2. Mise en œuvre des bonnes pratiques CAT « Requins »

Le Contrat d'Avenir Thonier « Requins », mené par ORTHONGEL et l'IRD, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de pratiques de pêches responsables et durables. Ce programme vise à réduire voire à supprimer la mortalité des requins, raies et tortues capturés accidentellement par les senneurs.

L'équipage a bien reçu la formation CAT « requins ». Dans l'ensemble, l'équipage essaie de mettre en œuvre les recommandations du guide des bonnes pratiques. Lors du salabardage, le capitaine et le chef mécanicien repèrent et font enlever les requins, raies ou tortues de chaque salabarde. Les individus sont remis à l'eau dans les plus brefs délais.

La majorité des requins sortis de la salabarde et du filet ont été rejetés vivants à la mer. La totalité des requins descendus dans le faux pont ont été rejetés morts à la mer. Les poissons porte-épée ont tous été rejetés morts à la mer (BUM, 3 individus).

Les deux tortues capturées ont été remises vivantes à la mer dans un délai très bref.

La raie capturée n'a pas pu être sortie de la salabarde, elle a été rejetée morte à la mer.

Aucune baleine n'a été observée maillée ou bloquée dans la senne lors de cette marée.

6.3. Distribution de tailles des principales espèces accessoires

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

- *Elagatis bipinnulata* RRU avec 165 individus mesurés : les tailles varient entre 33 et 92 cm, avec deux pics de fréquence à 53 et 67 cm. La longueur moyenne est de 59,5 cm.
- *Canthidermis maculata* CNT avec 184 individus mesurés : les tailles varient entre 22 et 40 cm, avec un pic de fréquence à 32 cm. La longueur moyenne est de 25,1 cm.
- *Carcharhinus falciformis* FAL avec 152 individus mesurés : les tailles varient entre 66 et 245 cm, avec un pic de fréquence à 89 cm. La longueur moyenne est de 115 cm.
- *Kyphosus cinerascens* KYC avec 60 individus mesurés : les tailles varient entre 23 et 36 cm, avec deux pics de fréquence à 23 et 24 cm. La longueur moyenne est de 25,6 cm.

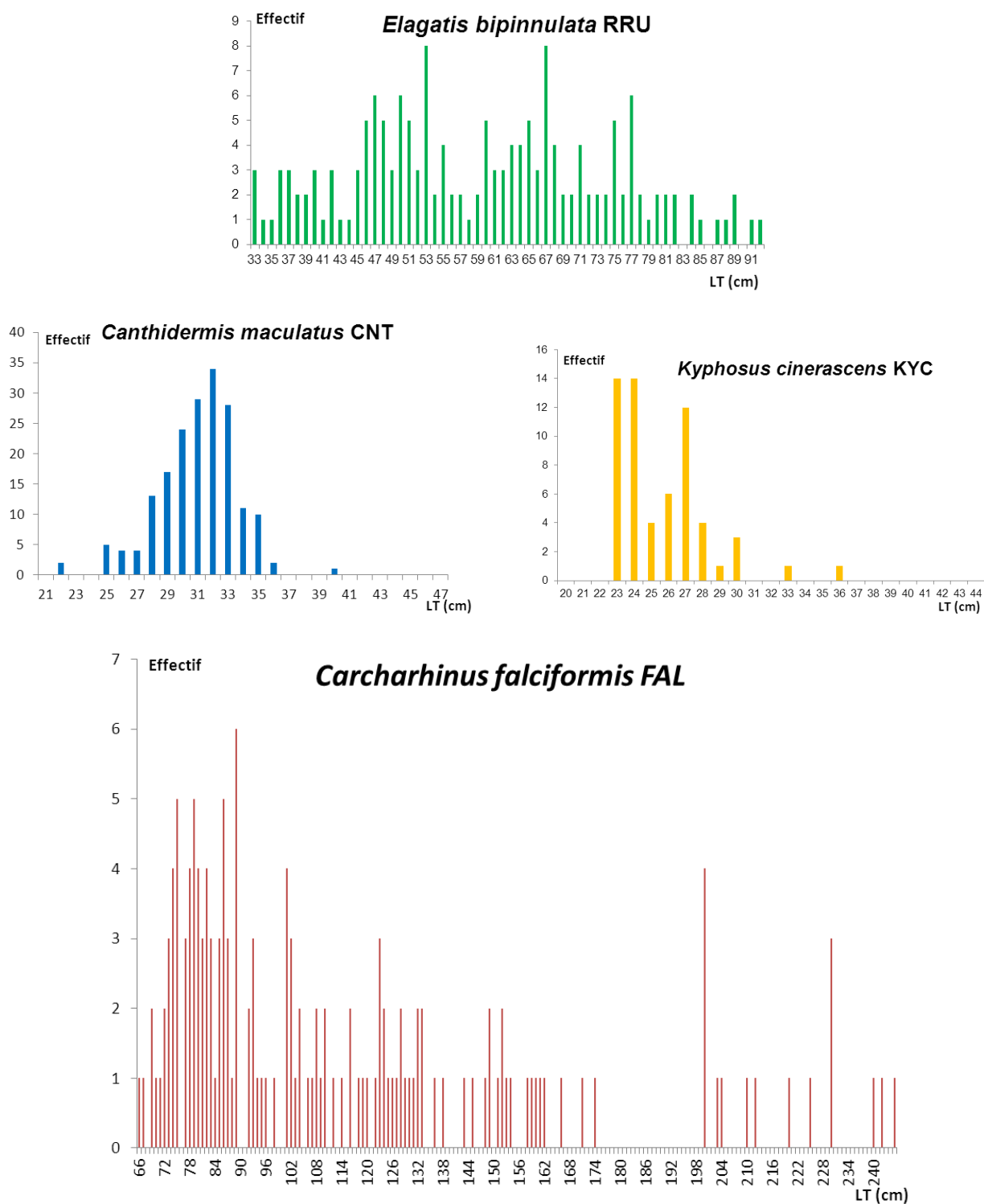


Figure 10. Distribution en taille chez *Elagatis bipinnulata* RRU, *Canthidermis maculata* CNT, *Carcharhinus falciformis* FAL, *Kyphosus cinerascens* KYC.

ANNEXE 1 : Caractéristiques et appareils de pêche

Caractéristiques du navire

Date de construction : **2009**

Longueur Hors Tout : **89,4 mètres**

Longueur entre perpendiculaires : **82,7 mètres**

Largeur : **14,5 mètres**

Tirant d'eau : **7,5 mètres**

Nombre de cuves à poissons : **8**

Capacité des cuves à poissons saumure: **500 m³**

Capacité des cuves à poissons frigos: **1470 m³**

Capacité des cuves à combustible : **760 m³**

Puissance du moteur principal : **4800 kW (2 moteurs)**

Vitesse en pointe : **17,5 nœuds**

Vitesse de prospection : **13 nœuds**

Équipements disponible à la passerelle

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Gyro-compas	1		Oui
Loch	1		Oui
Radar de navigation	2		Oui
Radar « Oiseaux »	2		Oui
Sondeur	1	1 sondeur normal, 2 sondeurs latéraux	Oui
Sonar	2		Oui
Radios VHF	3		Oui
Radios BLU	2		Oui
INMARSAT	2		Oui
GPS	2		Oui
Thermomètre enregistreur	1		Oui
VMS	1		Oui

Équipement de repérage et de suivi des bouées

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Système de déclenchement-repérage des bouées HF avec GPS		Marine instruments satellite	Oui

Équipement informatique

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Ordinateurs portables	2		Oui
Ordinateurs colonnes	1		Oui
Ecrans ordinateurs colonnes	3		Oui
Imprimante	1		Oui
Fax/Télécopieur	1		Oui

Autres équipements

Appareil	Nombre	Caractéristiques	Utilisation (O/N)
Skiff	1	1000 CV	Oui
Senne	1	1860 sur 280, 80 tonnes	Oui
Speed-boat	1	260 kW	Oui
Jumelles (grosses fixes)	6		Oui
Jumelles	8		Oui
Bouées à bord (début marée)	30		

ANNEXE 2 : Remarques particulières sur le déroulement de la mission

✓ Accueil et relations avec l'équipage

L'équipage a été accueillant.

✓ Difficultés rencontrées par l'observateur

Codage et saisie des informations

Les informations de profondeur du banc n'ont pas pu être obtenues. Il est difficile de récolter cette information auprès du capitaine pendant la manœuvre de pêche.

Matériel

Des doutes ont été émis sur la fiabilité de la sonde mesurant la profondeur de la senne.

Echantillonnage des rejets de thonidés (espèces et tailles)

RAS

Echantillonnage des captures accessoires (espèces et tailles)

A bord du Bernica, trois tris différents du poisson peuvent être réalisés avant la mise en cales. Le premier tri est effectué sur le pont lors du salabardage, le second (parfois effectué en même temps que le premier) dans le faux pont avant la mise en cuves (saumure) et enfin le troisième est le shiftage avant la mise en cales (-40°C).

L'échantillonnage des rejets et des captures accessoires ainsi que l'évaluation de leur poids total/nombre total est parfois difficile dans le cas où le tri au salabardage et le tri dans le faux pont sont effectués simultanément.

Lors du shiftage, les rejets sont placés sur un tapis roulant en hauteur puis glissent dans la goulotte de rejet qui est relativement courte (3 mètres) avant d'arriver dans le vide-déchets. La goulotte de rejet étant le seul endroit où les rejets sont visibles pendant le shiftage, il n'est pas toujours évident d'évaluer les quantités qui circulent dans celle-ci (surtout en présence de volumes de rejets importants).

Les quantités de rejets notées dans le logbook correspondent aux estimations faites au moment du salabardage par le capitaine.

Autres remarques

Le capitaine et l'équipage ne comprennent pas la nouvelle réglementation concernant la pêche sur baleines (interdiction de la pêche sur baleine). Elle représente une part non négligeable de la pêche sur bancs libres, dans la mesure où aucune baleine n'a jamais été observée bloquée dans la senne pendant un coup de filet par l'équipage. L'équipage s'interroge sur cette interdiction.