



---

## Rapport de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires

---

Olhão, Portugal 7–11 septembre 2015

---

**DISTRIBUTION :**

Participants à la Session  
Membres de la Commission  
Autres nations et organisations internationales concernées  
Département des pêches de la FAO  
Fonctionnaires régionaux des pêches de la FAO

---

**REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE**

IOTC–WPEB11 2015. Rapport de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires. Olhão, Portugal 7–11 septembre 2015. *IOTC–2015–WPEB11–R[F] : 131 p.*

Les appellations employées dans cette publication et ses listes et la présentation des données qui y figurent n’impliquent de la part de la Commission des thons de l’océan Indien (CTOI) ou de l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou de développement des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Ce document est couvert par le droit d’auteur. Le droit de citation est accordé dans un contexte d’études, de recherche, d’informations par la presse, de critique ou de revue. Des passages, tableaux ou diagrammes peuvent être utilisés dans ce contexte tant que la source est citée. De larges extraits de ce document ne peuvent être reproduits sans l’accord écrit préalable du Secrétaire exécutif de la CTOI.

La Commission des thons de l’océan Indien a préparé et compilé avec soin les informations et données présentées dans ce document. Néanmoins, la Commission des thons de l’océan Indien, ses employés et ses conseillers ne peuvent être tenus responsables de toute perte, dommage, blessure, dépense causés à une personne en conséquence de la consultation ou de l’utilisation des informations et données présentées dans cette publication, dans les limites de la loi.

Coordonnées :

Indian Ocean Tuna Commission  
Le Chantier Mall  
PO Box 1011  
Victoria, Mahé, Seychelles  
Tél. : +248 4225 494  
Fax : +248 4224 364  
Courriel : [secretariat@iotc.org](mailto:secretariat@iotc.org)  
Site Internet : <http://www.iotc.org>

## ACRONYMES

ACAP	Accord sur la conservation des albatros et des pétrels
BSH	Requin bleu
CITES	Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction
MCG	Mesures de conservation et de gestion (de la CTOI ; Résolutions et Recommandations)
CPC	Parties contractantes et parties coopérantes non-contractantes
PUE	Prises par unité d'effort
actuel	Période/durée actuelle, c.-à-d. $F_{\text{actuel}}$ représente la mortalité par pêche pour l'année d'évaluation en cours
ZEE	Zone économique exclusive
ERE	Évaluation des risques écologiques
UE	Union européenne
F	Mortalité par pêche ; $F_{2010}$ correspond à la mortalité par pêche estimée pour l'année 2010
DCP	Dispositif de concentration de poissons
FAO	Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture
$F_{PME}$	Mortalité par pêche à la PME
GLM	Modèle linéaire généralisé
NHEF	Nombre d'hameçons entre flotteurs
OI	Océan Indien
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
IOSEA	Mémorandum d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'océan Indien et de l'Asie du sud-est
IO-ShYP	Plan pluriannuel pour les requins de l'océan Indien
PAI	Plan d'action international
INN	Pêche illégale, non réglementée et non déclarée
LL	Palangre
LSTLV	Grand palangrier thonier
ME	Mémorandum d'entente
FPR	Fonds de participation aux réunions
PME	Production maximale équilibrée
n.a.	Non applicable
ONG	Organisation non-gouvernementale
PAN	Plan d'action national
PSA	Analyse productivité-sensibilité
PRO	Programme régional d'observateurs
CS	Comité scientifique de la CTOI
SB	Biomasse féconde (parfois exprimée SSB)
$SB_{PME}$	Biomasse féconde du stock qui produit une PME
Taiwan, Chine	Taiwan, province de Chine
ONU	Organisation des Nations Unies
GTCDS	Groupe de travail de la CTOI sur la collecte des données et les statistiques
GTEPA	Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires

## DEFINITIONS-CLES

Prises accessoires	Toutes les espèces autres que les 16 espèces listées dans l'Annexe B de l'Accord portant création de la CTOI, pêchées par ou interagissant avec les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées dans la zone de compétence de la CTOI.
Rejets	Toute espèce, sous mandat de la CTOI ou pêchée accessoirement, qui n'est pas conservée à bord en vue de sa vente ou de sa consommation.
Grands filets dérivants	Filets maillants ou autres filets ou combinaison de filets mesurant plus de 2,5 kilomètres de long et servant à empêtrer, piéger ou emmêler les poissons en dérivant à la surface de, ou dans, la colonne d'eau.

**STANDARDISATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE DANS LES RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL ET DU COMITE SCIENTIFIQUE DE LA CTOI**

CS16.07 (para. 23) Le CS a **ADOPTÉ** la terminologie pour les rapports telle que présentée dans l'Annexe IV et **RECOMMANDE** que la Commission envisage d'adopter cette terminologie standardisée pour les rapports de la CTOI, afin d'améliorer plus avant la clarté de l'information partagée par (et entre) ses organes subsidiaires.

**COMMENT INTERPRETER LA TERMINOLOGIE CONTENUE DANS CE RAPPORT ?**

**Niveau 1 :** *Depuis un organe subsidiaire de la Commission vers le niveau supérieur de la structure de celle-ci :*  
**RECOMMANDÉ, RECOMMANDATION :** Toute conclusion ou demande d'action à réaliser émanant d'un organe subsidiaire de la Commission (Comité ou groupe de travail), devant être officiellement présentée au niveau supérieur de sa structure pour étude/adoption (par ex. d'un groupe de travail vers le Comité scientifique ; d'un Comité vers la Commission). Le but recherché est que l'organe supérieur envisage d'adopter l'action recommandée dans le cadre de son mandat, si l'organe subsidiaire ne possède pas déjà le mandat requis. Dans l'idéal, cette tâche devrait être spécifique et inclure un délai de réalisation.

**Niveau 2 :** *Depuis un organe subsidiaire de la Commission vers une CPC donnée, le Secrétariat de la CTOI, ou tout autre organe (excepté la Commission) afin qu'il/elle entreprenne la tâche spécifiée :*  
**DEMANDÉ :** Ce terme ne devrait être employé par un organe subsidiaire de la Commission que s'il ne souhaite pas que cette requête soit officiellement adoptée/approuvée par le niveau supérieur de la structure de la Commission. Par exemple, si un Comité cherche à obtenir des informations supplémentaires de la part d'une CPC sur un sujet particulier, mais qu'il ne souhaite pas formaliser cette requête au-delà de son propre mandat, il peut demander qu'une action donnée soit réalisée. Dans l'idéal, cette tâche devrait être spécifique et inclure un délai de réalisation.

**Niveau 3 :** *Termes génériques à employer dans un but de cohérence :*  
**CONVENU :** Tout point de discussion d'une réunion que l'organe de la CTOI considère comme étant une ligne de conduite consensuelle dans le cadre de son mandat, et qui n'a pas déjà été traité aux niveaux 1 ou 2 ci-dessus ; ou bien accord général entre les délégations/participants de la réunion ne nécessitant pas d'être étudié/adopté par le niveau supérieur de la structure de la Commission.  
**NOTÉ/NOTANT :** Tout point de discussion d'une réunion que l'organe de la CTOI considère comme étant suffisamment important pour être consigné dans un rapport de réunion, pour référence.

**Tout autre terme :** Tout autre terme pourra être utilisé en sus des termes de niveau 3 afin de souligner, pour le lecteur, l'importance du paragraphe concerné du rapport. Toutefois, les autres termes sont utilisés dans un but explicatif/informatif uniquement et n'ont pas de classement plus élevé que le niveau 3 dans la hiérarchie terminologique du rapport, décrite ci-dessus (p. ex. : **CONSIDERE** ; **INCITE** ; **RECONNU**).

## TABLE DES MATIERES

Résumé exécutif.....	7
1. Ouverture de la réunion.....	10
2. Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la session .....	10
3. Le processus de la CTOI : résultats, mises à jour et progrès .....	10
4. Examen des données disponibles sur les écosystèmes et les prises accessoires .....	13
5. Examen des problèmes nationaux relatifs aux prises accessoires dans les pêcheries gérées par la CTOI et plans d'action nationaux (requins ; oiseaux de mer ; tortues marines) .....	16
6. Informations récentes sur la biologie, l'écologie, les pêcheries et les données environnementales relatives aux écosystèmes et espèces accessoires.....	18
7. Pêcheries au filet maillant : Problèmes et besoins ( <i>y compris renforcement des compétences</i> ) .....	23
8. Requin bleu.....	24
9. Autres requins et raies.....	42
10. Autres prises accessoires et interactions avec celles-ci.....	44
11. Programme de travail du GTEPA .....	53
12. Autres questions.....	54
Annexe I Liste des participants .....	57
Annexe II Ordre du jour du 11 <sup>ème</sup> Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires .....	59
Annexe III Liste des documents .....	62
Annexe IV Etat des informations sur les espèces de prises accessoires (et produits dérivés), reçues par le Secrétariat de la CTOI .....	66
Annexe V Principaux problèmes identifiés concernant les données sur les espèces hors mandat de la CTOI.....	86
Annexe VI Disponibilité des données de capture des requins par engin .....	89
Annexe VII Mise en œuvre du Programme régional d'observateurs.....	90
Annexe VIII 2015 : Etat de l'élaboration et de la mise en oeuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux de mer et les requins et mise en oeuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche.....	93
Annexe IX Résumé provisoire d'état de stock – Requin bleu.....	100
Annexe X Résumé provisoire d'état de stock – Requin océanique.....	103
Annexe XI Résumé provisoire d'état de stock – Requin-marteau halicorne .....	105
Annexe XII Résumé provisoire d'état de stock – Requin-taupe bleu .....	107
Annexe XIII Résumé provisoire d'état de stock – Requin soyeux.....	109
Annexe XIV Résumé provisoire d'état de stock – Requin-requin à gros yeux .....	111
Annexe XV Résumé provisoire d'état de stock – Requin-renard pélagique .....	113
Annexe XVI Résumé provisoire d'état de stock – Tortues marines.....	115
Annexe XVII Résumé provisoire d'état de stock – Oiseaux de mer.....	117
Annexe XVIII Programme de travail du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (2016-2020).....	119

---

**Annexe XIX Recommandations consolidées de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires.....129**

## RESUME EXECUTIF

La 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA) de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) s'est tenue à Olhão, au Portugal, du 7 au 11 septembre 2015. Au total, 37 participants (37 en 2014, 32 en 2013) ont assisté à la session. Le président, Dr Rui Coelho, de l'IPMA, au Portugal, a souhaité la bienvenue au Portugal aux participants et a officiellement ouvert la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA11). Le président a également souhaité la bienvenue à l'expert invité de la réunion, Dr Humber Andrade (Brésil) et au consultant en évaluations de stock, Dr Joel Rice (Etats-Unis).

### Examen des statistiques disponibles sur les écosystèmes et les espèces de prises accessoires

GTEPA11.04 ([para. 26](#)) **NOTANT** le degré élevé d'incertitude dans les prises nominales du requin bleu et la forte proportion capturée par l'Indonésie, le GTEPA a **RECOMMANDE** que le travail de consultance qui se déroule actuellement à la CTOI pour améliorer les séries de données sur les prises nominales indonésiennes soient prolongé afin d'accorder une attention suffisante aux requins, de même qu'aux thons.

### Révision de la Résolution 11/04 sur un Programme Régional d'Observateurs

GTEPA11.07 ([para. 48](#)) **RAPPELANT** les objectifs suivants de la Résolution 11/04 sur un Programme Régional d'Observateurs :

« Para. 1 : L'objectif du Programme d'observateurs de la CTOI sera de collecter des données de captures et autres données scientifiques sur les pêches vérifiées, sur les thons et les thonidés dans la zone de compétence de la CTOI. »

et **NOTANT** l'objectif du PRO contenu dans la Résolution 11/04, de même que les règles contenues dans la Résolution 12/02 *Politique et procédures de confidentialité des données statistiques*, qui ne mentionnent pas que les données recueillies ne seront pas utilisées à des fins de conformité, le GTEPA a renouvelé sa **RECOMMANDATION** qu'à l'occasion de la prochaine révision de la Résolution 11/04, il soit clairement stipulé que les données recueillies ne devront pas être utilisées à des fins de conformité.

### Révision des mesures d'atténuation des captures d'oiseaux de mer de la Résolution 12/06

GTEPA11.10 ([para. 235](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** aux CPC d'apporter des données à la réunion du GTEPA en 2016, puisque la Commission, via la Résolution 12/06, avait demandé au GTEPA et au CS d'entreprendre cette tâche en 2015, ce qui n'a pas été possible en raison des données insuffisantes ; puis de réaliser une analyse des impacts de la Résolution 12/06 au cours de la réunion du GTEPA, si possible. Les documents et les jeux de données des CPC devraient contenir les informations/données suivantes, issues des livres de bord et/ou des programmes d'observateurs, selon les cas, et couvrir la période 2011–2015 :

- Effort total au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
- Effort observé au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
- Taux de mortalité observé des oiseaux de mer au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
- Description de la structure de la flottille/des espèces cibles par heure et zone, et indication de la couverture par les observateurs par flottille/espèce cible lors d'un effort au sud de 25°S
- Données sur les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer utilisées, pour chaque opération de pêche/chaque marée si possible, ou par navire, ou à l'échelle la plus fine possible
- Description des spécifications des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer utilisées, conformément aux champs du manuel du Programme régional d'observateurs et aux spécifications stipulées dans la Rés. 12/06.

### Révision du programme de travail du GTEPA (2016-2020)

GTEPA11.12 ([para. 258](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS d'étudier et d'approuver le programme de travail du GTEPA (2016-2020), fourni en [Annexe XVIII](#).

### Élection du président et du vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal

GTEPA11.13 ([para. 270](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS de noter que le Dr Rui Coelho (UE, Portugal) avait été élu président, et que M. Reza Shahifar (R.I. d'Iran) et le Dr Ross Wanless (Afrique du Sud) avaient été élus vice-présidents du GTEPA pour le prochain exercice biennal, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014).

### Examen et adoption du rapport provisoire de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises

*accessoires*

GTEPA11.14 ([para. 274](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTEPA11, fourni en [Annexe XIX](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le résumé exécutif provisoire d'état de stock de chacune des sept espèces de requins et des tortues marines et oiseaux de mer :

**Requins**

- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Annexe IX](#)
- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Annexe X](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Annexe XI](#)
- Requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Annexe XII](#)
- Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Annexe XIII](#)
- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Annexe XIV](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Annexe XV](#)

**Autres espèces/groupes**

- Tortues marine – [Annexe XVI](#)
- Oiseaux de mer – [Annexe XVII](#)

**Résumé d'état des stocks**

Un résumé de l'état de stock de quelques espèces de requins les plus fréquemment pêchées en association avec les pêcheries sous mandat de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées est fourni dans le [Tableau 1](#).

**TABLEAU 1.** Résumé de l'état des principales espèces de requins pêchées en association avec les pêcheries sous mandat de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées.

Stock	Indicateurs	Préc. <sup>1</sup>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avis à la Commission
<p><b>Requins :</b> Il existe une pénurie d'informations sur ces espèces et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Il n'existe actuellement aucune évaluation quantitative de stock et les indicateurs halieutiques de base sont actuellement limités. A ce titre, les Parties contractantes et les Parties coopérantes non-contractantes de la CTOI doivent déclarer les informations les concernant avec le même degré de détail que pour les 16 espèces de la CTOI. La principale source de données pour l'évaluation (prises totales) est très incertaine et devrait faire l'objet de recherches plus approfondies en toute priorité.</p>									
Requin bleu <i>Prionace glauca</i>	Prises déclarées 2014 : 33 714 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 29 628 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin bleu, en s'assurant que les futures prises ne dépassent pas les prises actuelles. La principale source de données pour l'évaluation (prises totales) est très incertaine et devrait faire l'objet de recherches plus approfondies en toute priorité. Cliquez ci-dessous pour le résumé d'état du stock complet : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Requin bleu – <a href="#">Annexe IX</a></li> </ul>
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : Inconnu F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : Inconnu SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : Inconnu F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : (0,44–4,84) SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : (0,83–1,75) SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) : Inconnu								
Requin océanique <i>Carcharhinus longimanus</i>	Prises déclarées 2014 : 5 389 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 2 400 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								Requins non compris ailleurs (nca) : Il n'existe actuellement aucune évaluation quantitative de stock et les indicateurs halieutiques de base sont actuellement limités. Ainsi, l'état du stock est très incertain. Les preuves disponibles indiquent que le stock court des risques considérables si les niveaux de capture actuels sont maintenus. La principale source de données pour l'évaluation (prises totales) est très incertaine et devrait faire l'objet de recherches plus approfondies en toute priorité. Cliquez ci-dessous pour le résumé d'état du stock complet : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Requin océanique – <a href="#">Annexe X</a></li> <li>○ Requin-marteau halicorne – <a href="#">Annexe XI</a></li> <li>○ Requin-taupe bleu – <a href="#">Annexe XII</a></li> <li>○ Requin soyeux – <a href="#">Annexe XIII</a></li> <li>○ Requin-renard à gros yeux – <a href="#">Annexe XIV</a></li> <li>○ Requin-renard pélagique – <a href="#">Annexe XV</a></li> </ul>
Requin-marteau halicorne <i>Sphyrna lewini</i>	Prises déclarées 2014 : 42 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 89 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								
Requin-taupe bleu <i>Isurus oxyrinchus</i>	Prises déclarées 2014 : 1 683 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 1 538 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								
Requin soyeux <i>Carcharhinus falciformis</i>	Prises déclarées 2014 : 2 782 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 4 064 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								
Requin-renard à gros yeux <i>Alopias superciliosus</i>	Prises déclarées 2014 : 0 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 159 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								
Requin-renard pélagique <i>Alopias pelagicus</i>	Prises déclarées 2014 : 0 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 122 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t								

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

## 1. OUVERTURE DE LA REUNION

1. La 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA) de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) s'est tenue à Olhão, au Portugal, du 7 au 11 septembre 2015. Au total, 37 participants (37 en 2014, 32 en 2013) ont assisté à la session. La liste des participants est fournie en [Annexe I](#). Le président, Dr Rui Coelho, de l'IPMA, au Portugal, a souhaité la bienvenue au Portugal aux participants et a officiellement ouvert la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA11). Le président a également souhaité la bienvenue à l'expert invité de la réunion, Dr Humber Andrade (Brésil) et au consultant en évaluations de stock, Dr Joel Rice (Etats-Unis).

## 2. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION

2. Le GTEPA a **ADOPTÉ** l'ordre du jour fourni en [Annexe II](#). Les documents présentés au GTEPA sont listés en [Annexe III](#).

## 3. LE PROCESSUS DE LA CTOI : RESULTATS, MISES A JOUR ET PROGRES

### 3.1 Conclusions de la 17<sup>ème</sup> session du Comité scientifique

3. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–03 qui résume les principales conclusions de la 17<sup>ème</sup> session du Comité scientifique (CS17) en ce qui concerne les sujets relatifs aux travaux du GTEPA et est **CONVENU** de réfléchir à la meilleure manière de progresser sur ces questions au cours de la réunion.
4. **NOTANT** le document IOTC–2015–WPEB11–INF01, qui décrit les nouvelles « *Directives pour la présentation des standardisations des PUE et des modèles d'évaluation de stock* » mises à jour et adoptées par le Comité scientifique lors de sa réunion en décembre 2014, le GTEPA a **RAPPELE** à tous ceux présentant des documents sur les PUE et les évaluations de stock de respecter ces directives.
5. Le GTEPA a **NOTE** qu'en 2014 le CS avait formulé plusieurs demandes concernant le rapport du GTEPA10 (tout en notant que la mise à jour sur les recommandations du CS17 (et du GTEPA10) est abordée dans le point [3.4 de l'ordre du jour](#). Ces demandes, ainsi que les réponses du GTEPA11, sont fournies ci-dessous pour référence.

#### Détermination de la nécessité d'un PAN

*Le CS A NOTÉ les difficultés rencontrées par le Secrétariat de la CTOI pour résumer et standardiser les informations déclarées sur les interactions avec les tortues marines et les oiseaux de mer par les diverses CPC, étant donné la variété des sources et des informations déclarées. Au vu de la quantité croissante d'informations déclarées, le CS A DEMANDÉ que le GTEPA discute et élabore des propositions pour améliorer la manière dont ces données seront présentées et résumées. (para. 64 du rapport du CS17)*

#### Portail sur les PAN de la CTOI

*Le CS a DEMANDE à toutes les CPC ne possédant pas de PAN-requins et/ou de PAN-oiseaux de mer d'accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de leurs PAN et de rendre compte des progrès au GTEPA et au CS en 2015, tout en NOTANT que les PAN constituent un cadre formel censé faciliter l'estimation des prises de requins, des interactions avec les oiseaux de mer, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées, qui devraient à leur tour améliorer la collecte de données sur les prises accessoires et la conformité avec les Résolutions de la CTOI. (para. 66 du rapport du CS17)*

#### Fiche d'identification des espèces sous mandat de la CTOI : Tortues marines, oiseaux de mer et requins

*Le CS a DEMANDE au Secrétariat de la CTOI d'organiser la traduction des fiches d'identification des tortues marines, oiseaux de mer et requins dans les langues suivantes, par ordre de priorité : farsi, arabe, espagnol, portugais et indonésien, et à la Commission d'allouer des fonds à cet effet. (para. 131 du rapport du CS17)*

### 3.2 Conclusions de la 19<sup>ème</sup> session de la Commission

6. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–04, qui décrit les principales conclusions de la 19<sup>ème</sup> session de la Commission en ce qui concerne les sujets relatifs aux travaux du GTEPA, et est **CONVENU** de réfléchir au cours de la réunion à la meilleure façon de fournir au Comité scientifique les informations dont il a besoin pour satisfaire la demande de la Commission.
7. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des 11 Mesures de conservation et de gestion (MCG) adoptées lors de la 19<sup>ème</sup> session de la Commission (composées de 11 résolutions et 0 recommandation) et listées ci-dessous :

**Résolution de la CTOI**

- Résolution 15/01 *Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI*
  - Résolution 15/02 *Statistiques exigibles des parties contractantes et parties coopérantes non contractantes de la CTOI (CPC)*
  - Résolution 15/03 *Sur le Programme de système de surveillance des navires (SSN)*
  - Résolution 15/04 *Concernant le registre CTOI des navires autorisés à opérer dans la zone de compétence de la CTOI*
  - Résolution 15/05 *Sur des mesures de conservation pour le marlin rayé, le marlin noir et le marlin bleu*
  - Résolution 15/06 *Sur une interdiction des rejets de patudo, de listao, d'albacore (et une recommandation pour les espèces non-cibles) capturés par les senneurs dans la zone de compétence de la CTOI*
  - Résolution 15/07 *Sur l'utilisation de lumières artificielles pour attirer les poissons autour des dispositifs de concentration de poissons dérivants*
  - Résolution 15/08 *Procédures pour un plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons (DCP), incluant une limitation du nombre de DCP, des spécifications plus détaillées sur la déclaration des données des coups de pêche sur DCP et l'élaboration d'une meilleure conception des DCP pour réduire les maillages des espèces non-cibles*
  - Résolution 15/09 *Sur un Groupe de travail sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP)*
  - Résolution 15/10 *Sur des points de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de décision*
  - Résolution 15/11 *Concernant la mise en place d'une limitation de la capacité de pêche des parties contractantes et parties coopérantes non contractantes*
8. Le GTEPA a **NOTE** que, en vertu de l'article IX.4 de l'Accord portant création de la CTOI, les Mesures de conservation et de gestion mentionnées ci-dessus deviendront contraignantes pour les Membres 120 jours après la date de notification communiquée par le Secrétariat de la CTOI dans la Circulaire 2015–049 de la CTOI (c.-à-d. le 10 septembre 2015).
9. **NOTANT** que la Commission a également formulé plusieurs commentaires généraux et demandes pertinents pour le GTEPA concernant les recommandations émises par le Comité scientifique en 2014 (détails comme suit : le numéro du paragraphe renvoie au rapport de la Commission (IOTC–2015–S19–R)), le GTEPA est **CONVENU** que les avis à la Commission seraient fournis dans la section « Avis de gestion » des résumés d'état de stock des espèces de prises accessoires, détaillés dans les sections de ce rapport sur chaque espèce.

Para. 10. *La Commission A ÉTUDIÉ la liste des recommandations faites par le CS17 (I) dans son rapport 2014 (IOTC-2014-SC17-R) qui concernent directement la Commission. La Commission A APPROUVÉ et a fait sienne la liste des recommandations, tout en tenant compte des questions abordées dans ce rapport (S19) et incorporées dans les mesures de conservation et de gestion adoptées durant la session et comme adoptées pour mise en œuvre comme détaillé dans le programme de travail et le budget annuels approuvés. (para. 10 du rapport de la S19)*

**Fonds de participation aux réunions**

*La Commission A NOTÉ que le FPR a été utilisé pour financer la participation d'un nombre réduit de scientifiques aux réunions des groupes de travail et du Comité scientifique en 2014 (49 en 2014, contre 58 en 2013 et 42 en 2012), à qui il a été demandé de soumettre et présenter un document de travail pour la réunion. (para. 37 du rapport de la S19)*

*La Commission A NOTÉ que, lors de sa réunion en 2014, le Comité scientifique a recommandé que le fonds de participation aux réunions soit pérennisé à l'avenir et ramené à son allocation originale de 200 000 US\$ par an (voir recommandation CS17.34, paragraphe 119). Conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), le CS a rappelé au Secrétariat de la CTOI que le budget du FPR devait être dépensé avec un ratio de 75/25 (réunions scientifiques/non scientifiques), soit 150 000 US\$ pour les réunions scientifiques et 50 000 US\$ pour les réunions non scientifiques. (para. 38 du rapport de la S19)*

*La Commission A RECONNU que le budget du FPR reste important et que, partant, des provisions correspondant au budget estimé du FPR seront intégrées dans le budget. (para. 39 du rapport de la S19)*

**Consultants**

**NOTANT** les tentatives du Comité scientifique de prioriser les divers projets et consultations qui avaient demandé des financements pour 2016 et en particulier que les projets hautement prioritaires étaient ceux qui étaient considérés comme devant être entrepris en 2016, la Commission A **DEMANDÉ** que seuls les projets hautement prioritaires listés dans le budget du Comité scientifique soient financés par le budget régulier de la Commission, à l'exception des projets mentionnés dans d'autres parties du rapport de S19. (para. 40 du rapport de la S19)

### **Surveillance électronique**

**NOTANT** la recommandation CS17.43 du Comité scientifique que la Commission envisage d'assigner au Secrétariat de la CTOI, en consultation avec les scientifiques intéressés, le développement d'un projet de surveillance électronique dans la zone de compétence de la CTOI, la Commission A **INDIQUÉ** qu'une note conceptuelle/un projet soit élaboré/e afin de permettre une évaluation de l'efficacité de la surveillance électronique pour la collecte des informations sur les captures, les rejets et l'effort de pêche en complément de la couverture par des observateurs scientifiques sur les grands fileyeurs. Cette note conceptuelle devrait inclure un budget détaillé et sera diffusée auprès des donneurs potentiels. (para. 41 du rapport de la S19)

### **Fonds de participation aux réunions (FPR)**

10. Le GTEPA a **RECOMMANDE** de modifier le Règlement intérieur de la CTOI (2014) en ce qui concerne l'administration du Fonds de participation aux réunions, de sorte que les demandes soient reçues au plus tard 60 jours (contrairement aux 45 jours actuels) avant le début de la réunion en question et que le document provisoire complet soit soumis au plus tard 45 jours (contrairement aux 15 jours actuels) avant chaque réunion, afin que le groupe de sélection puisse examiner l'ensemble du document plutôt qu'un simple résumé, fournir des conseils concernant les points à améliorer et décider si la candidature mérite de recevoir le financement du FPR de la CTOI. La précocité de ces dates de soumission faciliterait par ailleurs les procédures de demande de visa pour les candidats.

### **3.3 Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux écosystèmes et prises accessoires**

11. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC-2015-WPEB11-05 qui vise à encourager les participants au GTEPA10 à réexaminer certaines Mesures de conservation et de gestion (MCG) existantes concernant les écosystèmes et prises accessoires, tout en prenant note des MCG contenues dans le document IOTC-2015-WPEB11-04 ; et, le cas échéant, 1) à fournir des recommandations au Comité scientifique sur la nécessité d'effectuer des modifications ou non, et 2) à recommander la nécessité de formuler d'autres MCG ou non.
12. Le GTEPA est **CONVENU** d'envisager de proposer des modifications en vue de l'amélioration des MCG existantes, suite aux discussions qui se tiendront au cours de cette réunion du GTEPA.

### **3.4 Progrès concernant les recommandations du GTEPA10**

13. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC-2015-WPEB11-06 qui fournit une mise à jour des progrès réalisés quant à la mise en place des recommandations des réunions précédentes du GTEPA ayant été adoptées par le Comité scientifique, et est **CONVENU** de fournir, le cas échéant, des recommandations alternatives à étudier et éventuellement adopter par les participants, en cas de progrès.
14. Le GTEPA a **RAPPELE** que toute recommandation formulée au cours d'une session doit être soigneusement construite de sorte que chacune contienne les éléments suivants :
- une action spécifique à entreprendre (livrable) ;
  - un responsable désigné pour l'action à entreprendre (c.-à-d. une CPC spécifique de la CTOI, le Secrétariat de la CTOI, tout autre organe subsidiaire de la Commission ou la Commission elle-même) ;
  - un délai souhaité de livraison de l'action (c.-à-d. d'ici la prochaine réunion du groupe de travail, ou toute autre date) ;
  - si besoin, un budget approximatif pour l'activité, de sorte que le Secrétariat de la CTOI puisse s'en servir comme point de départ pour élaborer une proposition pour étude par la Commission.
15. Le GTEPA a **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de continuer à préparer un document résumant les progrès concernant les recommandations formulées lors du précédent GTEPA et intégrant les recommandations finales adoptées par le Comité scientifique, puis approuvées par la Commission, ainsi que toute mise à jour et demande.

### **Fiches d'identification des requins, oiseaux de mer et tortues marines**

16. **NOTANT** que la Commission a approuvé le montant de 30 000 USD pour l'impression des fiches d'identification des espèces en 2016, comme confirmé par le Secrétariat de la CTOI lors de la 19<sup>ème</sup> session de la Commission, le GTEPA a **RECOMMANDE** d'imprimer, au premier trimestre 2016, les fiches d'identification des tortues marines, des oiseaux de mer et des requins déjà traduites dans des langues autres que l'anglais et le français, pour distribution.

17. Le GTEPA a **RAPPELE** que des versions électroniques des fiches d'identification des espèces déjà traduites peuvent être téléchargées au lien suivant : <http://iotc.org/fr/science/fiches-d-identification-des-esp%C3%A8ces>
18. Le GTEPA a **DEMANDE** aux CPC de fournir des commentaires, à l'occasion de chaque réunion du GTEPA, sur l'utilité des fiches imprimées pour améliorer l'identification des espèces dans les statistiques déclarées, lors des interactions avec les tortues marines et les oiseaux de mer et lors des prises de requins.
19. Le GTEPA a renouvelé sa **RECOMMANDATION** au Secrétariat de la CTOI selon laquelle il devrait s'assurer que des exemplaires papier des fiches d'identification continuent à être imprimés car de nombreux observateurs scientifiques des CPC, qu'ils soient embarqués ou au port, ne possèdent toujours pas de *smartphone* ni de matériel informatique et ont besoin de ces exemplaires papier à bord. A l'heure actuelle, les formats électroniques, y compris les « applications ou apps », ne sont adaptés qu'aux grands navires et, même dans le cas des senneurs européens, on compte sur l'utilisation d'exemplaires papier du fait des conditions de transformation et de manipulation du poisson à bord, ainsi que des conditions météorologiques. Des versions électroniques peuvent être développées en complément.

#### 4. EXAMEN DES DONNEES DISPONIBLES SUR LES ECOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES

##### 4.1 Examen des statistiques disponibles sur les écosystèmes et les espèces de prises accessoires

###### 4.1.1 Base de données de la CTOI

20. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–07, qui fournit un aperçu de l'état des informations sur les espèces de prises accessoires reçues par le Secrétariat de la CTOI, conformément à la Résolution 15/02 de la CTOI *Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*, pour la période 1950–2014. Un résumé sur les requins est fourni en [Annexe IV](#).
21. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des principaux problèmes concernant les données sur les espèces de prises accessoires considérés comme nuisant à la qualité des statistiques disponibles au Secrétariat de la CTOI, par groupe d'espèce, type de jeu de données et pêcherie, lesquels sont fournis en [Annexe V](#), et a **DEMANDE** aux CPC listées dans l'Annexe de s'efforcer de remédier aux problèmes identifiés sur les données et d'en faire un compte-rendu au GTEPA lors de sa prochaine réunion.
22. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'état des statistiques de capture des principales espèces de requins, par principale pêcherie (engin), pour la période 1950-2014 ([Annexe VI](#)) et a **EXPRIME** sa forte inquiétude quant au fait que les informations sur les prises conservées et les rejets de requins figurant dans la base de données de la CTOI demeurent très incomplètes pour la plupart des flottilles, malgré le caractère obligatoire de leur déclaration, et que les données de prises et effort et de taille sont importantes pour évaluer l'état des stocks de requins.
23. **NOTANT** que, lorsque des problèmes importants existent en ce qui concerne les données sur les captures nominales déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI fournit des estimations des prises totales au moyen de sources alternatives afin d'obtenir les meilleures informations possibles en vue des avis scientifiques, le GTEPA a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de décrire ces processus d'estimation (à un niveau de détail suffisant pour permettre de reproduire les résultats) dans un document de référence (document d'information) d'ici la prochaine réunion, afin d'aider tous les scientifiques utilisant les séries de captures nominales.
24. Le GTEPA a **DEMANDE** aux CPC d'améliorer la déclaration des données spatiales sur l'effort des flottilles palangrières, afin de permettre de déterminer les flottilles susceptibles d'avoir des interactions importantes avec les oiseaux de mer.
25. **NOTANT** que l'Annexe III du document IOTC–2015–WPEB11–07, qui décrit la disponibilité des données de capture des principales espèces de requins par engin, comprend également des informations sur les combinaisons d'espèces et d'engins n'interagissant pas, fournissant ainsi un aperçu biaisé de la situation de déclaration des flottilles, le GTEPA a **DEMANDE** à ce que ce tableau soit à nouveau révisé d'ici le prochain GTEPA, pour ne comprendre que les espèces susceptibles d'interagir avec les engins indiqués.
26. **NOTANT** le degré élevé d'incertitude dans les prises nominales du requin bleu et la forte proportion capturée par l'Indonésie, le GTEPA a **RECOMMANDE** que le travail de consultance qui se déroule actuellement à la CTOI pour améliorer les séries de données sur les prises nominales indonésiennes soient prolongé afin d'accorder une attention suffisante aux requins, de même qu'aux thons.
27. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la nature ponctuelle de nombreuses informations sur les prises accessoires, qui ne sont fournies que dans divers documents présentés aux groupes de travail et dans les rapports nationaux, dans un format non standardisé, ce qui limite fortement leur utilisation dans toute analyse régionale.
28. Le GTEPA a **RAPPELE** que la présentation de données au cours de la réunion d'un groupe de travail ne constitue pas une soumission officielle au Secrétariat de la CTOI.

29. Le GTEPA a **PRESSE** toutes les CPC de soumettre officiellement leurs données au Secrétariat de la CTOI, conformément aux procédures de déclaration de la CTOI, à travers les statistiques halieutiques exigibles et les formulaires de déclaration des données qui se trouvent sur le site Internet de la CTOI : <http://www.iotc.org/fr/donnees/statistiques-des-p%C3%A0ches-exigibles-et-formulaires-de-d%C3%A9claration-des-donn%C3%A9es>

#### 4.1.2 Protocole d'échange des données sur les prises accessoires

30. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–41, qui présente une proposition de protocole d'échange des données sur les prises accessoires, dont voici le résumé fourni par les auteurs :  
 « Une réunion d'experts invités, organisée en janvier 2015 à Keelung, Taïwan, afin d'avancer sur des éléments du plan de travail fixé par le Groupe de travail technique conjoint sur les prises accessoires des ORGP thonières, a recommandé d'utiliser un format existant d'échange de données en tant que base pour synthétiser les données dans chacune des cinq ORGP thonières. La compilation des métadonnées de base des ORGP thonières vise à i) comprendre et harmoniser les banques de données des ORGP thonières sur les prises accessoires ; ii) réviser et améliorer les programmes de collecte et de déclaration des données sur les prises accessoires ; et iii) planifier l'analyse intra- et inter-ORGP des taux de prises accessoires et de l'efficacité des mesures d'atténuation. Le protocole proposé d'échange des données sur les prises accessoires (PEDPA) détenues par les ORGP se compose i) d'une synthèse de l'effort de pêche total et de l'effort total observé dans chaque zone, par pêcherie et année ; et ii) d'une synthèse, dans la même strate (zone, pêcherie et année), des captures, mortalités et libérations indemnes observées de divers taxons réputés vulnérables aux interactions avec les pêches thonières. » – (voir le document pour un résumé plus complet)
31. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des débuts de la tentative de regroupement et d'harmonisation des jeux de données mondiaux sur les espèces de prises accessoires, et a reconnu l'importance de ce travail.
32. Le GTEPA a **NOTE** qu'il est difficile de fournir les données sur l'effort total, spatialement désagrégées, du fait de l'absence de déclaration des données sur l'effort total par les flottilles.
33. Le GTEPA a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de rassembler les données d'observateurs disponibles, en utilisant, à titre d'essai, le modèle de PEDPA (*BDEP*) et en agrégeant les données conformément aux directives de la Résolution 12/02 *Politique et procédures de confidentialité des données*, et de les présenter pour examen à la prochaine réunion du GTEPA.

#### 4.2 Programme régional d'observateur – Mise à jour (Résolution 11/04 sur un Programme régional d'observateurs)

34. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–08, qui fournit une mise à jour de la mise en œuvre nationale par chaque CPC de la CTOI du Programme régional d'observateurs de la CTOI (PRO), tout en notant que le PRO a démarré le 1<sup>er</sup> juillet 2010 (Résolution 09/04 remplacée par la Résolution 10/04 puis 11/04), dont voici le résumé fourni par les auteurs :  
 « Au 14 août 2015, quatorze CPC (Australie, Chine - y compris Taïwan, Chine-, Comores, UE(France, Espagne et Portugal), Indonésie, Japon, Kenya, Rép. de Corée, Madagascar, Maldives, Maurice, Mozambique, Seychelles et Afrique du Sud) avaient soumis leur liste d'observateurs et avaient reçu un numéro CTOI d'immatriculation de leurs observateurs. Cela correspond à un total de 259 observateurs immatriculés par la CTOI. Au 14 août 2015, cent quatre-vingt-cinq (185) rapports de marée d'observateurs avaient été soumis au Secrétariat de la CTOI par l'Australie, la Chine, l'UE(France et Portugal), le Japon, la Rép. de Corée, Madagascar, le Mozambique et l'Afrique du Sud ; et deux rapports de marée pilotes avaient été soumis par le Sri Lanka. » – (voir le document pour un résumé plus complet)
35. **NOTANT** la mise à jour sur la mise en œuvre du Programme régional observateurs ([Annexe VII](#)), le GTEPA a **EXPRIME** sa déception quant au très faible niveau de déclaration auprès du Secrétariat de la CTOI des rapports de marée d'observateurs et des listes des observateurs accrédités depuis le début du PRO en juillet 2010. Ce faible niveau de mise en œuvre et de déclaration est préjudiciable au travail du GTEPA et du CS, en particulier pour estimer les prises accidentelles des espèces non ciblées, comme demandé par la Commission.
36. **NOTANT** que 14 CPC ont soumis leur liste d'observateurs accrédités et que le registre de la CTOI contient désormais le nom de 268 observateurs, le GTEPA est **CONVENU** que le Secrétariat de la CTOI commencera à recueillir les coordonnées des points de contact des organisations de coordination des observateurs disponibles en ligne en 2016, afin d'organiser la création d'un réservoir régional d'observateurs de la CTOI .
37. Le GTEPA a **DEMANDE** aux CPC de travailler avec le Secrétariat de la CTOI afin de créer plusieurs centres régionaux de formation des observateurs de la CTOI, afin qu'ils soient formés conformément aux normes du PRO de la CTOI, en étant spécialisés selon les types d'engins, et a **ENCOURAGE** les propositions d'accueil de ces centres par les CPC.

38. **NOTANT** les projets à venir prévus pour venir en appui du PRO (comprenant l'élaboration d'un système de déclaration électronique et une proposition de système de suivi électronique), le GTEPA a **RECOMMANDE** d'allouer des fonds dans le budget régulier de la CTOI pour soutenir ces activités au cours des prochaines années. La Commission a chargé le Secrétariat de la CTOI d'élaborer une proposition et un budget, pour étude.
39. Le GTEPA est **CONVENU** que les langues prioritaires pour la traduction des fiches d'identification des oiseaux de mer de la CTOI devraient être (1) l'indonésien, (2) le portugais et (3) l'espagnol (mis à jour dans le [Tableau 2](#)).
40. Le GTEPA est **CONVENU** que le cingalais et le tamoul devraient être ajoutés aux langues prioritaires pour la traduction des fiches d'identification des espèces de requins et de raies sous mandat de la CTOI (mis à jour dans le [Tableau 2](#)).

**Tableau 2.** Traduction séquentielle par langue des fiches d'identification des espèces sous mandat de la CTOI, telle qu'identifiée par le CS16 et le CS17 et adaptée par le GTEPA11.

Langue	1. Thons & espèces apparentées	2. Poissons porte-épée	3. Tortues marines	4. Requins et raies	5. Oiseaux de mer
<b>Farsi</b>	2	1	1	1	5
<b>Arabe</b>	2	2	2	2	4
<b>Ourdou</b>	4				
<b>Indonésien</b>	1	3	5	6	1
<b>Swahili</b>		4			
<b>Espagnol</b>		5	3	4	3
<b>Portugais</b>		6	4	5	2
<b>Thaï</b>		7			
<b>Cingalais</b>	3	8		3	
<b>Tamoul</b>		8		3	
<b>Malaisien</b>	1				
<b>Hindi</b>	3				

41. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des difficultés que peuvent rencontrer les pays en développement pour respecter les normes strictes en matière de collecte et de déclaration des données d'observateurs, et des problèmes de qualité que ces difficultés peuvent entraîner.
42. Le GTEPA est **CONVENU** que des solutions alternatives, telles que le suivi électronique, un échantillonnage au port accru et un auto-échantillonnage/une auto-déclaration par les pêcheurs (déjà en cours d'essai au Pakistan et à La Réunion -France), sont nécessaires pour commencer à progresser dans la collecte des données sur les flottilles des pays en développement.
43. **NOTANT** que des problèmes sont associés à chacune de ces alternatives, c.-à-d. que le suivi électronique peut être exigeant en termes de temps de révision et de dépenses, l'échantillonnage au port peut passer à côté du problème fondamental posé par le rejets, et les pêcheurs peuvent ne pas posséder la formation et l'indépendance requises pour recueillir des données, le GTEPA est **CONVENU** que ces mesures devraient être utilisées en combinaison en tant qu'approches complémentaires plutôt que comme des alternatives isolées.
44. Le GTEPA est **CONVENU** que des essais intensifs et des exercices de validation des données devraient être intégrés à la proposition de projet de suivi électronique.
45. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des essais de suivi électronique prévus au sein des pêcheries palangrières dans le sud de l'océan Indien au travers du programme *Common Oceans*, et est **CONVENU** que *BirdLife* devrait contribuer également à la proposition de la CTOI de partager les leçons apprises.
46. Le GTEPA a **DEMANDE** à ce que toutes les données d'observateurs soient soumises au Secrétariat de la CTOI sous forme électronique, **NOTANT** que le choix de celle-ci est libre du moment que les données correspondent aux exigences minimales de déclaration.
47. Le GTEPA a **RECOMMANDE** de continuer à soutenir les activités de renforcement des compétences, grâce au budget annuel de la Commission, afin de résorber le non-respect de la mise en œuvre des programmes d'observateurs des flottilles par les CPC, ainsi que le manque de déclaration auprès du Secrétariat de la CTOI, conformément aux dispositions de la Résolution 11/04 *sur un Programme régional d'observateurs*.

#### **Révision de la Résolution 11/04 sur un Programme Régional d'Observateurs**

48. **RAPPELANT** les objectifs suivants de la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs* :  
 « Para. 1 : *L'objectif du Programme d'observateurs de la CTOI sera de collecter des données de captures et autres données scientifiques sur les pêches vérifiées, sur les thons et les thonidés dans la zone de compétence de la CTOI.* »

et **NOTANT** l'objectif du PRO contenu dans la Résolution 11/04, de même que les règles contenues dans la Résolution 12/02 *Politique et procédures de confidentialité des données statistiques*, qui ne mentionnent pas que les données recueillies ne seront pas utilisées à des fins de conformité, le GTEPA a renouvelé sa **RECOMMANDATION** qu'à l'occasion de la prochaine révision de la Résolution 11/04, il soit clairement stipulé que les données recueillies ne devront pas être utilisées à des fins de conformité.

## **5. EXAMEN DES PROBLEMES NATIONAUX RELATIFS AUX PRISES ACCESSOIRES DANS LES PECHERIES GERÉES PAR LA CTOI ET PLANS D'ACTION NATIONAUX (REQUINS ; OISEAUX DE MER ; TORTUES MARINES)**

### **5.1 Examen des demandes d'attribution de l'état « non applicable » à un PAN**

49. Le GTEPA a **RAPPELE** que le PAI-REQUINS constitue un instrument volontaire applicable à tous les Etats engagés dans la pêche aux requins. Le texte définit un ensemble d'activités que les Etats sont censés entreprendre, entre autres : évaluation des problèmes éventuels existant vis-à-vis des requins, adoption d'un Plan d'action national pour la conservation et la gestion des requins (PAN-REQUINS), procédures de révision nationale et exigences de déclaration. Le calendrier des années au cours desquelles ces mesures auraient dû être prises, de préférence, est indiqué.
50. Le GTEPA a **RAPPELE** que le PAI-OISEAUX DE MER constitue un instrument volontaire applicable à tous les Etats engagés dans la pêche palangrière. Le texte définit un ensemble d'activités que les Etats sont censés entreprendre, entre autres : évaluation des problèmes éventuels existant vis-à-vis des prises accidentelles d'oiseaux de mer par leur pêcherie palangrière, adoption d'un Plan d'action national pour la réduction des prises accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières (PAN-OISEAUX DE MER), procédures de révision nationale et exigences de déclaration. Le calendrier des années au cours desquelles ces mesures auraient dû être prises, de préférence, est indiqué.
51. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du processus d'évaluation de la nécessité d'un PAN par les CPC, adopté par le CS en 2014 et décrit dans l'Annexe VII du rapport du CS17. Toutes les CPC doivent désormais suivre ce processus lorsqu'elles demandent au Secrétariat de la CTOI d'attribuer l'état « Non applicable (n.a.) » à un PAN, dans le « Tableau d'avancement de la mise en œuvre des PAN-requins, des PAN-oiseaux de mer et des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche ».
52. Le GTEPA a **NOTE** qu'aucune demande n'a été reçue par le Secrétariat de la CTOI depuis la dernière réunion du CS en ce qui concerne l'attribution de l'état « Non applicable (n.a.) » à un PAN, dans le « Tableau d'avancement de la mise en œuvre des PAN-requins, des PAN-oiseaux de mer et des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche ».

### **5.2 Mise à jour de l'état d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux de mer et les requins et mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche (CPC)**

#### **5.2.1 Aperçu de la mise en œuvre des PAN**

53. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–09 qui fournit une mise à jour, pour chaque CPC, de l'état actuel d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux de mer et les requins, ainsi que l'état de mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Lors de sa 19<sup>ème</sup> session, la Commission a **PRIS NOTE** de la mise à jour, par chaque CPC, de l'état d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux marins et les requins et de la mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche, présentées dans le rapport du Comité scientifique (para. 35 du rapport de la S19). La Commission a également **NOTÉ** la demande du Comité scientifique que toutes les CPC n'ayant pas de PAN-requins ou de PAN-oiseaux de mer accélèrent l'élaboration et la mise en œuvre de leurs PAN et en présentent l'avancement au GTEPA et au CS en 2015, rappelant que les PAN-requins sont un cadre qui devrait faciliter l'estimation des captures de requins et l'élaboration et la mise en œuvre des mesures de gestions adéquates qui devraient également améliorer la collecte des données sur les captures accessoires ainsi que l'application des résolutions de la CTOI (para. 36 du rapport de la S19). »

54. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'état actuel d'élaboration et de mise en œuvre, par chaque CPC, des Plans d'action nationaux (PAN) pour les requins et les oiseaux de mer, tout en rappelant que les PAI-Oiseaux de mer et PAI-Requins ont été adoptés par la FAO en 1999 et 2000, respectivement, et qu'ils exigent l'élaboration de PAN. Malgré le temps écoulé depuis, très peu de CPC ont élaboré des PAN, ou même simplement réalisé des études pour vérifier si l'élaboration d'un plan se justifie. A l'heure actuelle, seules 12 des 37 CPC de la CTOI (32 parties contractantes et 5 parties coopérantes non contractantes en 2015) possèdent un PAN-requins (8 autres sont en cours d'élaboration), tandis que seules 6 CPC possèdent un PAN-oiseaux de mer (2 en cours d'élaboration). Une seule CPC a déterminé qu'elle n'avait pas besoin d'un PAN-requins et 5 ont déterminé de la même manière qu'elles n'avaient pas besoin d'un PAN-oiseaux de mer.
55. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'état actuel d'élaboration et de mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines lors des opérations de pêche. A l'heure actuelle, seules 6 des 37 CPC de la CTOI ont mis en œuvre les directives de la FAO (2 autres sont en cours) et une CPC (France TOM) mettra en œuvre un PAN complet en 2015. Les Secrétariats de la CTOI et de l'IOSEA devraient continuer à travailler en collaboration avec toute CPC qui demanderait de l'aide pour élaborer son plan de gestion national pour la réduction des prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries thonières.
56. Le GTEPA a **DEMANDE** à toutes les CPC ne possédant pas de PAN-requins et/ou de PAN-oiseaux de mer d'accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de leurs PAN et de rendre compte des progrès au GTEPA et au CS en 2016, tout en **NOTANT** que les PAN constituent un cadre formel censé faciliter l'estimation des prises de requins, des interactions avec les oiseaux de mer, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées, qui devraient à leur tour améliorer la collecte de données sur les prises accessoires et la conformité avec les Résolutions de la CTOI.
57. Le GTEPA **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de continuer à réviser périodiquement le tableau résumant l'état d'avancement de l'élaboration par les CPC de leurs PAN-requins et PAN-oiseaux de mer, et de mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche, pour étude à chaque réunion du GTEPA et du CS. La version actuelle est fournie en [Annexe VIII](#).

### 5.2.2 PAN-requins des Seychelles

58. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–11, qui décrit le PAN-requins des Seychelles pour la période 2007–2010, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « Le Plan d'action national des Seychelles pour la conservation et la gestion des requins 2007-2010 (PAN) a été formulé par la Seychelles Fishing Authority en 2006 afin de fournir une base nationale de mise en œuvre du plan international de l'ONU-FAO du même nom (PAI). Le PAN a été élaboré par le biais d'un processus complet et itératif de consultation des parties prenantes et en suivant les critères fixés dans le PAI. Le PAN a été adopté en 2007 et établissait un plan d'action quadriennal traitant les 10 objectifs du PAI-requins, qui correspondaient aux circonstances locales. Le PAN contient deux missions à accomplir au cours de sa première phase quadriennale et décrit sa vision ultime comme suit : "Que les stocks de requins de la ZEE des Seychelles soient effectivement conservés et gérés de sorte à permettre leur utilisation durable optimale à long terme". Le PAN a engendré des progrès considérables jusqu'ici en jetant les bases d'une conservation viable et d'une utilisation durable des requins grâce au renforcement des compétences et de la compréhension des parties prenantes. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*
59. Le GTEPA a **NOTE** que les Seychelles ont fait appel aux services d'un expert en pêche aux requins afin qu'il révise leur PAN-requins 2007–2010 et élabore un nouveau plan d'action pour 2016–2019.
60. Le GTEPA a **NOTE** que la mise en œuvre de l'actuel PAN-requins des Seychelles et l'élaboration du nouveau PAN-requins est supervisée par un comité de pilotage constitué de différentes parties prenantes du gouvernement et du secteur privé.

### 5.2.3 PAN-requins des Maldives

61. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–12 Rev\_1, qui décrit l'état de l'interdiction de la pêche aux requins aux Maldives ainsi que la mise en œuvre du Plan d'action national pour les requins, et une mise à jour sur les tortues marines et les oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « Jusque dans les années 1970, la pêche au requin des Maldives était traditionnelle, et des grands requins étaient pêchés pour l'huile de leur foie. Cette pêche au requin traditionnelle a évolué vers une pêche orientée davantage vers l'exportation dans les années 1970, où des pêcheries ciblant directement les requins se sont développées aux Maldives. Il s'agissait de la pêche en eau profonde au squalo-chagrin commun, la pêche aux requins de récif et la pêche au requin océanique. La pêche au requin était emmenée par une communauté mineure, et avait toujours été en conflit avec d'importantes parties prenantes, telles que la pêcherie thonière à la canne et l'industrie touristique florissante de la plongée. Le déclin de la pêche au requin, exacerbé par les conflits non résolus avec les autres parties prenantes, a abouti à la déclaration*

*d'une interdiction totale de la pêche au requin en 2010. Maintenant que cette interdiction de la pêche au requin est en place, ils sont capturés accessoirement par les pêcheries maldiviennes. La plus grande partie des prises de requins, soit 99,9 % des prises totales de requins, provient désormais de la pêcherie palangrière thonière. Les prises accessoires de requins des pêches thonières à la canne et à la ligne à main sont pratiquement nulles et contribuent respectivement à 0,06 % et 0,08 % des prises accessoires totales de requins. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

62. Le GTEPA a **NOTE** que le PAN-requins des Maldives a été finalisé en avril 2015 (il est fourni dans le document IOTC-2015-WPEB11-INF12).
63. Le GTEPA a **NOTE** que les Maldives ont mis en place une interdiction totale de la pêche aux requins dans leurs eaux (bassins atolliens, récifs coralliens et ZEE), qui demande à tous les palangriers ciblant les thons d'enregistrer dans leurs livres de bord l'état et le sort des prises accessoires de requins et de remettre à l'eau tous les requins vivants, le cas échéant. En outre, toute prise accessoire de requin mort conservée doit être déclarée à un observateur afin d'être confisquée, conformément à la réglementation nationale. Etant donné qu'il n'existe aucun observateur désigné à l'heure actuelle, les navires doivent rejeter tous les requins pêchés et consigner ces rejets dans leurs livres de bord. Bien qu'aucune interdiction explicite du commerce n'existe, aucun requin pêché dans la ZEE des Maldives ne peut être exporté en principe, puisqu'une interdiction de la pêche aux requins est en place.
64. Le GTEPA a **NOTE** que les Maldives sont la seule CPC observant une interdiction totale de la pêche aux requins interdisant la rétention des requins, c'est pourquoi la disposition, contenue dans la Rés. 05/05 (para 2), exigeant l'utilisation totale des prises de requins afin de prévenir le prélèvement des nageoires des requins, ne leur est pas applicable. Etant donné que les requins ne sont pas conservés, les Maldives peuvent ne pas être non plus en mesure de fournir les données de taille des requins morts, comme requis par la Rés. 10/02.
65. Le GTEPA a **NOTE** que, dans les pêcheries maldiviennes, les prises accessoires de tortues marines sont extrêmement faibles et celles d'oiseaux de mer négligeables, d'après les données issues des livres de bord.

#### 5.2.4 PAN-requins de l'Inde

66. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC-2015-WPEB11-INF10, qui décrit l'état d'élaboration du PAN-requins de l'Inde, comprenant une mise à jour sur les tortues marines et les oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « L'Inde est l'un des plus grands pays pêcheurs de requins du monde et occupe actuellement la seconde place, après l'Indonésie. Selon les statistiques de la FAO, la contribution de l'Inde aux prises mondiales de requins s'est élevée à 9 % sur la période 2006-2009. La pêche ciblant les requins\* en Inde a démarré récemment, au moment où la demande commerciale de cette marchandise a progressé. Aujourd'hui, l'accroissement du nombre et de l'efficacité des navires de pêche, la pêche ciblée et l'élargissement des zones de pêche, ainsi que la pêche au requin en eau profonde durant plusieurs jours, sont devenus pratique courante dans les eaux indiennes. Une hausse initiale des prises de requins le long de la côte, suivie par un déclin des prises et des taux de capture au cours de la décennie écoulée, a soulevé de fortes inquiétudes concernant cette ressource et la viabilité à long terme de cette pêcherie. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*
67. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'excellent travail entrepris par l'Inde pour élaborer le document préparatoire de son PAN-requins, et qui facilitera le processus éclairé d'élaboration d'un PAN-requins prochainement.

#### 5.2.5 Portail Internet de la CTOI sur les PAN

68. Le GTEPA a **NOTE** que le nouveau portail sur les PAN, au sein du site Internet de la CTOI (<http://iotc.org/fr/science/etat-des-PAN-et-des-lignes-directrices-de-la-FAO>), donne des détails sur la mise à jour la plus récente du tableau d'avancement de la mise en œuvre des PAN-requins, des PAN-oiseaux de mer et des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche. Il fournit également d'autres informations pour aider les CPC souhaitant élaborer leur propre PAN, telles que les directives et les documents sur les PAN de toutes les CPC en ayant soumis.

## 6. INFORMATIONS RECENTES SUR LA BIOLOGIE, L'ÉCOLOGIE, LES PÊCHERIES ET LES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES RELATIVES AUX ÉCOSYSTÈMES ET ESPÈCES ACCESSOIRES

- 6.1 *Examen des informations récentes sur l'environnement et les interactions et modélisations écosystémiques, notamment concernant la question du changement climatique affectant les écosystèmes pélagiques dans la zone de compétence de la CTOI*

### 6.1.1 Prises accessoires des flottilles de la R.I. d'Iran

69. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–13 Rev\_1, qui détaille les prises accessoires des navires de pêche iraniens ayant opéré dans l'océan Indien en 2014, dont voici le résumé fourni par les auteurs :  
 « *Afin d'évaluer le niveau des prises accessoires des thoniers iraniens dans la zone de compétence de la CTOI, nous avons utilisé les données 2014 recueillies par le biais du système de collecte des données de l'Organisation iranienne des pêches. D'après les résultats du système, près de 25 espèces différentes de thons, espèces apparentées et autres sont capturées par les pêcheurs iraniens lors des activités de pêche thonière. D'après l'ensemble des informations 2014, 266 948 tonnes d'espèces différentes, dont 227 193 tonnes de thons et espèces apparentées (espèces-cibles 85,1 %), 21 470 tonnes de poissons porte-épée (8,1 %), 7 551 tonnes de diverses espèces de requins (2,8 %) et 10 734 tonnes d'autres espèces (4 %), sont pêchées par les navires iraniens dans la zone de compétence de la CTOI.* »
70. Le GTEPA a **ENCOURAGE** un renforcement de la collecte des données, afin d'améliorer la conformité avec les exigences de la CTOI en matière de collecte et de déclaration des données, décrites dans les Résolutions 15/01 et 15/02.
71. **NOTANT** que les données de la R.I. d'Iran ont été fournies sous forme agrégée pour tous les types de pêcheries, le GTEPA a **DEMANDE** à la R.I. d'Iran de présenter ses données sur les prises accessoires par engin et espèce. De plus, les documents de cette nature devraient englober l'ensemble de l'histoire de la pêcherie disponible et non les données d'une seule année.
72. Le GTEPA a **DEMANDE** à la R.I. d'Iran de fournir des informations sur la répartition de l'effort de pêche, ainsi que des détails sur le système et la stratégie d'échantillonnage des données, à l'occasion de la prochaine réunion du GTEPA.

### 6.1.2 *Prises accessoires : flottilles thaïlandaises*

73. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–14, qui décrit en détail les prises accessoires de la pêcherie palangrière thonière thaïlandaise débarquées dans la province de Phuket, dont voici le résumé fourni par les auteurs :  
 « *Etude des prises débarquées de la pêcherie palangrière thonière dans l'océan Indien en recueillant les données des navires étrangers débarquant aux ports de pêche de la province de Phuket, en Thaïlande, entre janvier et décembre 2011. La taille des navires était comprise entre 19 m et 40 m de long et la capacité de stockage du poisson était de 15 à 20 tonnes. Les navires possédaient deux types de structure, en bois et en bois-fibre de verre. Le nombre d'hameçons employés par navire était compris entre 1 300 et 1 500. Des bouées radio étaient utilisées pour identifier la position de la palangre et des treuils hydrauliques étaient employés pour virer la palangre. Les appâts destinés aux thons étaient constitués de carangidés entiers et/ou de chanos vivants. Les zones de pêche se situaient dans les latitudes comprises entre 2°S et 12°N et les longitudes entre 77° et 95°40' E. Un effort de pêche élevé a eu lieu au début et à la fin de l'année, ou pendant la saison de la mousson sud-ouest. Les prises totales se sont élevées à 5 543 244 kg pour une valeur de 766,79 millions de bahts. Elles comprenaient 4 318 743 kg de thons pour une valeur de 690,99 millions de bahts ; 92 351 kg de poissons porte-épée pour une valeur de 5,73 millions de bahts et 1 132 150 kg de prises accessoires pour une valeur de 70,07 bahts.* » – (voir le document pour un résumé plus complet)
74. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des efforts d'échantillonnage au port accomplis par la Thaïlande en ce qui concerne les navires étrangers débarquant leurs prises à Phuket, en Thaïlande.
75. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la faible proportion de positions de pêche précises extraites des données issues des livres de bord, et de l'indication de la Thaïlande selon laquelle elle souhaiterait accroître la couverture par les livres de bord afin de mieux connaître les zones de pêche dans lesquelles les palangriers étrangers opèrent.

### 6.1.3 *Méthodes d'atténuation des prises accessoires : Heure de pêche*

76. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–15, qui décrit le créneau horaire optimal de pêche permettant d'atténuer les prises accessoires dans les pêcheries palangrières, dont voici le résumé fourni par les auteurs :  
 « *L'une des principales préoccupations de l'approche écosystémique des pêches est l'atténuation des prises accessoires, surtout dans les pêcheries palangrières pélagiques. Les prises accessoires représentent des espèces non commercialisables et protégées, pour certaines. Plusieurs mesures d'atténuation existent déjà pour réduire les prises accessoires dans les pêcheries palangrières, notamment en ce qui concerne le matériel utilisé et la stratégie de déploiement de l'engin de pêche. Toutefois, les mesures relatives à l'heure de déploiement de l'engin demeurent peu étudiées. Grâce aux données des horloges d'hameçons recueillies au cours des campagnes scientifiques de pêche palangrière menées entre 2004 et 2014 dans l'océan Indien sud-ouest, nous avons élaboré une méthode permettant d'identifier la pratique de pêche optimale pour maximiser la réduction des prises accessoires et la production d'espadon (en nombre). Nous avons*

*découvert que le schéma horaire de capture de l'espadon et des prises accessoires (requins, tortues marines) est différent et permet d'identifier une pratique de pêche optimale consistant à pêcher entre 18h et 9h. Cette méthodologie fournit certainement une approche intéressante d'atténuation des prises accessoires, bénéficiant aux pêcheurs mais permettant aussi d'atténuer l'impact des pêches palangrières sur l'écosystème. »*

77. Le GTEPA a **ENCOURAGE** les auteurs à développer davantage leur étude et à ajuster le créneau optimal en fonction de l'heure locale saisonnière de tombée de la nuit, puis à évaluer l'influence des phases lunaires sur l'heure de l'hameçonnage. Un document mis à jour serait le bienvenu lors de la prochaine réunion du GTEPA.

#### **6.1.4 ObServe : base de données et logiciel**

78. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–16, qui décrit « ObServe », base de données et logiciel opérationnel gérant les données sur les pêches à la palangre et à la senne, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Les données d'observation recueillies à bord des navires de pêche sont essentielles pour décrire l'impact de la pêche sur les communautés de poissons. L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD, France) envoie des observateurs à bord des senneurs tropicaux depuis 1995 dans les océans Atlantique et Indien, et à bord des palangriers depuis 2007 dans l'océan Indien. Depuis 2005, l'IRD est chargé par l'Union européenne (UE) et la Direction française des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA, gouvernement français) de réaliser des observations scientifiques à bord des navires français, afin de suivre les pêcheries tropicales en vertu du cadre européen de collecte des données (CCD). Pour suivre ce programme, l'Observatoire Thonier (OT) de l'IRD a élaboré depuis 2010 un système d'information appelé ObServe, qui vise à gérer les données recueillies en vertu du CCD. ObServe se compose (i) d'une base de données centrale sous PostgreSQL, (ii) d'un logiciel Java utilisé pour l'acquisition et la gestion des données, et (iii) de paramètres de synchronisation des données entre ces deux modules. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

79. Le GTEPA est **CONVENU** qu'ObServe constitue un outil utile pour stocker et gérer les données scientifiques, d'observateurs et des livres de bord des pêches thonières, recueillies à bord des senneurs et des palangriers.
80. Le GTEPA a **ENCOURAGE** les participants au GTEPA à contacter les auteurs directement afin d'étudier les fonctions du logiciel et la fonctionnalité de la base de données.
81. Le GTEPA a **ENCOURAGE** l'IRD à créer des modules de formation sur l'utilisation d'ObServe, pour intégration éventuelle au grand programme de formation du Programme régional d'observateurs de la CTOI.

#### **6.1.5 Dispositifs de concentration de poissons dérivants échoués : Seychelles**

82. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–39, qui décrit les causes et impacts environnementaux de l'échouage des dispositifs de concentration de poissons dérivants autour des îles Seychelles : rapport préliminaire sur les données recueillies par la Société de conservation des îles, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Au cours de la décennie écoulée, le nombre de dispositifs de concentration de poissons dérivants (DCPD) déployés par les senneurs thoniers a rapidement augmenté. L'augmentation du nombre de déploiements s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de DCPD perdus. Ces DCPD perdus continuent à dériver avec les courants océaniques et un grand nombre d'entre eux finissent par entrer en contact avec la terre et la « plage », et se retrouvent bloqués au milieu d'une grande variété d'habitats. Nous décrivons ici une première tentative d'évaluation de l'impact environnemental et de la cause de la perte des DCPD qui échouent sur et autour des îles des Seychelles. Les données présentées montrent que les navires détenus par les compagnies espagnoles sont responsables de 76 % des DCPD échoués dans la zone de l'étude. Les données montrent également que l'industrie halieutique a migré vers des DCPD « non maillants » qui utilisent des filets en forme de « saucisse » pour réduire le maillage des requins et tortues marines en haute mer, mais que ces dispositifs posent encore un risque de maillage lorsqu'ils entrent en contact avec les récifs coralliens. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

83. Le GTEPA a **NOTE** que près de 40 % des DCP trouvés au cours de la campagne ne possédaient aucune bouée satellite marquée d'une identification, ce qui empêchait de remonter au propriétaire du DCP.
84. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'absence d'informations temporelles dans l'étude, qui analyse les informations agrégées recueillies entre 2011 et 2015 ; toutefois, le groupe a été informé des récents changements et améliorations dans la construction des DCPD non maillants depuis 2012, comme requis par la Résolution 13/08 de la CTOI (IOTC–2015–WPEB11–INF09), et a **ENCOURAGE** les auteurs à présenter des informations plus détaillées, comprenant les aspects temporels, afin d'étudier la modification des matériaux utilisés pour construire les DCPD au fil du temps.

85. Le GTEPA a **NOTE** qu'un travail similaire est en cours aux Maldives, et axé sur les filets fantômes rencontrés dans les eaux des Maldives, et provenant de différents pays.
86. Le GTEPA a **NOTE** que dans de nombreuses ORGP (p. ex. CTOI -Résolution 15/08- et OPANO) le marquage de tous les engins de pêche utilisés au sein de la zone de responsabilité de cette ORGP est obligatoire, que ce marquage est également recommandé par le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO, et que la mise en œuvre de méthodes facilitant la récupération des engins de pêche abandonnés et des autres débris marins est encouragée dans les Directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche.
87. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des recommandations des auteurs, qui se trouvent dans le document.
88. **RAPPELANT** les paragraphes 1 et 2 de la Résolution 15/09 de la CTOI *Sur un Groupe de travail sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP)* (voir ci-dessous), le GTEPA est **CONVENU** que les auteurs devraient présenter l'étude et ses recommandations afin qu'elles soient étudiées lors de la réunion du groupe de travail proposée, actuellement prévue au premier semestre 2016 :

Para. 1. « *Un groupe de travail ad hoc sur les DCP (Annexe I), dérivants et ancrés, est créé pour évaluer les conséquences de l'augmentation du nombre et de l'évolution technologique des DCP sur les pêcheries de thon et sur leurs écosystèmes, afin d'informer et de conseiller sur de futures options de gestion relatives aux DCP. Ce groupe de travail ad hoc serait de nature multisectorielle, impliquant différents acteurs tels que des scientifiques, des gestionnaires des pêcheries, des représentants de l'industrie de la pêche, des administrateurs et des pêcheurs. Le groupe de travail remettra ses conclusions à temps pour que le Comité scientifique de la CTOI les examine lors de sa réunion 2017.* »

Para. 2. « *Le Secrétariat de la CTOI se concertera avec le Secrétariat de l'ICCAT pour déterminer si son groupe de travail sur les DCP pourrait travailler conjointement avec celui de la CTOI.* »

#### **6.1.6      Système de vérification du code de bonnes pratiques dans les pêcheries à la senne**

89. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–INF09, qui décrit un système de vérification du code de bonnes pratiques à bord des senneurs thoniers de l'ANABAC et de l'OPAGAC, ainsi que les premiers résultats pour l'océan Atlantique, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « *Les organisations espagnoles de senneurs thoniers ANABAC et OPAGAC ont conclu en 2012 un accord commun pour l'application de bonnes pratiques pour une pêche thonière à la senne responsable. L'objectif de cet accord consiste à réduire la mortalité par maillage ou par prise accidentelle sous DCP des espèces sensibles qui y sont associées (requins, raies/mantas, requins baleine et tortues marines). Les bonnes pratiques définies dans cet accord comprennent l'utilisation de DCP non maillants, ainsi que l'exécution d'opérations de libération de la faune sensible associée aux DCP. Pour suivre et évaluer le niveau réel d'application de ces bonnes pratiques, un système de vérification est implanté à bord de tous les navires des flottilles de l'ANABAC et de l'OPAGAC – c.-à-d. 59 senneurs et 19 navires auxiliaires en date d'avril 2015, battant pavillon espagnol et autres – opérant dans les 3 océans, dans les zones correspondant aux 4 ORGP thonnières (CICTA, CTOI, CPPOC et CITT). Cette vérification est basée sur l'enregistrement sur site, par les observateurs, des bonnes pratiques. Ce document présente la situation initiale (en octobre 2014) en matière d'application des bonnes pratiques.* » – (voir le document pour un résumé plus complet)
90. Le GTEPA a **NOTE** que le document indique que depuis décembre 2014 les observateurs couvrent à 100 % la flottille de senneurs de l'UE, Espagne opérant dans l'océan Indien, afin de suivre l'utilisation des DCPD non maillants et les opérations de remise à l'eau des prises accessoires.
91. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'indication des auteurs selon laquelle, d'après les informations préliminaires sur l'Atlantique, les absences de conformité dans l'utilisation des DCPD non maillants et dans l'application des protocoles de libération indemne sont essentiellement dues à une information partielle des capitaines, et résolues en communiquant personnellement avec eux et en organisant des ateliers de formation. Des progrès sont accomplis en matière d'utilisation des DCP non maillants et de pratiques de libération indemne lors des marées qui s'ensuivent.
92. Le GTEPA a **NOTE** que ce système ne comprend pas encore de méthodes pour atténuer la perte des DCP et qu'un projet d'élaboration et de promotion de l'utilisation de matériaux biodégradables de construction des DCP est en cours.
93. Le GTEPA a **DEMANDE** aux auteurs de présenter dans un document de travail les premiers résultats de l'océan Indien lors de la prochaine session du GTEPA en 2016, pour étude.

#### **6.1.7      Gestion écosystémique des pêches : progrès des ORGPt**

94. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–40, qui décrit le premier examen des progrès de la CICTA, de la CPPOC, de la CTOI et de la CITT dans l'application d'une approche écosystémique de gestion des pêches, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « *Les espèces de thons océaniques, de poissons porte-épée et de requins, la structure de leurs communautés et des réseaux trophiques qu'ils forment fournissent et soutiennent d'importants services écosystémiques hauturiers pour le bien-être des êtres humains. Les instruments internationaux de gouvernance halieutique tels que l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons ont lentement modifié les attentes et le rôle des organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) en tenant compte des questions écosystémiques dans leur prise de décisions en matière de gestion des thons et espèces apparentées et des écosystèmes qui y sont associés. Notre objectif premier consiste à évaluer les progrès des ORGP thonières en matière d'application de la gestion écosystémique des pêches (GEP). Nous élaborons d'abord le cadre formel d'un modèle écologique conceptuel qui pourrait être envisagé comme un « modèle exemplaire » des ORGP thonières. Ensuite, nous créons un critère d'évaluation des progrès dans l'application de la GEP par rapport à ce modèle exemplaire idéalisé des ORGP. Dans ce critère, nous évaluons séparément les progrès dans les quatre composantes écologiques suivantes : (1) espèces cibles (2) espèces de prises accessoires, (3) propriétés écosystémiques et interactions trophiques, et (4) habitats.* » – (voir le document pour un résumé plus complet)
95. Le GTEPA a **REMERCIÉ** les auteurs pour cet examen utile et a **PRIS NOTE** des problèmes spécifiques à la CTOI dans les tableaux comparatifs. Des indicateurs de l'impact des pêches thonières sur les espèces non ciblées sont requis.
96. Le GTEPA a **NOTE** que l'ERE pour les tortues marines menée dans la zone de compétence de la CTOI était qualitative (niveau 1), c'est pourquoi le score d'avancement le plus faible lui a été attribué.
97. Le GTEPA a **NOTE** que le degré de subjectivité dans les critères avait été modéré en restreignant l'analyse aux points présents dans les rapports de chaque Comité scientifique des ORGPt.
98. **NOTANT** le modèle écosystémique Seapodym présenté lors du GTEPA10 et n'ayant pas été présenté lors du Comité scientifique qui a suivi, il n'a donc pas été pris en compte dans l'évaluation.
99. Le GTEPA est **CONVENU** de soutenir l'initiative consistant à organiser une réunion conjointe des ORGPt pour discuter des problèmes et des progrès.

#### 6.1.8 Programmes de marquage des requins : océan Indien

100. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–42, qui fournit un résumé des programmes de marquage des élasobranches dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « *Une synthèse des expériences de marquage des requins menées par divers organismes de recherche dans l'océan Indien est présentée en tant que document de référence pour étude par le GTEPA et le Secrétariat de la CTOI. Les programmes de recherche sont regroupés par ordre alphabétique des noms des institutions respectives.* »
101. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la proposition de l'Australie (N.S.W.) consistant à fournir les données de marquage issues de leurs études sur le marquage des requins, pour étude lors des réunions du GTEPA.
102. Le GTEPA a **NOTE** qu'une étude sur la survie du requin baleine après libération, suite à son interaction avec les senneurs, est déjà en cours au sein de l'AZTI et de l'IRD.
103. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–INF11, qui présente une note conceptuelle sur un programme de marquage des requins au sein de la CTOI utilisant des marques archives pop-up satellites (PSAT), en réponse aux priorités du Programme pluriannuel sur les requins de l'océan Indien (ShYP) et à celles adoptées par le Comité scientifique et la Commission.
104. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'estimation du coût du programme de marquage élaboré en réponse aux priorités identifiées dans le Programme pluriannuel sur les requins et a **RECONNU** qu'il répond à la Recommandation CS17.10, puisqu'il est axé sur les espèces prioritaires identifiées.
105. Le GTEPA a **RECONNU** l'importance du marquage PSAT des requins pour étudier la mortalité après remise à l'eau des espèces actuellement interdites de rétention dans la zone de compétence de la CTOI, et a **DEMANDE** aux auteurs de soumettre une note conceptuelle révisée, pour étude par le Comité scientifique et les organismes de financement potentiels.
106. **NOTANT** que les marques meilleur marché (2 000 USD) existantes sont uniquement conçues pour les analyses de la survie, le GTEPA est **CONVENU** que les marques PSAT à 4 000 USD fournissent davantage de données permettant une estimation précise des cas de mortalité, qu'elles fonctionnent pendant des périodes plus longues et recueillent des informations sur l'utilisation de l'habitat et le comportement migratoire.

107. Le GTEPA est **CONVENU** que les pêcheries à la senne, et non seulement les pêcheries palangrières, devraient bénéficier du déploiement de marques électroniques sur les requins océaniques.

#### 6.1.9 Composition des prises de la pêche illicite au RU(BIOT)

108. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–48, qui présente une mise à jour de la composition des prises et des prises accessoires de la pêche illicite au sein du Royaume-Uni(BIOT), ainsi qu'un résumé des engins de pêche abandonnés et perdus, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Le document IOTC-2013-WPEB09-56 Rev\_1 présente les résultats de l'analyse des prises des navires ayant pêché illégalement dans le territoire britannique de l'océan Indien (BIOT) entre 2007 et 2013. Elle comprend les données de capture de 37 navires, basées sur des mesures et des estimations effectuées par l'agent principal de protection des pêches (APPP). Ce document fournit une brève mise à jour sur les prises de 15 autres navires, arrêtés pour suspicion de pêche illicite dans les eaux du BIOT en 2014 et 2015. La quantité d'informations recueillies varie selon les navires en fonction du temps dont l'APPP disposait, la priorité ayant été donnée à l'identification et à l'estimation du poids des principales espèces et, s'il en avait le temps, des mesures de taille étaient également prises. Une synthèse des mesures de taille des espèces de requins a été fournie dans le document précédent, aucune nouvelle mesure n'a été prise et la synthèse n'a pas été mise à jour. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

109. Le GTEPA est **CONVENU** que les informations sur la longueur des filets maillants, recueillies au travers des engins perdus ou échoués, peuvent grandement aider à estimer la conformité actuelle des pays pêchant au filet maillant avec les réglementations de la CTOI (Résolution 12/12) et de l'ONU interdisant l'utilisation des grands filets maillants dérivants en haute mer.

Résolution 12/12 : Les « grands filets dérivants » sont définis comme des filets maillants ou autres filets ou combinaisons de filets mesurant plus de 2,5 kilomètres de long et servant à empêtrer, piéger ou emmêler les poissons en dérivant à la surface de, ou dans, la colonne d'eau.

## 7. PECHERIES AU FILET MAILLANT : PROBLEMES ET BESOINS (Y COMPRIS RENFORCEMENT DES COMPETENCES)

### 7.1 Révision régionale des données actuelles et historiques disponibles sur les flottilles de fileyeurs opérant dans l'océan Indien

110. Le GTEPA a **RAPPELE** la recommandation du CS16 consistant à engager un consultant en vue d'une révision régionale des données actuelles et historiques disponibles sur les flottilles de fileyeurs opérant dans l'océan Indien et a **NOTE** qu'elle n'avait pas reçu de financement de la part de la Commission.

111. **NOTANT** que le Secrétariat de la CTOI a élaboré un modèle qui a été envoyé aux CPC des grandes pêcheries au filet maillant opérant dans l'océan Indien début 2015 pour faciliter la collecte standardisée et l'examen des données, et l'absence d'informations fournies, il a été **CONVENU** que le Secrétariat devrait élaborer des termes de référence en vue d'une consultance, et rechercher un financement externe pour ce travail.

#### 7.1.1 Prises accessoires de requins dans les pêcheries au filet maillant du Pakistan

112. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–46, qui fournit une mise à jour sur les prises accessoires de requins des pêcheries thonières pakistanaïses au filet maillant, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Environ 500 fileyeurs thoniers ciblent les thons et espèces apparentées au large du Pakistan. Afin d'évaluer les prises accessoires de requins des pêcheries thonières au filet maillant du Pakistan, les capitaines de quatre fileyeurs, formés par le WWF, ont été chargés d'enregistrer les données sur les captures et les prises accessoires, entre janvier 2013 et juin 2015. Ce rapport fournit des informations sur les prises accessoires de requins. Au total, 4 537 requins et un taux de capture de 33,31 par km<sup>2</sup> de filet ont été enregistrés au cours de la période de l'étude. Pour les quatre navires, les espèces les plus courantes étaient *Rhizoprionodon acutus* (41,3 %, taux de capture de 15,99 par km<sup>2</sup> de filet), *Carcharhinus falciformis* (25,08 %, taux de capture de 6,15 par km<sup>2</sup> de filet), et *Isurus oxyrinchus* (25,03 %, taux de capture de 8,17 par km<sup>2</sup> de filet). Parmi les autres espèces capturées se trouvaient des *Carcharhinus amblyrhynchos* (n=136), *Alopias pelagicus* (n=112), *Carcharhinus sorrah* (n=83), *S. phyrna* spp. (n=27), des requins océaniques (n=19), des requins baleines (n=1) et 1 espèce non identifiée (n=7). » – (voir le document pour un résumé plus complet)

113. **NOTANT** que des filets maillants dépassant les 4 000 m de long (et allant jusqu'à 7 000 m de longueur) sont régulièrement utilisés au sein de la ZEE du Pakistan et d'autres CPC de la CTOI dans cette région, et occasionnellement au-delà de ces ZEE, et que ceux utilisés au sein des ZEE dérivent parfois vers la haute mer, en violation de la Résolution 12/12, le GTEPA a **RECOMMANDE** à la Commission d'envisager d'interdire également les grands filets maillants au sein des ZEE des CPC de la CTOI. Cette interdiction revêtirait une

importance particulière au vu des impacts écologiques négatifs des grands filets maillants dérivants dans les zones fréquentées par les mammifères marins et les tortues marines.

### 7.1.2 *Pêcherie au filet maillant du Pakistan : Document d'information*

114. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–INF05, qui présente un examen des prises accessoires des pêcheries thonières pakistanaises au filet maillant, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« La pêche thonière au filet maillant du Pakistan emploie plus de 500 navires de pêche opérant dans les eaux hauturières. Outre les thons, les filets maillants pêchent également de grandes quantités d'espèces accessoires, comprenant des poissons porte-épée, des requins pélagiques, des mahi-mahi, ainsi que des tortues marines et des cétacés, qui sont des espèces protégées. Les prises accessoires élevées de ces animaux non ciblés affectent leur population dans cette zone. Ce document fournit des informations sur les prises accessoires et suggère des mesures pouvant être adoptées comme méthodes de pêche alternatives permettant de minimiser la mortalité des cétacés et tortues marines en danger et menacés. »*

115. Le GTEPA a **RAPPELE** qu'un des aspects du projet sur les thons de *Common Oceans* (ABNJ) est l'étude des prises accessoires des pêcheries au filet maillant opérant dans l'océan Indien nord-ouest, aspect qui est géré par le WWF-Pakistan.

### 7.2 *Mise à jour sur les formations, réalisées dans les CPC possédant des flottilles de fileyeurs, sur les méthodes d'identification des espèces, d'atténuation des prises accessoires et de collecte des données*

116. Le GTEPA a **NOTE** que le point 7.2 est désormais abordé dans la section sur le Programme régional d'observateurs du rapport du GTEPA, c'est pourquoi il n'est pas détaillé ici.

### 7.3 *Elaboration de plans d'action en vue d'une future formation des flottilles de fileyeurs à l'identification des espèces, à l'atténuation des prises accessoires et à la collecte des données, et en vue de l'identification d'autres sources potentielles d'assistance*

117. Le GTEPA a **NOTE** que le point 7.3 est désormais abordé dans la section sur le Programme régional d'observateurs du rapport du GTEPA, c'est pourquoi il n'est pas détaillé ici.

## 8. REQUIN BLEU

### 8.1 *Examen des informations récentes sur la biologie, la structure de stock, les mesures d'atténuation des prises accessoires, les pêcheries et les données environnementales associées au requin bleu*

#### 8.1.1 *Taille et sex-ratios des requins bleus*

118. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–22, qui décrit la répartition des tailles et des sex-ratios du requin bleu dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Le requin bleu est le requin le plus fréquemment capturé par les pêcheries palangrières pélagiques ciblant les thons et l'espadon. Dans le cadre des recherches en collaboration en cours entre plusieurs instituts et scientifiques nationaux, des informations sur les prises par taille du requin bleu dans l'océan Indien ont été recueillies, compilées et analysées. Elles comprennent des informations issues des observateurs halieutiques, des livres de bords, des projets scientifiques et des campagnes scientifiques de plusieurs pays pêcheurs, en particulier de l'UE, Portugal, de l'UE, France, du Japon, de Taïwan, de l'Afrique du Sud et de l'URSS (données issues des campagnes historiques). Les jeux de données contiennent des informations sur les lieux et dates des captures, ainsi que sur la taille et le sexe des spécimens. Au total, 77 396 enregistrements de requins bleus, de taille comprise entre 41 et 369 cm LF (longueur à la fourche), recueillis entre 1966 et 2014, ont été compilés. Une variabilité considérable a été observée dans la répartition des tailles selon les régions et les saisons, les plus grandes tailles tendant se retrouver dans les régions équatoriales et tropicales et les plus petites dans les eaux plus tempérées des latitudes australes. Certaines flottilles/campagnes ont révélé des répartitions bimodales des tailles, qui peuvent être liées au fait que ces flottilles/campagnes opèrent dans plusieurs endroits de l'océan Indien. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

119. Le GTEPA a **NOTE** que ce document fournit un vaste aperçu des principaux modes de répartition des tailles du requin bleu dans l'océan Indien, mais que des structures à échelle plus fine peuvent exister dans des endroits spécifiques, sans être nécessairement visibles dans cet aperçu global. Ainsi, il est également important de poursuivre des études à échelle plus fine.

120. Le GTEPA a **PRIS NOTE** et discuté de la question de la structure de stock du requin bleu dans l'océan Indien, en particulier du fait qu'au vu des connaissances biologiques actuelles il est considéré comme formant un stock unique. Toutefois, cette question devra être examinée à nouveau, au travers du projet de la CTOI sur la structure génétique des stocks.

121. Le GTEPA a **NOTE** que le sex-ratio identifié dépend de la stratégie/saisonnalité des opérations de pêche et a discuté de la manière de traiter les sex-ratios par zone dans les modèles intégrés, tels que *Stock Synthesis*. Il s'agit d'un problème majeur, difficile à intégrer dans les modèles. Les modifications saisonnières des données sur les prises par taille dans les zones sud-est et sud-ouest devraient également être étudiées.

### 8.1.2 Composition en taille du requin bleu : palangre indonésienne

122. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–23, qui décrit la composition en taille des requins bleus pêchés par la flottille palangrière indonésienne dans l'océan Indien au cours de la période 2005–2014, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« *Les requins bleus (Prionace glauca) sont de grands carcharinidés pélagiques hautement migrateurs qui se rencontrent dans les eaux tropicales et tempérées de tous les océans. Au sein de la flottille palangrière indonésienne opérant dans l'océan Indien, les requins bleus sont la seule espèce de prises accessoires fréquemment capturée par la pêcherie palangrière thonière de surface. L'objectif de ce document consiste à présenter les informations sur la composition en taille, la répartition spatio-temporelle et l'abondance relative (nombre de poissons/100 hameçons), issues de base de données du programme d'observateurs scientifiques de l'Institut de recherche sur les pêches thonières. Les données sur la pêcherie palangrière thonière dans l'océan Indien ont été recueillies par les observateurs scientifiques de l'Institut de recherche sur les pêches thonières entre 2005 et 2014, pendant un total de 93 marées de 24 jours chacune en moyenne. La taille moyenne des requins bleus présente peu de variations au fil des ans (147,66 - 194,30 cm LF. La répartition géographique des PUE du requin bleu (nombre de poissons/100 hameçons) montre des prises plus élevées pendant la mousson de sud-est que pendant celle de nord-ouest.* »

123. Le GTEPA a **NOTE** deux captures uniquement en 2011 et en a demandé la raison. Les auteurs ont expliqué qu'en 2011 les flottilles indonésiennes avaient modifié leur zone d'opération (côtière) et utilisé des palangres de fond.

124. **NOTANT** les changements dans la stratégie de pêche des pêcheries indonésiennes, le GTEPA a **DEMANDE** à l'Indonésie de fournir à l'avenir un document comportant une révision du mode opératoire de la flottille palangrière indonésienne et de ses modifications, accompagné de détails sur l'utilisation des lignes à requins attachées directement aux bouées.

125. Le GTEPA a **DEMANDE** à l'Indonésie d'étudier la possibilité de fournir une série de PUE standardisées du requin bleu qui pourrait être utilisée dans la prochaine évaluation de stock, étant donné que l'Indonésie représente la flottille déclarant actuellement le plus de prises de requins bleus dans l'océan Indien et qu'elle opère essentiellement dans l'océan Indien sud-est, zone pour laquelle très peu d'informations sont disponibles à l'heure actuelle.

126. Le GTEPA a **RECONNU** les efforts de l'Indonésie pour améliorer son programme d'observateurs et l'identification des espèces de requins par ses échantillonneurs en élaborant et mettant en place un système de formation des observateurs et de validation des données.

### 8.1.3 Ratio de déclaration du requin bleu : palangre japonaise

127. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–51, qui fournit une estimation du ratio de déclaration approprié pour les requins bleus capturés par les palangriers japonais dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« *Ce document présente un taux de déclaration approprié des requins bleus capturés par la pêcherie palangrière japonaise dans l'océan Indien. Une nouvelle approche statistique a été appliquée pour choisir le meilleur taux de déclaration (TD) disponible pour le requin bleu, en comparant les taux de capture issus des données d'observateurs et des livres de bord. Le taux de déclaration le plus approprié a été choisi par l'AIC à partir de l'étude de simulation avec filtrage des données selon les différents TD, et sa valeur est de 54 %. Cette valeur est très différente de celle de l'étude précédente de la CICTA (80 %). Toutefois, ce résultat semble être raisonnable car un TD extrêmement élevé peut faire perdre des informations des livres de bord utiles pour la standardisation des PUE ; à l'inverse, un TD plus bas peut contenir un grand nombre de données de capture non déclarées.* »

128. Le GTEPA a **NOTE** que, dans l'océan Pacifique, les flottilles ciblant le patudo tendent à capturer les proportions les plus élevées de requins bleus, tandis que dans l'océan Indien les flottilles ciblant le thon rouge du Sud tendent à capturer le plus de requins bleus, par rapport aux autres flottilles. La raison de ces différences semble résider dans le fait que la zone de répartition du requin bleu chevauche davantage la principale zone de pêche du thon rouge du Sud dans l'océan Indien que celle des autres flottilles.

129. Le GTEPA a **NOTE** que la proportion de filages comportant des prises nulles de requins bleus est très élevée dans le jeu de données d'observateurs japonais (~46 %), comparé aux données d'observateurs des pêcheries

palangrières thonières japonaises de l'Atlantique (20 %). Le document (IOTC–2015–WPEB11–51) mentionne que ceci peut être dû à la pêche sur agrégations de krill, qui ne produit aucune prise accessoire de requins.

130. Le GTEPA est **CONVENU** que les données issues de l'ensemble des périodes disponibles peuvent être utilisées pour les modèles d'évaluation de stock. L'utilisation d'effets « navire » ou « marée » à échelle plus fine devrait également être étudiée d'ici la prochaine réunion du GTEPA.

#### 8.1.4 Données sur le commerce des ailerons de requin : reconstruction des prises historiques

131. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–24, qui présente une reconstruction des estimations des prises historiques de l'océan Indien, basées sur les données du commerce des ailerons de requins, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Ce document présente des estimations alternatives des prises de requins bleus et de requins océaniques dans l'océan Indien, basées sur les données du commerce des ailerons de requins. Cette méthode a déjà été appliquée à l'océan Atlantique afin d'être utilisée dans les évaluations du requin bleu et du requin-taube bleu, ainsi qu'à l'océan Pacifique occidental et central, afin d'être utilisée dans les évaluations du requin océanique et du requin soyeux. La méthode implique de multiples hypothèses et représente surtout une alternative (c.-à-d. de comparaison) aux estimations des captures préparées à partir de sources de données plus traditionnelles. Ces estimations ont été produites en quatre étapes. Premièrement, les estimations par espèce (en nombre, ainsi qu'en termes de biomasse fondée sur les données sur les ailerons de requins vendus aux enchères à Hong Kong et extrapolées au marché mondial) de l'an 2000 ont été reconstruites au moyen de la répartition triangulaire d'un modèle bayésien et des méthodes de Monte-Carlo par chaînes de Markov (MCMC). Ces estimations ont ensuite été ajustées grâce aux importations annuelles vers Hong Kong de la période 1980-2011. Les chiffres ont ensuite été ajustés à nouveau d'après la baisse de la part du marché hongkongais des ailerons de requins par rapport au marché mondial total, ces dernières années. »*  
– (voir le document pour un résumé plus complet)

132. Le GTEPA a **NOTE** que les estimations des prises de requins issues de la méthode décrite dans le document terminent en 2011 et ne comprennent pas la période 2012-2014, en raison de l'évolution des conditions sur les marchés.
133. Le GTEPA est **CONVENU** que les données fournies par cette méthode pourraient être utilisées dans les évaluations de stock du requin bleu.
134. **NOTANT** que la fiabilité de l'utilisation de la méthode proportionnelle fondée sur l'effort pour séparer l'estimation des prises de l'océan Indien de l'estimation mondiale est discutable, étant donné que l'effort n'est pas très bien déclaré dans l'océan Indien et dans d'autres océans, le GTEPA est **CONVENU** qu'il vaudrait mieux utiliser l'une des autres méthodes proportionnelles, telles que les prises de thons ciblés.
135. Le GTEPA a **NOTE** que le différentiel de poids entre les nageoires fraîches et séchées, présent dans les données de marché, avait été pris en compte dans les estimations de marché initiales de Hong Kong, et que ceci avait pu être effectué car Hong Kong, contrairement à de nombreux pays, distingue les quantités de nageoires séchées et congelées sous différents codes douaniers.

## 8.2 Examen des nouvelles informations sur l'état du requin bleu

### 8.2.1 Indices de PUE nominales et standardisées

#### *PUE standardisées du requin bleu pêché par la palangre de l'UE, Espagne*

136. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–25, qui fournit les taux de capture standardisés du requin bleu pêché par la flottille palangrière de surface de l'UE, Espagne dans l'océan Indien au cours de la période 2001–2013, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Des prises par unité d'effort (PUE) standardisées ont été obtenues pour le stock de requins bleus (*Prionace glauca*) de l'océan Indien au moyen de modèles linéaires généralisés (GLM), à partir d'un total de 1 838 marées de la flottille palangrière de surface espagnole ayant ciblé l'espadon entre 2001 et 2013. Une analyse du scénario de base et deux analyses de sensibilité ont été effectuées. Les principaux facteurs pris en compte dans le cas de base étaient l'année, la zone, le trimestre, l'engin et le ratio entre les prises d'espadon et de requin bleu. Le modèle de base significatif a expliqué la variabilité à 82 % des PUE du requin bleu. Une grande part de cette variabilité a été expliquée par l'indice du critère de ciblage défini comme étant le ratio entre les deux espèces ayant dominé les prises de la marée, à savoir l'espadon et le requin bleu. D'autres facteurs étaient également importants, mais moins. La tendance des PUE standardisées obtenue dans le scénario de base suggère une tendance stable du stock de requins bleus de l'océan Indien au fil du temps. »* – (voir le document pour un résumé plus complet)

137. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit :

- La principale zone d'opération de la flottille de l'UE, Espagne dans l'océan Indien, tout comme celle de la flottille de l'UE, Portugal, se situe dans la région sud-ouest. Les flottilles de l'UE, Espagne et de l'UE, Portugal utilisent des opérations et des dynamiques similaires, et ciblent toutes deux essentiellement l'espadon. Toutefois, la flottille de l'UE, Espagne est beaucoup plus nombreuse (22 navires actifs de l'UE, Espagne en 2014 contre 6 pour l'UE, Portugal) et opère au sein d'une région beaucoup plus vaste. C'est peut-être pour cela que les signaux des PUE du requin bleu sont différents entre l'UE, Espagne et l'UE, Portugal.
- Des stratifications spatiales alternatives (fondées sur la SST ou d'autres zones) modifient très peu le processus de standardisation des PUE.
- Le ciblage a été pris en compte au moyen des ratios espadon-requin bleu.

#### ***PUE standardisées du requin bleu pêché par la palangre de l'UE, Portugal***

138. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–26, qui fournit une mise à jour des prises et des PUE standardisées du requin bleu pêché par la flottille palangrière pélagique portugaise dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« La pêcherie palangrière pélagique portugaise a démarré dans l'océan Indien à la fin des années 1990, en ciblant essentiellement l'espadon dans la région sud-ouest. L'Institut portugais de la mer et de l'atmosphère (IPMA) a fait l'effort, ces dernières années, de récupérer les données historiques de prises et effort de cette pêcherie depuis ses débuts, à la fin des années 1990, jusqu'à maintenant, ainsi que les données du système de suivi des navires (SSN). Ce document de travail analyse les tendances des prises, de l'effort, des PUE nominales et standardisées des requins bleus capturés par cette pêcherie, et explore l'utilisation des effets du ciblage dans le processus de standardisation des PUE. Les PUE nominales annuelles ont été calculées en termes de biomasse (kg/1 000 hameçons) et standardisées avec des modèles linéaires généralisés mixtes (GLMM) utilisant l'année, le trimestre, la saison, le ciblage et les interactions zone/saison en tant qu'effets fixes, et le bateau en tant qu'effet aléatoire. Le bon ajustement des modèles a été analysé et leur comparaison effectuée avec le critère d'information d'Akaike (AIC), puis leur validation réalisée au moyen d'une analyse résiduelle. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

139. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit :

- La plupart de l'effort était concentré dans l'océan Indien sud-ouest, et la stratification de l'océan Indien était beaucoup plus vaste et peut-être pas représentative des zones nord et est.
- Les auteurs ont produit une standardisation des PUE de la zone centrale d'opération de cette flottille uniquement, dans l'océan Indien sud-ouest. Elle a été entreprise par les auteurs pendant la réunion et ses résultats ont été partagés. L'utilisation de la zone centrale seule n'a produit que peu de différences dans les PUE standardisées finales du requin bleu pêché par la flottille de l'UE, Portugal.
- Il est possible de comparer les PUE basées sur le nombre versus le poids au moyen des données d'observateurs, disponibles pour cette flottille depuis 2011.
- Il est possible de comparer la tendance des PUE nominales de l'UE, Espagne et l'UE, Portugal par zone, étant donné que ces deux flottilles opèrent de manière similaire. Les patrons nominaux pourront être étudiés et présentés lors des prochaines réunions du GTEPA.
- Les modifications annuelles du patron mensuel des PUE, basées sur les changements annuels des données opérationnelles/zones de pêche, ne sont pas prises en compte. La sélection des données utilisant la saisonnalité est également importante et devrait être étudiée de manière plus approfondie.
- Il peut être utile de présenter le patron des PUE nominales de la flottille de l'UE, Portugal par zone.
- L'analyse de sensibilité présentée sur les effets du ciblage, utilisant les ratios et les sous-ensembles, a démontré que, dans ce cas, où la plupart des prises sont composées de 2 espèces seulement (requin bleu et espadon), les sous-ensembles finaux sont similaires aux ratios ; il n'y a donc presque aucune différence entre l'utilisation des ratios et celle des sous-ensembles. Dans d'autres cas (à savoir Taïwan, Chine), des analyses ACP ont également été utilisées et expliquaient mieux les effets du ciblage sur le processus de standardisation ; elles pourraient être explorées par la suite.

#### ***PUE standardisées du requin bleu pêché par la palangre du Japon : données d'observateurs***

140. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–30 Rev\_1, qui présente une mise à jour des PUE standardisées du requin bleu dans l'océan Indien, estimées à partir des données d'observateurs de la période 1992–2014, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Ce document fournit une mise à jour des PUE standardisées (nombre de prises pour 1 000 hameçons) des requins bleus capturés par la pêcherie palangrière japonaise dans l'océan Indien, d'après les données d'observateurs japonais allant de 1992 à 2014. Comme les opérations observées en 2013 contenaient un fort biais dans certaines zones, la standardisation a été réalisée sans les données 2013. La sélection du modèle, fondée sur le critère d'information et le test statistique, a suggéré que le GLM binomial négatif*

*avec sur-représentation de zéros constituait le meilleur modèle parmi les trois types de GLM (GLM Poisson, GLM Poisson avec sur-représentation de zéros et GLM binomial négatif avec sur-représentation de zéros). Tout au long de la période analysée, les PUE standardisées indiquaient une tendance relativement stable, hormis des fluctuations entre 1998 et 2000. L'estimation pour 2013 n'a pas été obtenue dans cette étude, toutefois aucune tendance continue à la hausse ou à la baisse de l'abondance n'a été suggérée dans cette analyse. »*

141. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit :

- Cette analyse était fondée sur la couverture par zone (SE et SO, d'après les opérations ciblant le thon rouge du Sud). La différence entre les pêcheries opérant ici et dans l'ensemble de l'océan Indien doit être examinée. L'étendue spatiale et la couverture des activités de la flottille ont beaucoup diminué depuis la période historique.
- Le pourcentage de filages positifs devrait être déclaré au cours des années à venir.

***PUE standardisées du requin bleu pêché par la palangre du Japon : données issues des livres de bord***

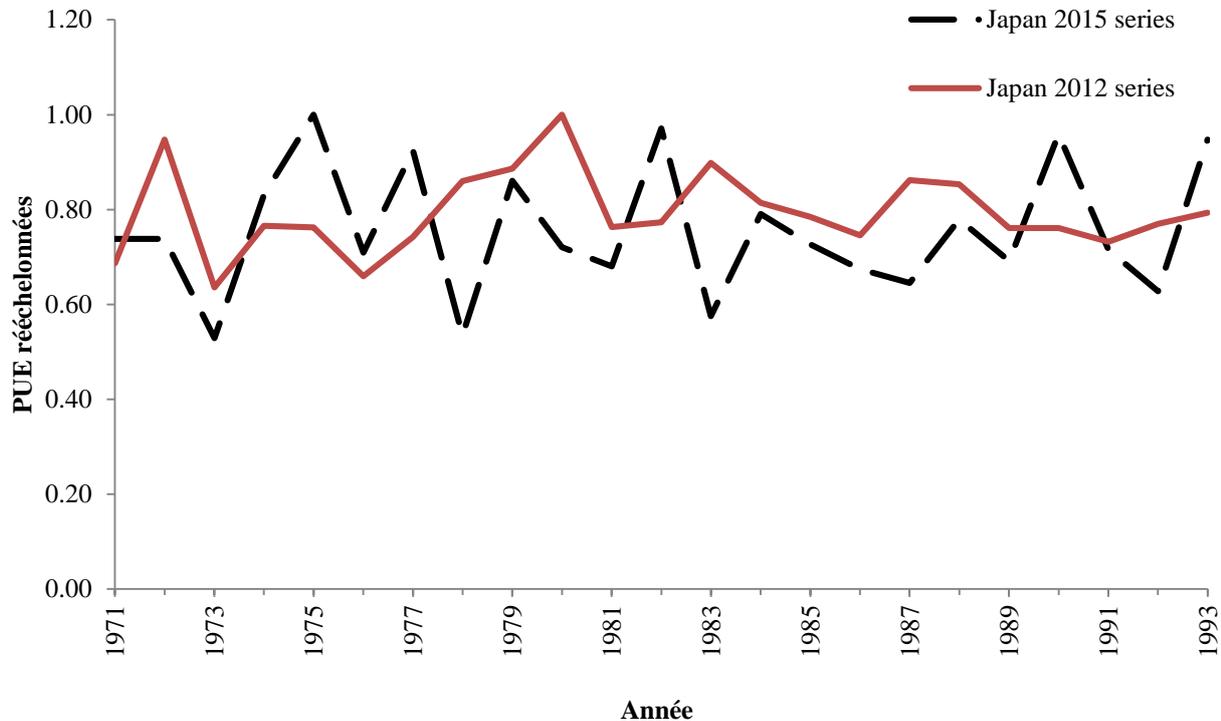
142. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–50, qui fournit une mise à jour des PUE et des prises de requins bleus capturés par les palangriers japonais dans l'océan Indien entre 1971 et 1993, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Ce document présente les estimations des prises par unité d'effort (PUE) et des captures du requin bleu pêché par la pêcherie palangrière japonaise dans l'océan Indien entre 1971 et 1993, avec les méthodes de standardisation améliorées. Les PUE ont été standardisées au moyen d'un modèle binomial négatif avec sur-représentation de zéros, après un filtrage des données sur la base d'un taux de déclaration supérieur à 54 % (TD ; nombre de virages comportant des « requins »/nombre total de virages). Une approche par étapes est employée pour choisir les variables explicatives préférentielles et le meilleur modèle est sélectionné sur la base de l'AIC. Les modifications annuelles des PUE ont suggéré que la tendance de population historique du requin bleu entre 1971 et 1993 était relativement stable, avec des fluctuations annuelles. La modification annuelle du nombre total des captures a augmenté jusqu'au milieu des années 1980, pour diminuer ensuite jusqu'en 1990. »*

143. Le GTEPA a **FELICITE** les auteurs pour les améliorations apportées à la standardisation des PUE du requin bleu de la flottille palangrière japonaise opérant dans l'océan Indien.

144. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit :

- Les données filtrées produites par les approches présentées dans le document IOTC–2015–WPEB11–51 (voir ci-dessous) ont été analysées au moyen de régressions par étapes.
- La tendance aplatie était assez différente de celle qui avait été indiqué lors du groupe de travail précédent (IOTC–2014–WPEB10–26) (voir [Fig. 1](#)).
- Toutes les opérations des flottilles ont été utilisées (et non seulement celles des zones du thon rouge du Sud). L'effort de pêche était exercé dans les zones nord et sud avant 1993. Ainsi, l'analyse peut ne pas être représentative de l'ensemble du stock de l'océan Indien.



**Fig. 1.** Différences entre les approches présentées lors des réunions 2012 et 2015 du GTEPA. L'analyse 2015 utilise un jeu de données filtrées comportant des opérations de pêche dont le taux de déclaration est de 54 %, tandis que l'analyse 2012 utilisait des navires dont les taux de déclaration dépassaient les 80 % (d'après une étude de la CICTA).

#### *PUE standardisées du requin bleu de Taïwan, Chine*

145. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–52 Rev\_1, qui fournit une mise à jour et une révision des taux de capture standardisés du requin bleu capturé par la pêcherie palangrière de Taïwan, Chine dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les données de prises et effort du requin bleu issues des rapports d'observateurs, embarqués sur des grands palangriers taïwanais ayant opéré dans l'océan Indien entre 2004 et 2013, ont été analysées. D'après les zones de pêche des espèces-cibles, trois zones, à savoir, A (au nord de 10°N), B (10°N-10°S) et C (au sud de 10°S), ont été identifiées. Pour traiter le fort pourcentage de prises nulles de requins, les prises par unité d'effort (PUE) du requin bleu, en tant que nombre de poissons pêchés pour 1 000 hameçons, ont été standardisées au moyen d'un modèle delta-log-normal à deux étapes qui gère séparément la proportion de filages positifs et les PUE des prises positives. Les indices standardisés, avec un intervalle de confiance rééchantillonné à 95 %, sont indiqués ici. Les PUE standardisées du requin bleu ont montré une tendance stable de 2004 à 2008, puis ont augmenté progressivement par la suite, avec des pics en 2012 et 2013. L'accroissement abrupte des PUE pendant cette période peut provenir du fait que la plupart des données d'observateurs étaient recueillies dans la zone C, où des taux de capture élevés du requin bleu et très peu de prises nulles de requin bleu ont été observés cette année-là. Les résultats obtenus dans cette étude peuvent être améliorés si des séries temporelles plus longues de données d'observateurs sont disponibles. »

146. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit :

- La zone C influençait les PUE à la hausse si l'effort se déplaçait vers la zone du thon rouge du Sud, dans laquelle la densité des requins bleus est plus élevée que dans d'autres zones.
- Il conviendrait de repenser la structure du modèle de standardisation des PUE, étant donné que la zone A ne contient presque aucune information, la zone B est essentiellement influencée par les zones de capture tropicales du patudo et la zone C comporte des filages ciblant deux espèces différentes (thon rouge du Sud et germon).
- Les forts et soudains accroissements irréalistes des PUE dans la zone C seraient dus à une modification du mode opératoire, tel qu'un changement de ciblage ou de zone de pêche, c'est pourquoi cette augmentation ne devrait pas refléter les dynamiques réelles de population de la zone A. Il conviendrait d'utiliser un sous-ensemble cible ou un autre facteur pour expliquer ces modifications du ciblage.
- Il conviendrait d'utiliser un plus grand nombre de catégories de variables explicatives NHPS (nombre d'hameçons par segment) car les palangriers de Taïwan, Chine ont en fait ciblé au moins 4 espèces au cours de la période analysée.

- Les auteurs ont recalculé les PUE standardisées des requins bleus capturés par les palangriers de Taïwan, Chine.

147. Le GTEPA a **NOTE** que, suite à ces conseils, les PUE des palangriers de Taïwan, Chine ont été recalculées au moyen d'un modèle révisé. Tout d'abord, les données des navires soupçonnés de cibler les requins (ratio de prises nulles plus faible que les autres, apparemment), enregistrées en 2012 et 2013, ont été éliminées de l'analyse. La stratification spatiale a été redéfinie en quatre zones (A : au nord de 10°S et à l'est de 70°E ; B : au nord de 10°S et 70°E-120°E ; C : au sud de 10°S et 20°E-60°E ; D : au sud de 10°S et 60°E-120°E) et l'effet de la configuration de l'engin (NHPS) a été classé en quatre catégories de 1-9, 10-12, 13-14 et  $\geq 15$  afin d'ajuster les modifications des PUE selon les différentes espèces cibles. Suite à ces modifications, la diminution soudaine irréaliste a disparu (Fig. 2) et le modèle semblait bien ajusté à l'effet des espèces cibles, à la zone opérationnelle et à la saison. Les nouvelles PUE de Taïwan, Chine ont ensuite été utilisées dans les modèles d'évaluation de stock du requin bleu.

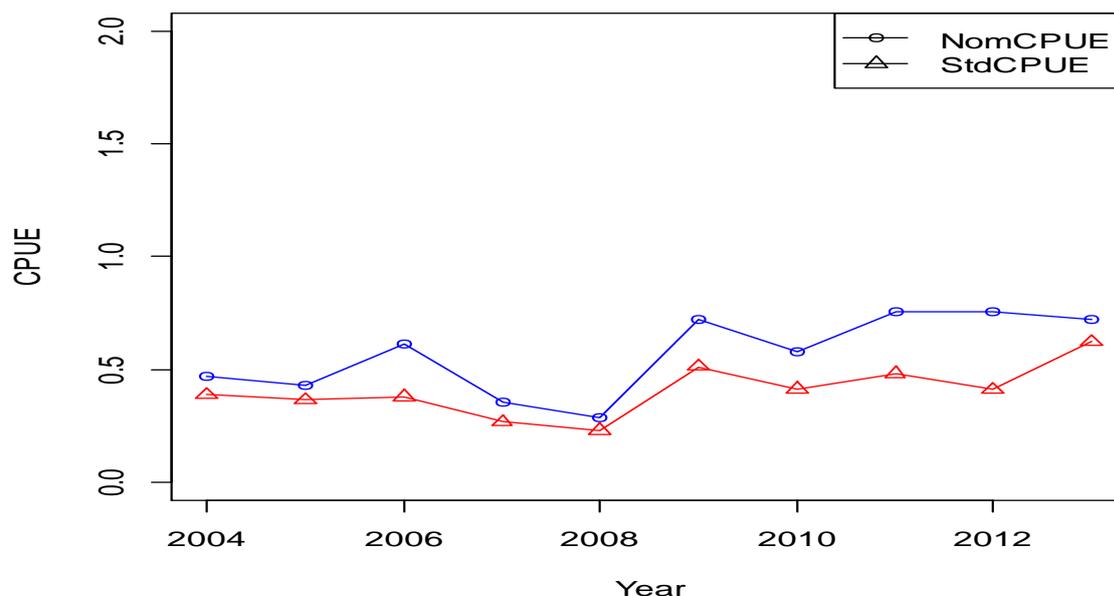
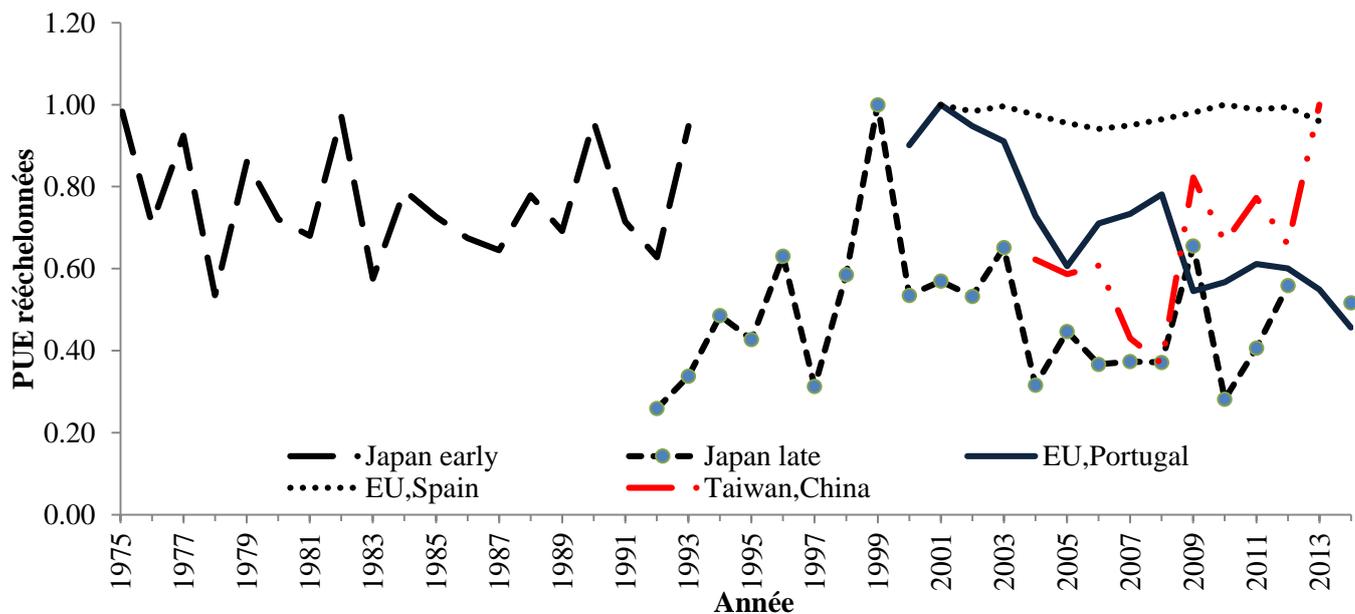


Fig. 2. Requin bleu. Taïwan, Chine a revu les PUE du requin bleu, nominales et standardisées.

### 8.2.2 Synthèse des discussions sur les PUE

148. Le GTEPA a **NOTE** que les interactions éventuelles entre l'année et les autres variables pourraient être explorées.
149. Le GTEPA a **DEMANDE** à ce que tout futur document sur l'analyse des PUE inclue une comparaison entre les modèles et un diagnostic résiduel, conformément aux « Directives de présentation des standardisations des PUE et des modèles d'évaluation de stock » adoptées par le CS en 2014 (IOTC–2015–WPEB11–INF01). La comparaison entre les prises et les PUE dérivées devrait être examinée et détaillée dans le document destiné à la réunion.
150. Le GTEPA a **PRIS NOTE** d'un problème plus large relatif à l'utilisation du nombre ou du poids pour la standardisation, et de celui qui conviendrait le mieux aux standardisations. Cette question a été examinée par la CICTA et n'a pas été considérée comme étant problématique si des tailles identiques sont ciblées, mais elle pourrait produire un biais dans l'analyse si différentes catégories de taille sont pêchées et utilisées dans la standardisation.
151. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit concernant l'état de l'analyse des PUE des flottilles pêchant des quantités importantes de requins bleus dans la zone de compétence de la CTOI :
- Des incertitudes demeurent quant à la représentativité de la couverture spatiale et aux unités spatiales appropriées pour la standardisation des PUE de certaines flottilles.
  - Les tendances des PUE standardisées diffèrent selon les flottilles opérant dans la même zone, et il conviendrait de faire des efforts pour comprendre pourquoi ces différences existent entre les principales flottilles palangrières opérant dans des zones similaires.
  - L'effet des flottilles devrait être étudié dans les années à venir, de même que des méthodes appropriées permettant de traiter les prises nulles avec des méthodes alternatives, telles que les modèles « Hurdle » (p. ex. approche Delta), et des modèles avec sur-représentation de zéros.
  - D'une manière générale, les méthodes permettant de traiter les espèces de prises accessoires des pêcheries palangrières se sont bien améliorées.

152. Le GTEPA est **CONVENU** que l'étude des données environnementales (p. ex. indice climatique et/ou facteurs affectant la capturabilité) en lien avec les modifications des PUE devrait être encouragée en tant qu'outil important permettant de comprendre les pics de PUE à court terme.
153. Le GTEPA a **NOTE** que, parmi les séries de PUE du requin bleu disponibles pour l'évaluation, les séries de l'UE, Portugal, de l'UE, Espagne, du Japon et de Taïwan, Chine seraient utilisées dans les modèles définitifs d'évaluation de stock en 2015, pour les raisons discutées ci-dessus (Fig. 3).
- UE, Espagne (2001–2013), issues du document IOTC–2015–WPEB11–25.
  - UE, Portugal (2000–2014), issues du document IOTC–2015–WPEB11–26.
  - Japon (début : 1975–1993 ; fin : 1992–2014), issues des documents IOTC–2015–WPEB11–30 Rev\_1, IOTC–2015–WPEB11–51.
  - Taïwan, Chine (2004–2012), issues du document IOTC–2015–WPEB11–52 Rev\_1.



**Fig. 3.** Requin bleu : Comparaison des séries de PUE standardisées du requin bleu pêché par les flottilles palangrières du Japon (fin, 1992–2014), de l'UE, Portugal (2000–2014), de l'UE, Espagne (2001–2013) et de Taïwan, Chine (2004–2012).

### 8.2.3 Evaluations de stock (y compris approches prenant en compte peu de données)

#### Requin bleu : Synthèse des modèles d'évaluation de stock en 2015

154. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du [Tableau 3](#), qui fournit un aperçu des principales caractéristiques de chaque évaluation de stock appliquée à l'ensemble de l'océan Indien et présentée en 2015 (3 types de modèles). De la même manière, le [Tableau 4](#) (données de la CTOI) et le [Tableau 5](#) (données de marché) fournissent une synthèse des résultats des évaluations.

**Tableau 3.** Requin bleu : Evaluations de l'ensemble de l'océan Indien. Résumé des caractéristiques finales des modèles d'évaluation de stock appliqués à la ressource de requin bleu de l'océan Indien en 2015.

Caractéristiques du modèle	BSSPM (Doc #27)	ARS (Doc #49)	SS3 (Doc #28 Rev_1)
Disponibilité du logiciel	Privé	Martell and Froese 2012	Boîte à outils du NMFS
Structure spatiale de la population / zones	1	1	1
Nombre de séries de PUE	4	Non	5
Utilisation des prises par taille	Non	Non	Oui
Structuré en âge	Non	Non	Oui
Structuré par sexe	Non	Non	Oui
Nombre de flottilles	1	1	8
Recrutement stochastique	Non	Non	Oui

**Tableau 4.** Requin bleu : Synthèse des principales quantités de gestion pour l'ensemble de l'océan Indien, issues des évaluations réalisées en 2015 avec les données de la CTOI, constituant la base des estimations des prises historiques. Les estimations ponctuelles représentent les valeurs médianes de l'ensemble des modèles.

Quantité de gestion	BSSPM (Doc #27)	ARS (Doc #49)	SS3 (Doc #28 Rev_1)
Estimation des prises 2014 (t)	33 714		
Captures moyennes 2010–2014 (t)	29 629		
$h$ (pente à l'origine) (cas de référence)	n.d.	n.d.	0,5
PME (1 000 t) (IC à 80 % ; fourchette*)	33,20 (17,14–62,78)*	19,47 (12,1–28,2)	9,53 (4,61–15,64)*
Période de données (prises)	1950-2014	1950-2014	1971-2014
Séries de PUE	LL: Japon ; UE,Portugal ; UE,Espagne ; Taïwan,Chine	n.d.	LL: Japon, UE,Portugal, UE,Espagne, Taïwan,Chine
Période des PUE	Japon (1992-2014) ; UE,Portugal (2000-2014) ; UE,Espagne (2001-2013) ; Taïwan,Chine (2004-2014)	n.d.	Japon, début (1971-1992) Japon, fin (1992-2014) (2013 n.d.) UE,Portugal (2000-2014) UE,Espagne (2001-2013) Taïwan,Chine (2004-2013)
$F_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	0,15 (0,10–0,24)*	0,12 (0,05–0,21)	0,14 (0,06–0,23)*
$SB_{PME}$ ou $*B_{PME}$ (1 000 t) (IC à 80 % ; fourchette*)	226,15 (117,71–331,79)*	n.d.	16,50 (13,30–27,00)*
$F_{2014}/F_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	0,87 (0,30–2,48)*	1,53 (0,51–3,10)	3,53 (1,13–15,68)*
$B_{2014}/B_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	1,31 (0,70–2,15)*	1,09 (0,84–1,36)	n.d.
$SB_{2014}/SB_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	0,98 (0,58–1,66)*
$B_{2014}/B_{1950}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	0,66 (0,35–1,08)*	0,55 (0,42–0,68)	n.d.
$SB_{2014}/SB_{1971}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	0,42 (0,28–0,65)*
$B_{2014}/B_{1950 F=0}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	n.d.
$SB_{2014}/SB_{actuel, F=0}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	n.d.

\* La « fourchette » représente la valeur minimale et maximale des modèles examinés. LL = palangre ; n.d. = non disponible

**Tableau 5.** Requin bleu : Synthèse des principales quantités de gestion pour l'ensemble de l'océan Indien, issues des évaluations réalisées en 2015 avec les données de marché, constituant la base des estimations des prises historiques. Les estimations ponctuelles représentent les valeurs médianes de l'ensemble des modèles.

Quantité de gestion	BSSPM (Doc #27)	ARS (Doc #49)	SS3 (Doc #28 Rev_1)
Estimation des prises 2014 (t)	141 571		
Captures moyennes 2010–2014 (t)	129 126		
$h$ (pente à l'origine) (cas de référence)	n.d.	n.d.	0,5
PME (1 000 t) (IC à 80 % ; fourchette*)	149,38 (83,39–269,78)*	95,05 (71,60–156,90)	56,89 (28,24–84,86)*
Période de données (prises)	1980-2014	1950-2014	1971-2014
Séries de PUE	LL: Japon ; UE,Portugal ; UE,Espagne ; Taïwan,Chine	n.d.	LL: Japon, UE,Portugal, UE,Espagne, Taïwan,Chine
Période des PUE	Japon (1992-2014) ; UE,Portugal (2000-2014) ; UE,Espagne (2001-2013) ; Taïwan,Chine (2004-2014)	n.d.	Japon, début (1971-1992) Japon, fin (1992-2014) (2013 n.d.) UE,Portugal (2000-2014) UE,Espagne (2001-2013) Taïwan,Chine (2004-2013)
$F_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	0,16 (0,10–0,24)*	0,11 (0,05–0,21)	0,14 (0,06–0,23)*
$SB_{PME}$ ou $*B_{PME}$ (1 000 t) (IC à 80 % ; fourchette*)	995,93 (559,51–1 391,51)*	n.d.	92,6 (77,7–147)*
$F_{2014}/F_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	0,90 (0,30–2,55)*	1,38 (0,38–2,02)	2,52 (0,96–10,48)*
$B_{2014}/B_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	1,25 (0,57–2,13)*	1,05 (0,97–1,50)	n.d.
$SB_{2014}/SB_{PME}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	1,01 (0,57–1,52)*
$B_{2014}/B_{1950}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	0,62 (0,28–1,06)*	0,53 (0,49–0,75)	n.d.
$SB_{2014}/SB_{1971}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	0,42 (0,27–0,59)*
$B_{2014}/B_{1950 F=0}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	n.d.
$SB_{2014}/SB_{actuel, F=0}$ (IC à 80 % ; fourchette*)	n.d.	n.d.	n.d.

\* La « fourchette » représente la valeur minimale et maximale des modèles examinés. LL = palangre ; n.d. = non disponible

#### Modèle de production état-espace de type bayésien (BSSPM) : Requin bleu

155. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–27, qui fournit une évaluation de stock préliminaire du requin bleu pêché dans l'océan Indien au moyen d'un modèle de production état-espace de type bayésien (BSSPM), dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Des modèles état-espace de type bayésien ont été ajustés à quatre taux de capture standardisés du requin bleu (*Prionace glauca*) pêché dans l'océan Indien. Les estimations des prises déclarées dans les bases de données de la CTOI constituaient le scénario de base, même si une estimation alternative des

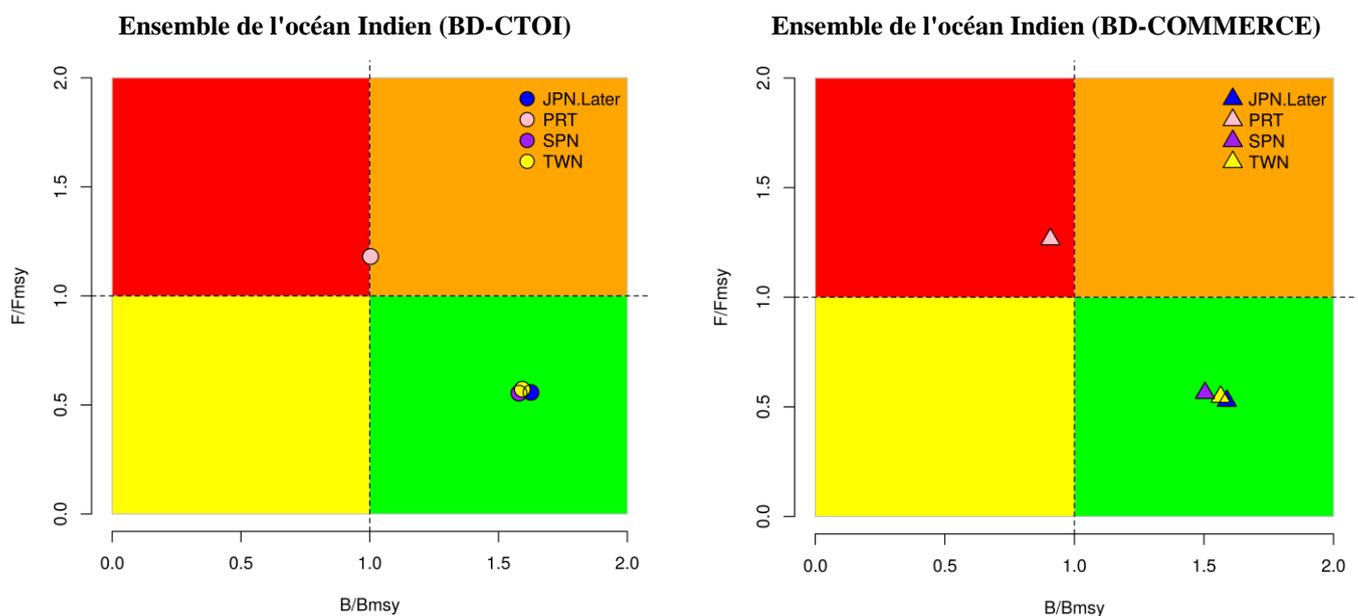
*captures a été prise en compte dans les analyses de sensibilité. L'incertitude est élevée, comme indiqué par les larges valeurs a posteriori des paramètres. Les estimations préliminaires présentées dans ce document indiquent que la biomasse de la population de requins bleus se situe au-dessus de la biomasse produisant une PME, mais que le taux d'exploitation est proche ou supérieur au taux d'exploitation produisant une PME. »*

156. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des principaux résultats de l'évaluation réalisée avec BSSPM, présentés ci-dessous (Tableaux 6 et 7a et b ; Fig. 4). A noter : les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.

**Tableau 6.** Requin bleu : Principales quantités de gestion issues de l'évaluation réalisée avec le BSSPM, pour l'océan Indien. Les estimations ponctuelles représentent les médianes de l'ensemble des modèles.

Quantité de gestion	Ensemble de l'océan Indien (BD-CTOI)	Ensemble de l'océan Indien (BD-COMMERCE)
Estimation des prises 2014 (t)	33 714	141 571
Captures moyennes 2010–2014 (t)	29 629	129 126
PME (1000 t) (fourchette de l'ensemble des modèles)	(17,14–62,78)	(83,39–26,98)
Période de données (prises)	1950-2014	1980-2014
$F_{PME}$ (fourchette*)	0,15 (0,10–0,24)	0,16 (0,10–0,24)
$SB_{PME}$ ou $*B_{PME}$ (1 000 t) (fourchette*)	226,15 (117,71–331,79)*	995,93 (559,51–1 391,51)*
$F_{2014}/F_{PME}$ (fourchette*)	0,87 (0,30–2,48)*	0,90 (0,30–2,55)*
$B_{2014}/B_{PME}$ (fourchette*)	1,31 (0,70–2,15)*	1,25 (0,57–2,13)*
$SB_{2014}/SB_{PME}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.
$B_{2014}/B_{1950}$ (fourchette*)	0,66 (0,35–1,08)*	0,62 (0,28–1,06)*
$SB_{2014}/SB_{1971}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.
$B_{2014}/B_{1950, F=0}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.
$SB_{2014}/SB_{actuel, F=0}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.

\* La « fourchette » représente la valeur minimale et maximale des modèles examinés ; n.d. : non disponible.



**Fig. 4.** Requin bleu : Diagramme de Kobe de l'évaluation BSSPM appliquée à l'ensemble de l'océan Indien, représentant les valeurs médianes du dernier point. Les cercles représentent les calculs basés sur les estimations des prises de la CTOI, tandis que les triangles représentent les calculs basés sur les données de marché estimant les prises. Séries de PUE : Japon 1992–2014 (JPN.Later) ; UE, Portugal 2000–2014 (PRT) ; UE, Espagne 2001–2013 (SPN) ; et Taïwan, Chine 2004–2014 (TWN).

**Tableau 7a.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation BSSPM appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD CTOI (niveau de capture moyen 2012–2014 (31 759 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans. **Note : Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.**

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 31 759 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60 % (19 055 t)	70 % (22 231 t)	80 % (25 407 t)	90 % (28 583 t)	100 % (31 759 t)	110 % (34 935 t)	120 % (38 110 t)	130 % (41 286 t)	140 % (44 462 t)
$B_{2017} < B_{\text{PME}}$									
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$									
$B_{2024} < B_{\text{PME}}$									
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$									

**Tableau 7b.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation BSSPM appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD COMMERCE (niveau de capture moyen 2012–2014 (134 212 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans. **Note : Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.**

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 134 212 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60 % (80 527 t)	70 % (93 948 t)	80 % (107 369 t)	90 % (120 790 t)	100 % (134 212 t)	110 % (147 663 t)	120 % (161 054 t)	130 % (174 475 t)	140 % (187 896 t)
$B_{2017} < B_{\text{PME}}$									
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$									
$B_{2024} < B_{\text{PME}}$									
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$									

157. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit concernant l'approche de modélisation BSSPM présentée lors de la réunion :

- Les modèles ajustés en utilisant les estimations des prises de la CTOI ont rapidement convergé, mais la convergence des modèles ajustés aux prises estimées à partir des données de marché était plus difficile à atteindre.
- La plupart des jeux de données ne donnent pas d'informations sur les paramètres des modèles.
- Les valeurs a priori de  $r$  affectent fortement les répartitions a posteriori de la PME et l'état actuel du stock.
- Les incertitudes relatives aux estimations des paramètres et des références étaient élevées, comme l'indiquent les larges intervalles de crédibilité calculés à partir des répartitions a posteriori.
- Les séries de PUE étaient contradictoires. Les calculs fondés sur les séries temporelles portugaises indiquent que le stock est probablement surexploité ou sujet à la surpêche, tandis que les calculs fondés sur les autres séries indiquent que le stock n'a pas été surexploité ces dernières années. Les estimations des références (p. ex.  $F_{\text{PME}}$ ) calculées au moyen des prises de la CTOI ou de marché étaient très différentes du fait des grandes différences d'échelle des estimations des prises. Toutefois, les tendances temporelles des ratios  $F/F_{\text{PME}}$  et  $B/B_{\text{PME}}$  étaient similaires.
- Les estimations de la PME étaient proches des prises récentes, ce qui indique que les prises ne devraient pas augmenter à l'avenir.
- Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.

#### Analyse de réduction de stock (ARS) : Requin bleu

158. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–49 Rev\_1, qui fournit une évaluation de stock du requin bleu dans l'océan Indien au moyen d'une analyse de réduction de stock (ARS), dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Nous avons réalisé des évaluations de stock du requin bleu de l'océan Indien au moyen d'approches prenant en compte peu de données. Nous avons utilisé une analyse de réduction de stock fondée sur les

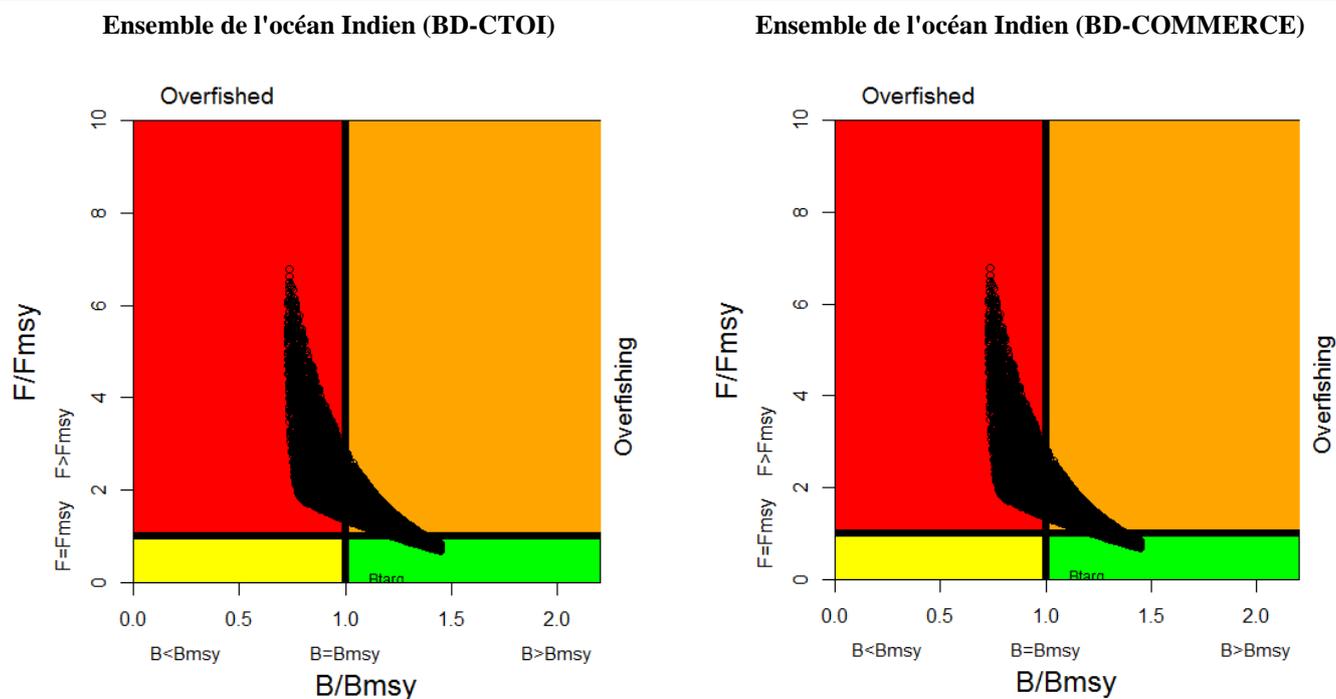
prises. Cette méthode est basée sur un modèle classique de dynamique de la biomasse et ne requiert que les prises historiques, et non l'effort de pêche ou les PUE. La connaissance des taux de croissance des populations améliorera grandement les résultats de l'évaluation. Dans ce document, nous supposons que l'espèce analysée appartient à un stock unique dans l'ensemble de l'océan Indien et que la taille de la population en 1950 correspond à la biomasse vierge et est égale à sa capacité de charge. Dans l'analyse, nous utilisons des données de capture récemment mises à jour. En ce qui concerne le requin bleu, la moyenne géométrique de la biomasse vierge se situait autour de 173,3 à 559,7 mille tonnes et le taux intrinsèque de croissance de la population autour de 0,245 (0,08-0,73 ; IC à 95 %). L'ensemble du stock peut soutenir une PME de près de 19 100 tonnes. Il se peut que les niveaux de capture de ces dernières années aient été trop élevés et il est probable qu'une surpêche du stock ait lieu. L'utilisation des données de marché a indiqué que les cibles de production étaient plus élevées, à 95K, même si les points de référence relatifs de  $F$  et  $B$  se situaient entre 1,38 et 1,53 ( $F_{2014}/F_{PME}$ ) et 1,05-1,09 ( $B_{2014}/B_{PME}$ ). Les estimations de  $B_0$  différaient également beaucoup lorsque les données de marché étaient utilisées (1,1-2,6 Mt), mais étaient plus plausibles pour une zone telle que l'océan Indien. »

159. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des principaux résultats de l'évaluation réalisée avec l'ARS, présentés ci-dessous (Tableaux 8 et 9a, b ; Fig. 5).

**Tableau 8.** Requin bleu : Principales quantités de gestion issues de l'évaluation réalisée avec l'ARS, pour l'océan Indien. Les estimations ponctuelles représentent les moyennes géométriques. Les estimations ponctuelles représentent les valeurs médianes de l'ensemble des modèles.

Quantité de gestion	Ensemble de l'océan Indien (BD-CTOI)	Ensemble de l'océan Indien (BD-COMMERCE)
Estimation des prises 2014 (t)	33 714	141 571
Captures moyennes 2010–2014 (t)	29 629	129 126
PME (1000 t) (IC 80 %)	19,47 (12,10–28,20)	95,05 (71,60–156,90)
Période de données (prises)	1950–2014	1950–2014
$F_{PME}$ (IC à 80 %)	0,12 (0,05–0,21)	0,11 (0,05–0,21)
$SB_{PME}$ ou $*B_{PME}$ (1 000 t) (IC à 80 %)	n.d.	n.d.
$F_{2014}/F_{PME}$ (IC 80 %)	1,53 (0,51–3,10)	1,38 (0,38–2,02)
$B_{2014}/B_{PME}$ (IC 80 %)	1,09 (0,84–1,36)	1,05 (0,97–1,50)
$SB_{2014}/SB_{PME}$ (IC à 80 %)	n.d.	n.a
$B_{2014}/B_{1950}$ (IC 80 %)	0,55 (0,42–0,68)	0,53 (0,49–0,75)
$SB_{2014}/SB_{1950}$ (IC à 80 %)	n.d.	n.d.
$B_{2014}/B_{1950, F=0}$ (IC à 80 %)	n.d.	n.a
$SB_{2014}/SB_{1950, F=0}$ (IC à 80 %)	n.d.	n.a

n.d. = non disponible.



**Fig. 5.** Requin bleu : Diagramme de Kobe de l'évaluation ARS appliquée à l'ensemble de l'océan Indien, montrant l'indicateur d'état du stock du dernier point (2014) parmi toutes les options plausibles (~14 000) de la BD CTOI (à gauche) et de la BD COMMERCE (à droite).

**Tableau 9a.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation ARS appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD CTOI (niveau de capture moyen 2012–2014 (31 759 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans.

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 31 759 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60 % (19 055t)	70 % (22 231 t)	80 % (25 407 t)	90 % (28 583 t)	100 % (31 759 t)	110 % (34 935 t)	120 % (38 110 t)	130 % (41 286 t)	140 % (44 462 t)
$B_{2017} < B_{\text{PME}}$	19	23	27	31	35	39	42	46	50
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$	48	58	68	76	84	91	97	100	100
$B_{2024} < B_{\text{PME}}$	31	41	52	61	70	78	85	92	96
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$	46	59	72	82	91	98	100	100	100

**Tableau 9b.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation ARS appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD COMMERCE (niveau de capture moyen 2012–2014 (134 212 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans.

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 134 212 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60 % (80 527 t)	70 % (93 948 t)	80 % (107 369 t)	90 % (120 790 t)	100 % (134 212 t)	110 % (147 663 t)	120 % (161 054 t)	130 % (174 475 t)	140 % (187 896 t)
$B_{2017} < B_{\text{PME}}$	3	5	6	8	10	12	14	16	18
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$	19	26	34	43	52	60	68	76	82
$B_{2024} < B_{\text{PME}}$	0	6	16	25	34	42	50	58	65
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$	19	26	37	48	59	70	80	88	95

160. Le GTEPA a NOTE ce qui suit concernant l'approche de modélisation ARS présentée lors de la réunion :

- Les données étaient très incertaines et, étant donné qu'elle ne repose que sur les données de capture, cette méthode n'est probablement pas appropriée.
- Étant donné le degré élevé d'incertitude dans les prises indonésiennes, cette pêcherie doit être étudiée attentivement, car elle est responsable de près de 60 % des prises.
- Les résultats étaient cohérents avec une approche beaucoup plus complexe. Même si elles sont influencées par les prises, les valeurs relatives de la biomasse actuelle au niveau optimal demeurent constantes dans toutes les approches.
- Les estimations fondées sur les données de marché ont fourni des résultats plus plausibles de  $B_0$  par rapport à la BD CTOI et étaient cohérents avec les valeurs estimées dans les océans Pacifique et Atlantique.

### Stock Synthesis III (SS3)

161. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–28 Rev\_2, qui fournit une évaluation de stock du requin bleu dans l'océan Indien au moyen de *Stock Synthesis III* (SS3), dont voici le résumé fourni par les auteurs :

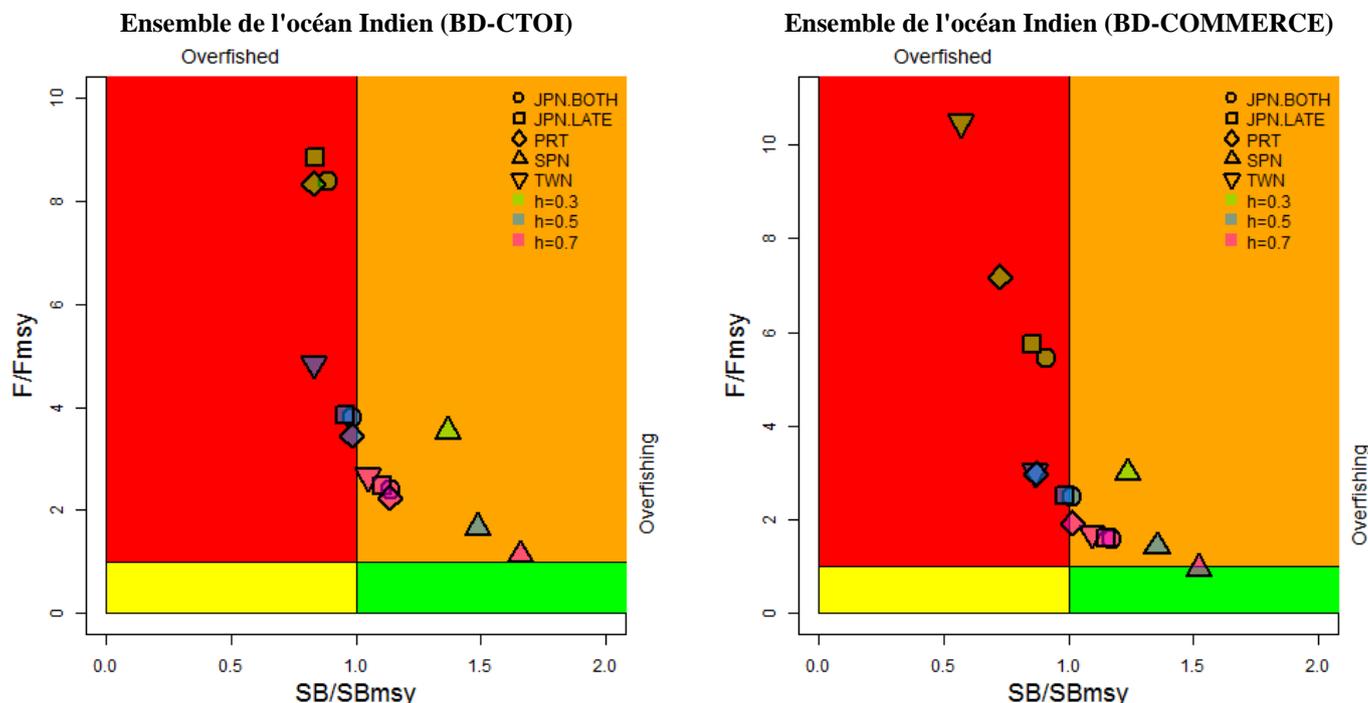
« Ce document présente la première évaluation de stock du requin bleu dans l'océan Indien. L'évaluation utilise le modèle d'évaluation de stock et le logiciel informatique connu sous le nom de Stock Synthesis (version 3.24f <http://nft.nefsc.noaa.gov/Download.html>). Le modèle d'évaluation du requin bleu est structuré en âge (30 ans), spatialement agrégé (1 région) et intègre les deux sexes. Les prises, l'effort et la composition en taille sont regroupés en 8 pêcheries couvrant la période allant de 1971 à 2014. Les données recueillies avant 1971 ne sont pas prises en compte dans cette analyse. Les requins bleus sont le plus souvent capturés en tant que prises accessoires par les pêches thonières de l'océan Indien, même si quelques pêcheries ciblant plusieurs espèces (requins et thons/poissons porte-épée) existent. La déclaration commerciale des débarquements est minimale, de même que les informations sur le ciblage et le sort des requins bleus rencontrés dans ces pêcheries. Les données utilisables sur les prises et l'effort sont essentiellement limitées aux années récentes, et une série temporelle des prises historiques a été estimée à partir de l'effort déclaré et des taux de capture observés. De multiples carences en données concernant la véritable nature des tendances des prises et de l'abondance ont été résolues en utilisant les techniques d'évaluation de stock intégrée et en ajoutant des données alternatives. »

162. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des principaux résultats de l'évaluation réalisée avec SS3, présentés ci-dessous ([Tableaux 10](#) et [11a, b](#) ; [Fig. 6](#)).

**Tableau 10.** Requin bleu : Principales quantités de gestion issues de l'évaluation réalisée avec SS3, pour l'océan Indien. Les estimations ponctuelles représentent les valeurs médianes de l'ensemble des modèles.

Quantité de gestion	Ensemble de l'océan Indien (Captures CTOI)	Ensemble de l'océan Indien (Captures de marché)
Estimation des prises 2014 (t)	33 714	141 571
Captures moyennes 2010–2014 (t)	29 628	129 199
PME (1000 t) (IC 80 %)	9,53 (4,61–15,64)	56,89 (28,24–84,86)
Période de données (prises)	1971–2014	1971–2014
$F_{PME}$ (fourchette*)	0,14* (0,06–0,23)	0,14* (0,06–0,23)
$SB_{PME}$ ou $*B_{PME}$ (1 000 t) (fourchette*)	16,50 (13,30–27)	92,6 (77,7–147)
$F_{2014}/F_{PME}$ (fourchette*)	3,52 (1,13–15,68)	2,52 (0,96–10,48)
$B_{2014}/B_{PME}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.
$SB_{2014}/SB_{PME}$ (fourchette*)	0,98 (0,58–1,66)	1,01 (0,57–1,52)
$B_{2014}/B_{1950}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.
$SB_{2014}/SB_{1971}$ (fourchette*)	0,42 (0,28–0,65)	0,42 (0,27–0,59)
$B_{2014}/B_{1950, F=0}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.
$SB_{2014}/SB_{actuel, F=0}$ (fourchette*)	n.d.	n.d.

\* La « fourchette » représente la valeur minimale et maximale des modèles examinés ; n.d. : non disponible.



**Fig. 6.** Requin bleu : Diagramme de Kobe de l'évaluation SS3 appliquée à l'ensemble de l'océan Indien, réalisée avec les estimations 2014 issues de plusieurs modèles comportant diverses pentes à l'origine et des ajustements des séries de PUE. A noter : ces diagrammes reflètent des jeux de données différents, à savoir BD CTOI et BD COMMERCE (BD CTOI : à gauche, et BD COMMERCE : à droite). A noter : un point n'apparaît pas sur le diagramme de gauche en raison d'une valeur extrême de 15,6 pour  $F_{2014}/F_{PME}$ .

**Tableau 11a.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation SS3 appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD CTOI (niveau de capture moyen 2012–2014 (31 759 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans. **Note :** Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 31 759 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME ( $B_{cible} = B_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60 % (19 055 t)	70 % (22 231 t)	80 % (25 407 t)	90 % (28 583 t)	100 % (31 759 t)	110 % (34 935 t)	120 % (38 110 t)	130 % (41 286 t)	140 % (44 462 t)
$B_{2017} < B_{PME}$									
$F_{2017} > F_{PME}$									
$B_{2024} < B_{PME}$									
$F_{2024} > F_{PME}$									

**Tableau 11b.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation SS3 appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD COMMERCE (niveau de capture moyen 2012–2014 (134 212 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans. **Note :** Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 134 212 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME ( $B_{cible} = B_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60 % (80 527 t)	70 % (93 948 t)	80 % (107 369 t)	90 % (120 790 t)	100 % (134 212 t)	110 % (147 663 t)	120 % (161 054 t)	130 % (174 475 t)	140 % (187 896 t)
$B_{2017} < B_{PME}$									
$F_{2017} > F_{PME}$									
$B_{2024} < B_{PME}$									
$F_{2024} > F_{PME}$									

163. Le GTEPA a **NOTE** ce qui suit concernant l'approche de modélisation SS3 présentée lors de la réunion :

- Les paramètres de croissance utilisés sont issus d'autres océans. Les paramètres de croissance spécifiques à la région devraient être utilisés dans les futures évaluations.
- Les séries de PUE ne couvrent pas la totalité des prises et pourraient poser problème lors de l'ajustement du modèle.
- La composition en taille et les tailles des prises changent selon les saisons et les années, c'est pourquoi un modèle annuel ne peut pas fonctionner. Les modèles trimestriels ne sont applicables que si les données sont disponibles à ce pas de temps. La saisonnalité devrait être étudiée dans les futurs modèles.
- Les valeurs initiales de la pente à l'origine utilisées étaient inférieures à celles de l'Atlantique nord (pente à l'origine de 0,73, adoptée pour le requin bleu de l'Atlantique nord), et les passes ultérieures ont produit une fourchette de 0,3–0,7.
- Des problèmes majeurs affectaient les données. Des séries de captures alternatives devraient être examinées, si elles sont disponibles. Beaucoup de temps a été accordé à l'ajustement des estimations de marché des trois années les plus récentes, au moyen des données de capture des espèces cibles, vraisemblablement fortement sous-estimées, issues de la base de données de la CTOI. Les estimations de marché ont fourni des chiffres plus plausibles de la biomasse vierge, car leur échelle était davantage similaire à celle des océans Atlantique et Pacifique.
- Aucune matrice K2MSM n'a été générée en raison des fortes incertitudes dans les séries de capture.

#### 8.2.4 Choix des indicateurs d'état de stock du requin bleu

164. **NOTANT** que les séries de PUE standardisées produites en 2015 étaient souvent contradictoires, et que les séries de captures issues de la base de données de la CTOI n'ont pas été considérées comme étant réalistes, le GTEPA est **CONVENU** que plusieurs passes des modèles devraient être utilisées pour élaborer l'avis relatif d'état du stock, et non des mesures absolues de la biomasse ou de la production.

165. **NOTANT** les bons progrès dans les connaissances actuelles sur le requin bleu de l'océan Indien, et que les évaluations entreprises en 2015 ont essentiellement donné le même aperçu du stock, le GTEPA est **CONVENU** que l'ensemble des informations issues des évaluations devrait être utilisé pour élaborer l'avis d'état du stock.

#### Paramètres pour les analyses futures : Standardisation des PUE et évaluations de stock

166. Le GTEPA est **CONVENU** que, afin d'obtenir des standardisations comparables des PUE des espèces de requins, le jeu de paramètres détaillés dans le [Tableau 12](#), s'ils sont disponibles, pourrait être utilisé dans les analyses de standardisation des PUE en 2016, lesquelles pourraient ensuite être utilisées comme indices d'abondance dans les évaluations de stock du requin bleu (et d'autres espèces, si possible).

**Tableau 12.** Choix des paramètres suggérés pour la standardisation des séries de PUE du requin bleu.

Paramètres/approche de standardisation des PUE	Valeurs pour la standardisation des PUE
Modèle	Modèles ZIP, Delta-lognormal/Poisson/Lognormal/Tweedie
Zone	Adaptée à chaque série
Résolution des CE	Données opérationnelles à une résolution spatiale de 1x1
Facteurs GLM	Année, trimestre, zone, NHEF, indicateurs environnementaux, ratio des espèces + interactions

167. Le GTEPA a **NOTE** que les paramètres des modèles contenus dans le [Tableau 13](#) avaient été utilisés partiellement ou totalement dans les divers modèles d'évaluation appliqués en 2015 et que, pour des raisons de continuité, ils devraient être employés dans l'analyse préliminaire du scénario de base, accompagnés des analyses de sensibilité appropriées. Une révision des paramètres devrait être entreprise avant les évaluations afin de s'assurer que les paramètres les plus récents et spécifiques à la région soient utilisés.

**Tableau 13.** Requin bleu : Paramètres des modèles pouvant être utilisés dans les futures passes de l'évaluation de stock appliquée au scénario de base et les passes de sensibilité.

Paramètres biologiques	Valeur pour les évaluations
Sex-ratio	1:1
Age (longévitité)	+ 30 ans
Mortalité naturelle	Spécifique au sexe et à l'âge. Les taux spécifiques par âge de 1 à 30 (Fe Mâles) sont de : 0,366 ; 0,245 ; 0,195 ; 0,168 ; 0,151 ; 0,139 ; 0,130 ; 0,124 ; 0,119 ; 0,115 ; 0,112 ; 0,110 ; 0,108 ; 0,106 ; 0,1 (+15 ans) Pour les mâles (1-30) elle est de : 0,359 ; 0,245 ; 0,195 ; 0,166 ; 0,147 ; 0,134 ; 0,125 ;

	0,118 ; 0,112 ; 0,108 ; 0,104 ; 0,101 ; 0,099 ; 0,097 ; 0,095 ; 0,09 (+15)
Formule de croissance	Courbes VB du Pacifique utilisées (Nakano 1995) $k=0,15$ , $l_{inf}=234$ pour les femelles. Pour les mâles $k=0,138$ , $l_{inf}=274$ .
Allométrie poids- longueur	Allométrique, $a=3,293e-006$ , $b=3,225$
Maturité	Maturité à 50 % à 5 ans, courbe logistique fondée sur la taille
Fécondité	25 petits/femelle
Relation stock- recrutement	Bev-Holt, $h=0,3 ; 0,5 ; 0,7$
<b>Autres paramètres</b>	
Pêcheries	Spécifique à LL, et la catégorie MISC devrait être divisée en ligne à requins, GN et autres
Indices d'abondance	PUE du Japon, PUE du Portugal, PUE de l'Espagne et PUE de Taïwan
Sélectivité	Normale double, logistique

***Examen des besoins en données et de la marche à suivre pour l'évaluation des stocks de requins - reconstruction des données de capture***

168. **NOTANT** que la reconstruction des données de capture est très importante et qu'elle aura un grand impact sur les modèles et les projections, le GTEPA est **CONVENU** d'étudier cette question de manière approfondie dans les années à venir, en vue des évaluations.
169. Le GTEPA a **DEMANDE** au président du GTEPA de travailler avec les CPC, individuellement ou conjointement si possible, afin de développer et d'affiner les données qui pourront être utilisées dans la reconstruction des prises. Ce faisant, il conviendra de tenir pleinement compte de la qualité des données, étant donné le manque de déclarations précises, lors de l'estimation des prises et des rejets. Cela pourrait être effectué en intersession, en collaboration avec le Secrétariat de la CTOI. Les CPC devraient faciliter le partage des informations destinées à cette tâche, y compris des informations issues des programmes d'observateurs nationaux, avec la garantie qu'elles seront utilisées dans les plus strictes règles de confidentialité.
170. Le GTEPA est **CONVENU** d'organiser une courte réunion en intersession avec un petit groupe de scientifiques, afin de travailler essentiellement sur la reconstruction des données de capture du requin bleu, qui seront utilisées dans les évaluations de stock des prochaines années. Le président et le Secrétariat de la CTOI travailleront en intersession afin de déterminer un budget et de trouver des fonds pour cette réunion.
171. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des différentes possibilités pour estimer les prises, pouvant être utilisées à des fins comparatives, et comprenant l'estimation des prises de requins d'après les prises d'espèces-cibles, la génération d'estimations de capture à partir des données sur le commerce des ailerons de requins, les transbordements et à partir des taux de capture des requins et de l'effort. Ces différentes estimations des prises devraient être présentées lors des futures sessions du GTEPA, pour examen et intégration dans la BD CTOI. En outre, il convient d'élaborer des méthodes d'estimation des prises postérieures à 2011 car les données de marché ne sont fiables que jusqu'à 2011.
172. Le GTEPA a **NOTE** que, dans l'océan Indien, il existe davantage d'incertitudes que dans les autres océans, car il existe moins d'informations sur la pêche et la biologie. Ces lacunes doivent être comblées grâce à des études résolvant ces fortes incertitudes.
- 8.3** ***Elaboration d'avis de gestion pour le requin bleu et mise à jour de son résumé exécutif pour étude par le Comité scientifique***
173. Le GTEPA a **ADOPTÉ** l'avis de gestion élaboré pour le requin bleu capturé par les pêcheries sous mandat de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées, fournis dans le résumé provisoire d'état de stock de cette ressource, et a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ce résumé provisoire d'état de stock du requin bleu avec les données de capture 2014 les plus récentes (si disponibles), et de le fournir au CS dans les résumés exécutifs provisoires, pour étude :
- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Annexe IX](#)

## 9. AUTRES REQUINS ET RAIES

### 9.1 Examen des informations récentes sur la biologie, la structure de stock, les mesures d'atténuation des prises accessoires, les pêcheries et les données environnementales associées aux autres requins et aux raies

#### 9.1.1 Analyse de la chaîne de valeur : Pêcheries malgaches ciblant les requins

174. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–17, qui fournit une analyse préliminaire de la chaîne de valeur des pêcheries ciblant les requins à Madagascar, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« *Le long littoral de Madagascar (~6 500 km) comprend les habitats marins peu profonds les plus divers et nombreux de l'océan Indien occidental, abritant 123 espèces de requins et de raies, selon les estimations. Les requins sont présents dans les pêcheries de Madagascar depuis 100 ans au moins, avec des indications d'exportations dès le début des années 1920. Les ailerons de requins représentent l'un des produits alimentaires les plus prisés au monde et une source significative et essentielle de liquidités pour certaines communautés de pêche isolées de Madagascar. Le commerce mondial des ailerons de requins est estimé valoir 400-500 millions de USD par an. La croissance du commerce des requins au cours des deux décennies écoulées est étroitement liée à la croissance économique en Chine, où se concentre ce marché, et les retombées de cette demande croissante ont été ressenties dans le monde entier. Les estimations scientifiques du nombre de requins tués chaque année peuvent atteindre les 100 millions d'individus et les requins sont globalement surexploités. De nos jours, trente pour cent de l'ensemble des espèces de requins et de raies sont classées comme "menacées" ou "quasi-menacées" d'extinction, conformément à la liste rouge de l'UICN, même si ce chiffre est vraisemblablement plus élevé, étant donné que l'état de près de la moitié (47 %) des espèces de requins ne peut pas être scientifiquement évalué en raison d'un manque de données.* » – (voir le document pour un résumé plus complet)

175. Le GTEPA est **CONVENU** que l'analyse de la chaîne de valeur entreprise par les auteurs complétait avantageusement les travaux du GTEPA, d'autant que les études socio-économiques ont largement été négligées par le passé.

176. Le GTEPA s'est **REJOUI** de ce travail de reconstruction des prises de requins dans les eaux de Madagascar, et a **ENCOURAGE** les efforts futurs axés sur la reconstruction des prises historiques de requins.

177. Le GTEPA a **NOTE** que :

- Des quantités importantes de requins sont estimées être capturées par les navires INN dans les eaux de Madagascar.
- Des filets maillants de 2,5 à 7 km de long sont fréquemment utilisés au sein de la ZEE de Madagascar, et plus particulièrement dans le canal du Mozambique.

178. Le GTEPA a **DEMANDE** à ce que, une fois la reconstruction des prises historiques de requins achevée, les auteurs la partagent avec le Secrétariat de la CTOI et le GTEPA afin de l'ajouter à la base de données globale de la CTOI sur les prises de requins. De la même manière, le GTEPA a **ENCOURAGE** toutes les CPC de la CTOI à entreprendre des reconstructions similaires des prises de requins et à les déclarer au Secrétariat de la CTOI en 2016.

#### 9.1.2 Pêcheries sri-lankaises ciblant les requins

179. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–18 Rev\_1, qui examine l'impact des politiques pour la conservation des requins au sein de la pêcherie ciblant les grands pélagiques, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« *Les requins ont une grande importance commerciale pour le secteur des pêches maritimes au Sri Lanka. Ils sont pêchés en grande quantité pour la consommation humaine, surtout les ailerons de requins, qui constituent un produit d'exportation, et dans une moindre mesure pour extraire l'huile de leur foie. Bien que les prises de requins pélagiques soient accidentelles ou accessoires aux pêcheries ciblant essentiellement les thons au Sri Lanka, les requins sont le plus souvent pêchés pour leurs ailerons. La production annuelle de requins a été estimée à 4 392 t, 3 177 t, 1 828 t et 1 611 t, respectivement en 2011, 2012, 2013 et 2014.* » – (voir le document pour un résumé plus complet)

180. Le GTEPA a **NOTE** que le document fournissait des informations sur les débarquements, c'est pourquoi le nombre de rejets est inconnu.

181. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des difficultés d'identification des requins qui ne sont pas débarqués dans leur intégralité et a **RECONNU** l'utilité des fiches d'identification des requins pour le programme d'échantillonnage.

#### 9.1.3 Requin-renard commun : présence dans l'océan Indien

182. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–19, qui examine si le requin-renard commun (*Alopias vulpinus*) se rencontre dans l'océan Indien tropical, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« La présence du requin-renard commun *Alopias vulpinus* dans l'océan Indien tropical est mise en doute du fait de l'absence d'occurrences récentes validées et d'observations douteuses par le passé. La collecte de données morphologiques géoréférencées, accompagnées d'une documentation photographique simultanée et d'un échantillonnage génétique, est suggérée comme solution pour résoudre les incertitudes dans la répartition, l'occurrence et l'abondance des espèces d'Alopidés. »

183. **NOTANT** que *Alopias vulpinus* se rencontre rarement dans les régions tropicales de l'océan Indien, ce qui reste à confirmer, le GTEPA a **ENCOURAGE** la coopération entre les CPC en matière d'échantillonnage génétique et photographique, afin de documenter toute occurrence de *Alopias vulpinus* dans ces zones.

184. Le GTEPA a **RAPPELE** que tout programme d'échantillonnage des requins-renards doit d'abord être reçu et approuvé par le GTEPA ou le Comité scientifique, comme décrit dans le paragraphe 7 de la Résolution 12/09 de la CTOI, qui stipule :

Para. 7. « Les observateurs scientifiques auront le droit de prélever des échantillons biologiques (vertèbres, tissus, appareils reproducteurs, estomacs, échantillons de peau, valvules spirales, mâchoires, spécimens entiers ou leur squelette pour des travaux de taxonomie ou pour les collections de musées) sur des requins-renards remontés morts, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA)). Afin d'obtenir cet aval, un document détaillé devra être inclus dans la proposition, décrivant les objectifs des travaux, le nombre et le type d'échantillons devant être collectés et leur distribution spatio-temporelle. Un rapport annuel d'activités et un rapport final à la fin du projet devront être présentés au GTEPA et au Comité scientifique de la CTOI. »

#### 9.1.4 Pêcheries malgaches ciblant les requins

185. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–21 Rev\_1, qui décrit les caractéristiques de capture des requins des palangriers malgaches entre 2010 et 2014, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Entre 2010 et 2014, la flottille nationale malgache a déployé en moyenne 7 palangriers de moins de 24 mètres dans la partie orientale de la ZEE de Madagascar. Ceux-ci ont déployé 800 à 1 300 hameçons par filage et effectué de courtes marées de 4 à 7 jours, afin de maintenir leurs prises fraîches. Les principales espèces ciblées sont les thons et l'espadon, mais des espèces à rostre et des requins sont pêchés accessoirement. L'évolution des prises de requins de ces palangriers ces dernières années (de 2010 à 2014) est présentée dans ce document. Les données ont été recueillies dans les déclarations de capture des entreprises de pêche. Les prises totales de poissons des palangriers sont estimées à 1 772 tonnes depuis 2010, avec une moyenne de 443 tonnes par an. La plus grande proportion des captures était constituée d'espèces cibles, essentiellement des thons (45 %) et des poissons porte-épée (20 %). Les requins représentaient 13 % des captures. Il convient de noter que les prises totales tendent à diminuer depuis 2010, de même que celles des requins, qui sont passées de 85 tonnes en 2010 à 45 tonnes en 2014. Toutefois, au cours des quatre dernières années, les prises par unité d'effort (PUE) ont globalement augmenté. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

186. Le GTEPA a **DEMANDE** aux auteurs de fournir des informations supplémentaires sur le ciblage et la composition spécifique des thons et poissons porte-épée dans les analyses futures, afin de mieux comprendre les niveaux de capture des requins déclarés en tant que prises accessoires.

187. Le GTEPA a **NOTE** qu'à l'heure actuelle Madagascar ne recueille pas d'informations sur les espèces de requins aux sites de débarquement. Toutefois, il est prévu d'améliorer les activités d'échantillonnage au port l'année prochaine, afin d'améliorer la qualité de l'identification des espèces et les données de capture.

188. Le GTEPA a **ENCOURAGE** Madagascar à incorporer dans son analyse les données recueillies par les observateurs, afin d'élargir l'évaluation des impacts de la pêche palangrière locale sur les espèces de prises accessoires.

#### 9.1.5 Prises de requins océaniques à la senne

189. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–29, qui décrit les interactions entre les requins océaniques et les pêcheries thonières à la senne dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les interactions entre les requins océaniques (OCS) et la pêche à la senne opérant dans l'océan Indien occidental ont été analysées, afin d'étudier le potentiel d'utilisation de la base de données de cette pêche pour dériver des indices d'abondance et déterminer les tendances de population de l'espèce. Les données d'observateurs issues de la flottille française de senneurs, combinées à la base de données historiques de l'Union soviétique, ont été utilisées dans les analyses. Les séries temporelles couvraient les années 1986 à 2014. Un changement bien marqué a été observé dans la proportion de dispositifs de concentration de poissons (DCP) auxquels des requins océaniques étaient associés, fluctuant autour de 20 % depuis le

*milieu des années 1980 jusqu'au milieu des années 1990 et chutant à moins de 10 % à partir de 2005. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

190. Le GTEPA a **ENCOURAGE** les auteurs à poursuivre cette étude, en particulier pour tenter d'inclure le nombre de requins dans les approches de modélisation et d'élaborer des indicateurs de l'abondance de la population de requins océaniques, pouvant servir à l'avenir dans les évaluations.

## **9.2 Examen des nouvelles informations sur l'état des autres requins**

### **9.2.1 Indices de PUE nominales et standardisées**

191. Le GTEPA a **NOTE** qu'aucun nouvel indice de PUE n'a été présenté pour les autres requins en 2015, conformément au programme de travail.

### **9.2.2 Choix des indicateurs d'état de stock des autres requins**

192. Le GTEPA est **CONVENU** que, étant donné qu'aucune nouvelle information sur les autres espèces de requins n'a été présentée en 2015, les précédents indicateurs (s'il y en avait), de même que les estimations de capture les plus récentes, seraient utilisés pour mettre à jour l'avis de gestion de l'année dernière.

## **9.3 Elaboration d'avis de gestion sur l'état des autres stocks de requins et mise à jour de leurs résumés exécutifs pour étude par le Comité scientifique**

193. Le GTEPA a **ADOpte** les avis de gestion élaborés pour quelques autres espèces de requins fréquemment capturées par les pêcheries sous mandat de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées, fournis dans les résumés provisoires d'état de stock de ces ressources, et a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ces résumés provisoires d'état de stock des requins avec les données de capture 2014 les plus récentes (si disponibles), et de les fournir au CS dans les résumés exécutifs provisoires, pour étude :

- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Annexe X](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Annexe XI](#)
- Requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Annexe XII](#)
- Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Annexe XIII](#)
- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Annexe XIV](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Annexe XV](#)

## **10. AUTRES PRISES ACCESSOIRES ET INTERACTIONS AVEC CELLES-CI**

### **10.1 Examen des informations récentes sur les autres prises accessoires, en matière de biologie, d'écologie, d'interactions avec les pêcheries et de mesures d'atténuation des prises accessoires**

#### **10.1.1 Données et déclarations exigibles**

194. Le GTEPA a **RAPPELE** les résolutions de la CTOI relatives aux espèces de tortues marines (Résolutions 15/01, 15/02 et 12/04, entre autres), y compris les exigences en matière d'enregistrement et de déclaration des données ([Tableau 14](#)), selon lesquelles il est demandé aux Parties contractantes et coopérantes non contractantes (CPC) de recueillir et déclarer toute donnée sur les interactions avec les tortues marines.

**TABLEAU 14.** Exigences de la CTOI en matière de collecte et de déclaration de données sur les tortues marines

Résolution	Paragraphe
Résolution 12/04 de la CTOI : <i>Tortues marines</i>	Paragraphe 3 : Les CPC recueilleront (y compris par le biais de journaux de pêche <sup>1</sup> et de programmes d'observateurs) et fourniront au Secrétariat de la CTOI, au plus tard le 30 juin de l'année suivante, conformément à la résolution 10/02 [ <i>remplacée par la 15/02</i> ] (ou à ses éventuelles révisions), toutes les données sur les interactions de leurs navires avec les tortues marines. Les données incluront le niveau de couverture par les journaux de pêche ou les observateurs et une estimation de la mortalité des tortues marines capturées accidentellement dans leurs pêcheries.

<sup>1</sup> Les données sur les rejets issues des livres de bord devraient être officiellement soumises au Secrétariat de la CTOI, conformément aux procédures de déclaration de la CTOI, à travers les statistiques halieutiques exigibles et les formulaires de déclaration des données qui se trouvent sur le site Internet de la CTOI : <http://www.iotc.org/fr/donnees/statistiques-des-p%C3%A4ches-exigibles-et-formulaires-de-d%C3%A9claration-des-donn%C3%A9es>

195. Le GTEPA est **CONVENU** que le manque de données des CPC sur les interactions et la mortalité des tortues marines dans l'océan Indien constitue une préoccupation importante, résultant en une incapacité du GTEPA à estimer les niveaux de prises accessoires de tortues marines. Il est urgent de quantifier l'effet des pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées dans l'océan Indien sur les espèces de tortues marines, comme exigé dans la Résolution 12/04, et il est clair que peu de progrès ont été accomplis sur l'obtention et la déclaration des données sur les interactions avec les tortues marines. Ces données sont nécessaires pour permettre à la CTOI de réagir et de gérer les effets négatifs sur les tortues marines et autres espèces de prises accessoires.

196. Le GTEPA a **RAPPELE** que, conformément à la Résolution 12/04, paragraphe 6, les CPC sont tenues de s'assurer que les pêcheurs sont au courant et utilisent des techniques correctes d'atténuation, d'identification, de manipulation et de décrochage. En outre, il est obligatoire pour les navires de conserver à bord tout l'équipement nécessaire à la libération des tortues marines, conformément aux directives de manipulation des *Fiches d'identification des tortues marines de la CTOI*. Pour les palangriers, un équipement adapté comprend des coupe-ligne, des dégorgeoirs et des épuisettes permettant de remonter les tortues marines à bord en toute sécurité.

197. Le GTEPA est **CONVENU** que, à l'occasion des futures sessions du GTEPA axées sur les tortues marines, le président, le vice-président et le Secrétariat de la CTOI devraient solliciter davantage de documents sur les techniques d'atténuation des prises de tortues marines par les filets maillants (c.-à-d. sur les mesures d'atténuation des prises accessoires à l'étude ou utilisées dans l'océan Indien et d'autres régions), dans l'optique d'élaborer davantage d'avis techniques pour le CS.

## 10.2 Examen des nouvelles informations concernant la proposition de rétention des espèces non ciblées par divers engins

198. Le GTEPA a **NOTE** qu'aucun progrès n'a été accompli sur ce sujet. Pour avancer, il sera nécessaire d'allouer des fonds dans le cadre du budget régulier de la Commission ou d'en trouver à l'extérieur.

## 10.3 Tortues marines

### 10.3.1 Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des tortues marines, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires

#### Compte-rendu du symposium régional sur la conservation des tortues marines en Asie

199. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–31, compte-rendu du symposium régional sur la conservation des tortues marines en Asie, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Un certain nombre de menaces pèsent sur la population décroissante de tortues marines au Pakistan, parmi lesquelles le maillage dans divers engins de pêche est considéré comme représentant la plus grave. Afin de calculer l'ampleur de la mortalité des tortues marines et d'échafauder une stratégie de réduction des interactions entre celles-ci et les opérations de pêche, une étude a démarré en 2012. Un suivi des opérations a été effectué dans les zones côtières et hauturières du Pakistan, et a révélé que c'est dans les opérations hauturières impliquant des filets maillants pélagiques que le nombre maximum de tortues marines s'emmêle, jusqu'à mourir dans certains cas. Il est réconfortant que la majorité de ces tortues marines survivent au maillage. Une mortalité n'a été observée que dans 3 % des cas, essentiellement en raison d'une mauvaise méthode de soulèvement et d'une manipulation incorrecte à bord des navires de pêche. Une étude de la variation saisonnière du maillage dans les pêcheries hauturières au filet maillant a révélé une structure bimodale. Un pic important de maillage a été remarqué entre octobre et décembre, avec un maximum en novembre. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

**Efficacité des mesures d'atténuation des captures de tortues marines par les pêcheries palangrières thonières**

200. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–32, qui décrit l'atelier prévu sur l'analyse conjointe des options d'atténuation des captures de tortues marines par les pêcheries palangrières, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Une analyse des options d'atténuation des prises accessoires de tortues marines par la palangre thonière démarrera fin 2015 au sein du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) grâce à un financement du projet sur les thons de l'ABNJ (Common Oceans). Les membres de la CTOI sont invités à fournir volontairement les données nécessaires pour constituer un jeu de données complet et, si possible, pluri-océanique, pour analyse. De la même manière que l'analyse sur l'atténuation des prises de requins réalisée par la CPS en 2014–2015, cette nouvelle analyse évaluera quantitativement le potentiel d'une variété de mesures d'atténuation (p. ex. modification de la conception des engins et des méthodes de pêche) permettant de réduire, seules ou en combinaison, la mortalité et les blessures. La première étape de l'analyse sera axée sur la caractérisation des interactions classiques avec les tortues marines et les taux de mortalité liés aux opérations de pêche existantes. Un atelier de préparation des données est prévu pour faciliter la compilation et l'interprétation des jeux de données nationaux et élaborer des procédures spéciales de partage des données pouvant poser des problèmes de confidentialité. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

201. Le GTEPA a **NOTE** qu'une analyse des options d'atténuation des prises accessoires de tortues marines par la palangre thonière débutera fin 2015 au Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) grâce à un financement du projet sur les thons de *Common Oceans* (ABNJ). Les membres de la CTOI sont invités à fournir volontairement les données nécessaires pour constituer un jeu de données complet et, si possible, pluri-océanique, pour analyse. De la même manière que l'analyse sur l'atténuation des prises de requins réalisée par la CPS en 2014–2015, cette nouvelle analyse évaluera quantitativement le potentiel d'une variété de mesures d'atténuation (p. ex. modification de la conception des engins et des méthodes de pêche) permettant de réduire, seules ou en combinaison, la mortalité et les blessures.

202. Le GTEPA a **NOTE** que :

- La première étape de l'analyse sera axée sur la caractérisation des interactions classiques avec les tortues marines et les taux de mortalité liés aux opérations de pêche existantes. Un atelier de préparation des données est prévu pour faciliter la compilation et l'interprétation des jeux de données nationaux et élaborer des procédures spéciales de partage des données pouvant poser des problèmes de confidentialité.
- La deuxième étape de l'analyse, qui sera finalisée lors d'un second atelier, modifiera le scénario de référence pour explorer plusieurs options d'atténuation et, si possible, les combiner aux estimations des impacts absolus, afin de déterminer si l'un des mécanismes d'atténuation simulés serait capable de réduire tout impact inacceptable sur les populations de tortues marines pour le ramener à un niveau acceptable.
- L'analyse sera coordonnée avec une étude en cours de la NOAA sur l'atténuation des prises de tortues marines dans les pêcheries du Pacifique et de l'Atlantique, afin d'élargir la portée géographique des conclusions. Cette étude informera les discussions sur la gestion des prises accessoires dans le Pacifique et exposera les méthodes et résultats indicatifs d'autres régions.

203. **NOTANT** que les CPC de la CTOI sont invitées à participer à l'atelier et à fournir des données pertinentes sur les interactions avec les tortues marines et leurs taux de mortalité, le GTEPA a **ENCOURAGE** toutes les CPC intéressées à contacter directement les auteurs afin de discuter de leur participation et contribution. La CPS communiquera au cours du dernier trimestre 2015 de plus amples détails sur le premier atelier, prévu en février 2016 ; c'est à ce moment-là que les participants à l'atelier seront confirmés et que des fonds seront alloués pour les représentants des pays en développement.

**Prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries thonières au filet maillant du Pakistan**

204. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–47, qui présente une évaluation des prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries pakistanaises au filet maillant ciblant les thons, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les filets maillants sont fréquemment utilisés pour capturer les thons sur le plateau continental et dans les eaux océaniques du Pakistan. La flottille de fileyeurs thoniers comprend près de 500 navires qui opèrent dans les eaux hauturières du Pakistan et au-delà de sa ZEE. Des informations limitées étaient déjà disponibles sur la fréquence des prises accessoires de tortues marines dans la pêcherie thonière au filet maillant de cette région. Afin d'évaluer l'ampleur des prises accessoires de tortues marines au large du Pakistan, quatre capitaines ont été formés par le WWF en tant qu'observateurs à bord de quatre fileyeurs thoniers, afin de documenter les prises accessoires de tortues marines pendant 30 mois consécutifs, de

janvier 2013 à juin 2015. Au cours de l'échantillonnage, 600 événements de prises accessoires de tortues marines ont été enregistrés, avec un taux de 8,44 par km<sup>2</sup> de filet, sur toute la durée de l'étude. La mortalité observée (c.-à-d. les tortues marines mortes au moment du relevage) a représenté 10 % de la totalité des tortues marines capturées par les quatre navires, au cours de la période étudiée. 90 % des tortues marines ont été libérées vivantes et en bon état apparent. La tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) a représenté 68,8 % des captures (n = 178), suivie de la tortue verte (*Chelonia mydas*, 29,6 %, n = 178), et de la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*, 1,5 %, n=9). »

205. Le GTEPA a **NOTE** que l'étude fournissait des informations utiles et, malgré l'absence des auteurs, a demandé à ce que ce travail se poursuive et qu'une mise à jour soit présentée au GTEPA en 2016.

### 10.3.2 Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/04

206. Le GTEPA a **NOTE** que le paragraphe 11 de la Résolution 12/04 de la CTOI stipule que :

(para. 11) *Le Comité scientifique demandera au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de :*

- a) *Élaborer des recommandations sur les mesures d'atténuation appropriées pour les pêcheries au filet maillant, à la palangre et à la senne dans la zone de compétence de la CTOI ;*
- b) *Élaborer des standards régionaux portant sur la collecte et l'échange des données et sur la formation ;*
- c) *d'améliorer la conception des DCP afin de réduire les risques d'emmêlement des tortues marines, y compris par le biais de l'utilisation de matériaux biodégradables.*

### 10.3.3 Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces de tortues marines

207. Le GTEPA a **ADOpte** l'avis de gestion élaboré pour les tortues marines et fourni dans le résumé provisoire sur l'état de ces ressources, et a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ce résumé provisoire d'état de stock avec les données 2014 les plus récentes sur les interactions, et de le fournir au CS dans le résumé exécutif provisoire, pour étude :

- Tortues marine ([Annexe XVI](#)).

## 10.4 Oiseaux de mer

### 10.4.1 Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des oiseaux de mer, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires

#### Déclaration des prises accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières

208. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–33 Rev\_1, qui met en évidence le besoin d'une meilleure déclaration des prises accessoires d'oiseaux de mer de la pêche palangrière, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les rapports nationaux produits par les CPC entre 2011 et 2014 ont été examinés afin de déterminer si les exigences en matière de déclaration par les CPC reflétaient les objectifs des résolutions concernées. La Résolution 10/06 était celle à laquelle les déclarations des CPC se rapportaient ; elle a été remplacée en 2012 par la Résolution 12/06, mais l'application obligatoire de la 12/06 n'est entrée en vigueur que le 1<sup>er</sup> juillet 2014. Nous avons testé en particulier si les rapports nationaux permettent d'évaluer les niveaux de prises accessoires d'oiseaux de mer. Les CPC respectaient leurs obligations de déclaration, d'une manière générale, avec des améliorations de la conformité entre 2011 et 2014, à l'exception de trois CPC dont la déclaration des interactions avec les oiseaux de mer était très faible. L'absence de format de déclaration structuré a empêché les CPC de fournir leurs informations de manière standardisée, avec pour conséquence que les objectifs de la Résolution 12/06 ne sont pas suffisamment remplis. Nous proposons une approche fondée sur celle actuellement utilisée au sein de la CCSBT, où les CPC doivent déclarer leur effort de pêche, la couverture par leurs observateurs, ainsi que les prises accessoires d'oiseaux de mer et les interactions avec ceux-ci au sud de 25°S dans leurs rapports nationaux. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

209. **NOTANT** la nécessité d'améliorer la soumission des informations sur les prises accessoires d'oiseaux de mer, et autres données associées, dans les rapports nationaux de la CTOI au Comité scientifique, le GTEPA est **CONVENU** qu'il serait utile de tester l'utilisation d'un tableau de synthèse légèrement modifié, comme proposé dans le document IOTC–2015–WPEB11–33 Rev\_1, contenant des informations de la part de certaines CPC pêchant au sud de 25°S.

210. Le GTEPA a **NOTE** que les pays suivants ont déclaré des activités de pêche palangrière dans la zone de 25°S : UE, France, UE, Portugal UE, Espagne, UE, RU, Malaisie, Maurice, Afrique du Sud, Seychelles, Chine, Australie, Rép. de Corée, Taïwan, Chine et Japon.

211. Le GTEPA a **DEMANDE** à *BirdLife International* de travailler en intersession avec les CPC intéressées et le Secrétariat de la CTOI afin de préparer un tableau de synthèse (exemple ci-dessous) à présenter à la prochaine réunion du CS, pour étude et discussion. Ce tableau de synthèse ne remplacerait pas l'obligation des CPC de soumettre officiellement leurs données au Secrétariat de la CTOI, conformément aux Résolutions de la CTOI.

**Exemple de tableau** : Synthèse des prises accessoires d'oiseaux de mer

Pêcherie		Observation			
Année					
Zone <sup>1</sup>	Effort total <sup>2</sup> (nombre hameçons/filages)	Nombre total hameçons <sup>2</sup> /filages - virage observé	Captures (nombre) <sup>3</sup>	Morts (nombre)	Libérés vivants (nombre)
Total					

<sup>1</sup>Stratification spatiale (zones statistiques de la CCSBT)

<sup>2</sup>L'effort devrait être fourni de préférence en nombre d'hameçons, ou en nombre de filages si l'information n'est pas disponible

<sup>3</sup>Par espèce/groupe si possible

### ***Nouvelles approches permettant de mieux comprendre les prises accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières thonières***

212. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–34, qui décrit de nouvelles approches permettant de mieux comprendre les prises accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières thonières, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« *BirdLife International, via son partenaire local BirdLife South Africa, met en œuvre la composante sur les prises accessoires d'oiseaux de mer du Programme Common Oceans de la FAO pour les pêches thonières, financé par le FEM. A travers ce projet, BirdLife propose d'organiser une réunion conjointe des ORGP thonières, sous la bannière du processus de Kobe, qui utiliserait une approche collaborative afin d'entreprendre une évaluation mondiale de l'impact des mesures de conservation des prises accessoires d'oiseaux de mer des ORGP thonières. En outre, au travers du programme Common Oceans, BirdLife cherche à soutenir une approche collaborative de renforcement des compétences et d'expertise entre les scientifiques nationaux, en matière d'analyse et de déclaration des questions sur les prises accessoires au sein des ORGP, et à créer un forum permettant d'aider ces scientifiques à élaborer des outils analytiques et à les appliquer. Ces deux processus visent à renforcer les compétences nationales de gestion et d'évaluation des prises accessoires au sein des flottilles nationales, et à harmoniser les approches ou à identifier de nouvelles approches d'analyse et de déclaration des prises accessoires d'oiseaux de mer au sein des ORGP.* »

213. Le GTEPA a **RECONNU** la nature transocéanique de nombreuses espèces d'oiseaux de mer, ce qui nécessite une évaluation des niveaux de prises accessoires et de l'efficacité des mesures d'atténuation selon les différents bassins océaniques, en collaboration avec les autres ORGP thonières.
214. Le GTEPA est **CONVENU** que, outre la révision officielle de la Résolution 12/06 (prévue en 2016), il est important d'entreprendre une évaluation à plus grande échelle (dépassant la zone de compétence de la CTOI) des impacts des pêches sur les oiseaux de mer, et a **SOUTENU** la proposition de réaliser une évaluation collaborative entre toutes les ORGP thonières. Elle devrait se dérouler par étapes.
215. Le GTEPA a **NOTE** que *BirdLife International* organisera une série d'ateliers sur l'estimation des prises accessoires d'oiseaux de mer en 2016-2017 ; des fonds sont mis à disposition par le programme *Common Oceans* du FEM pour soutenir la participation des scientifiques et experts nationaux. L'objectif premier de ces ateliers consiste à renforcer les compétences et la collaboration entre les scientifiques nationaux en matière de collecte, stockage et analyse des données sur les prises accessoires d'oiseaux de mer ; à soutenir l'élaboration d'approches communes d'évaluation et de suivi des prises accessoires d'oiseaux de mer ; et à mettre en œuvre une évaluation des prises accessoires d'oiseaux de mer conjointe à toutes les ORGP thonières.
216. Le GTEPA est **CONVENU** que le processus de renforcement des compétences proposé constituerait un mécanisme utile, et que ces ateliers seront officiellement annoncés aux CPC par le Secrétariat de la CTOI et le président du GTEPA. Pour assurer le succès des réunions sur le renforcement des compétences, les organisateurs des ateliers travailleront étroitement avec les CPC concernées et le Secrétariat de la CTOI, y compris par l'intermédiaire du président du GTEPA.
217. Le GTEPA a **DEMANDE** aux CPC concernées et au Secrétariat de la CTOI, y compris par l'intermédiaire du président du GTEPA (ou de son représentant), de participer activement au processus de renforcement des

compétences des scientifiques nationaux, ainsi qu'à la mise en œuvre d'une évaluation des prises accessoires d'oiseaux de mer conjointe à toutes les ORGP thonières.

### **Résumé des avis de l'ACAP : impacts de la palangre sur les oiseaux de mer**

218. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–35, qui décrit le résumé des avis de l'ACAP pour réduire l'impact de la pêche palangrière pélagique sur les oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Une combinaison d'avançons lestés, de dispositifs d'effarouchement des oiseaux et du filage de nuit constituent les meilleures pratiques d'atténuation dans les pêcheries palangrières pélagiques. Ces mesures devraient être appliquées dans les zones où l'effort de pêche recoupe les zones de présence des oiseaux de mer vulnérables à la palangre, afin de réduire leur mortalité accidentelle au niveau le plus bas possible. D'autres facteurs tels que la sécurité, la praticabilité et les caractéristiques de la pêcherie devraient aussi être reconnus. Actuellement, aucune mesure d'atténuation unique ne peut empêcher de manière fiable la mortalité accidentelle des oiseaux de mer dans la plupart des pêcheries palangrières pélagiques. L'approche la plus efficace consiste à combiner les mesures décrites ci-dessus. »*

219. Le GTEPA est **CONVENU** que les trois mesures d'atténuation listées dans la Résolution 12/06 sont en cohérence avec les avis actuels de bonnes pratiques de l'ACAP. De nouvelles technologies permettant de déployer ou de libérer en profondeur les hameçons appâtés, ou de désarmer les hameçons à des profondeurs spécifiques, sont en cours d'évaluation. Les travaux évaluant l'efficacité relative des différentes options et spécifications de lestage des lignes, ainsi que les aspects sécuritaires de leur utilisation, progressent. Leurs résultats, ainsi que ceux d'autres initiatives, feront partie du processus de révision de l'ACAP lors de sa prochaine réunion, qui se tiendra en mai 2016. Il serait utile de connaître l'avis actualisé et toute autre information pertinente présentée lors de cette réunion en 2016.

### **Estimation des taux de prises accessoires d'oiseaux de mer et de leur nombre**

220. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–36, qui présente une estimation des taux et du nombre de prises accessoires d'oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Plusieurs méthodes ont été utilisées pour estimer et suivre les niveaux de prises accessoires d'oiseaux de mer des pêcheries. Inévitablement, les méthodes d'évaluation dépendent de la quantité et de la qualité des données disponibles, ainsi que des objectifs spécifiques de l'examen. Là où la couverture par les observateurs atteint 100 %, les prises accessoires devraient être entièrement observées, et aucune extrapolation nécessaire. Toutefois, dans la plupart des cas, la couverture par les observateurs est beaucoup plus faible, et une extrapolation des prises accessoires, depuis l'effort de pêche observé vers l'effort de pêche total, est requise. Au sein de la CTOI et des autres ORGP thonières, l'analyse et le suivi des niveaux de prises accessoires d'oiseaux de mer au fil du temps comprendra très certainement a) les taux de prises accessoires par unité d'effort de pêche (p. ex. nombre d'oiseaux pour 1000 hameçons) et le nombre total d'oiseaux tués. Le Groupe de travail sur les prises accessoires d'oiseaux de mer de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP) entreprend actuellement des travaux pour identifier des directives en matière de méthodologies d'estimation des prises accessoires dans des scénarios riches et pauvres en données. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

221. Le GTEPA est **CONVENU** que ces travaux sont pertinents pour l'examen de la mesure de conservation des oiseaux de mer de la CTOI, contenue dans la Résolution 12/06.

222. Le GTEPA a **NOTE** que le processus de l'ACAP se concentrera d'abord sur les pays de l'ACAP, mais qu'il est prévu que les directives soient plus largement applicables et qu'elles aident à évaluer les prises accessoires d'oiseaux de mer à plus grande échelle.

223. Le GTEPA est **CONVENU** que les indicateurs des prises accessoires proposés (taux de prises accessoires et nombre total d'oiseaux tués) constitueraient des indicateurs potentiels pour la révision de la Résolution 12/06, et qu'un certain nombre de méthodes différentes devraient être testées et comparées afin de dériver des estimations à partir de ces indicateurs.

### **Evaluation des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer**

224. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–37 Rev\_1, qui présente une analyse et une évaluation préliminaires, utilisant les données d'observateurs actuelles, des effets de la nouvelle réglementation relative aux prises accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières de la zone de compétence de la CTOI, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« La nouvelle réglementation sur l'atténuation des prises d'oiseaux de mer est entrée en vigueur en juillet 2014 dans la zone de compétence de la CTOI située au sud de 25°S. Elle exige que les pêcheries adoptent deux des trois mesures d'atténuation parmi les tori lines, le filage de nuit et le lestage des avançons, qui atténuent de manière très efficace les prises accessoires d'oiseaux de mer (Melvin et al. 2014, Sato et al.*

2014). Dans ce document, les données japonaises sur les prises accessoires d'oiseaux de mer dans l'océan Indien austral (au sud de 25°S), recueillies par les observateurs embarqués avant et après l'introduction de la nouvelle réglementation, ont été examinées, afin d'étudier la possibilité d'évaluer l'efficacité des nouvelles mesures d'atténuation. Il semble que la répartition des données d'observateurs recueillies se situe dans les principales zones de pêche des palangriers japonais au cours de la période analysée. Les données d'observateurs indiquent que de nombreux palangriers thoniers japonais (71-94 %) avaient déjà adopté l'utilisation combinée des avançons lestés et des tori lines, ou du filage de nuit et des tori lines avant l'introduction de la réglementation (2012 - 2013). » – (voir le document pour un résumé plus complet)

225. Le GTEPA a **FELICITE** le Japon pour cette étude et a encouragé les autres CPC à mener des analyses similaires, individuellement ou en collaboration, puis à en présenter les résultats au GTEPA.
226. Le GTEPA a **NOTE** que les premiers résultats suggèrent que les mesures d'atténuation requises par la Résolution 12/06 ont contribué à réduire les prises accessoires d'oiseaux de mer de la flottille palangrière japonaise. L'abondance des oiseaux de mer à la poupe du navire au moment du filage représentait un facteur important contribuant aux niveaux de prises accessoires. L'importance de ce facteur a vraisemblablement contrecarré l'évaluation de l'efficacité relative de l'utilisation d'une ou deux *tori lines*, car les pêcheurs japonais déploient souvent deux *tori lines* au lieu d'une lorsque l'abondance des oiseaux de mer augmente.

#### **Identification ADN de l'albatros royal**

227. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–38 Rev\_1, qui décrit l'avancement de l'identification ADN des prises accessoires d'albatros royal dans la pêcherie palangrière, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« L'identification des espèces selon l'anatomie externe ou l'apparence physique des albatros est souvent difficile dans l'hémisphère sud car les groupes d'espèces présentent des ressemblances considérables dans leur plumage et leur morphologie (Cuthbert et al. 2003). Ainsi, nous avons étudié une approche de biologie moléculaire pour la taxonomie de ces espèces. Tout d'abord, un protocole d'échantillonnage a été élaboré pour que les observateurs puissent recueillir facilement les échantillons nécessaires. Ensuite, l'identification des espèces ou des groupes d'espèces a été effectuée au moyen de photographies. Et enfin, la méthode d'Alderman (Alderman 2003), qui utilise des méthodes RFLP, a été employée pour deux types d'échantillons différents : espèce connue et groupe d'espèces connu. La méthode de taxonomie de l'ADN doit être relativement peu coûteuse et simple car elle doit être utilisée par plusieurs pays aux ressources techniques différentes. Grâce à la méthode RFLP d'Alderman, sept des 13 espèces de cette étude ont pu être identifiées. Nous suggérons également des améliorations, telles que (1) la nécessité de différencier certaines espèces du groupe des albatros hurleurs via une identification visuelle par électrophorèse, (2) la quantification du polymorphisme intraspécifique parmi les albatros à tête grise, et (3) l'évaluation des niveaux de polymorphisme intraspécifique parmi les albatros à nez jaune de l'Atlantique. »

228. Le GTEPA a **RECONNU** la valeur de cette étude, et que les limites existant actuellement doivent être résolues avant que cette approche puisse être considérée comme constituant un outil efficace et pratique d'identification de l'ensemble des oiseaux de mer tués accidentellement lors des opérations de pêche.
229. Le GTEPA a **ENCOURAGE** les scientifiques japonais à poursuivre leurs efforts de collaboration sur ce sujet et à en présenter les progrès lors des prochaines réunions du GTEPA.
230. Le GTEPA a **NOTE** que le guide d'identification des prises accessoires d'oiseaux de mer préparé par l'ACAP en collaboration avec l'Agence japonaise de recherche halieutique a récemment été publié et peut être téléchargé sur le site Internet de l'ACAP : <http://www.acap.aq/fr/captures-accidentelles>. Ce guide est prévu pour être utilisé en mer par les observateurs halieutiques afin de les aider à identifier les albatros, ainsi que certains pétrels et puffins fréquemment capturés, remontés à bord après avoir été tués lors des opérations palangrières. Il décrit également les protocoles de photographie des oiseaux de mer morts et de collecte des échantillons de plumes en vue des analyses ADN.

#### **Données et déclarations exigibles**

231. Le GTEPA a **NOTE** qu'il existe toujours très peu d'informations disponibles sur les interactions avec les oiseaux de mer dans les bases de données du Secrétariat de la CTOI, et ce pour la plupart des flottilles de palangriers, ainsi que pour toutes les flottilles de fileyeurs opérant dans l'océan Indien.
232. Le GTEPA a **RAPPELE** les résolutions de la CTOI relatives aux oiseaux de mer (Résolutions 15/02 et 12/06, entre autres), y compris les exigences en matière d'enregistrement et de déclaration ([Tableau 15](#)). Les Parties contractantes et coopérantes non contractantes (CPC) doivent recueillir et déclarer les prises accessoires accidentelles d'oiseaux de mer.

**TABLEAU 15.** Exigences de la CTOI en matière de collecte et de déclaration de données sur les oiseaux de mer

Résolution	Paragraphe
Résolution 12/06 de la CTOI : <i>Sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières</i>	<p>Paragraphe 1 (début) : Les CPC enregistreront les données sur les captures accidentelles d'oiseaux de mer par espèces, notamment par le biais des observateurs scientifiques, conformément à la résolution 11/04, et les déclareront annuellement.</p> <p>Paragraphe 2 : Les CPC qui n'ont pas pleinement mise en œuvre les dispositions du Programme régional d'observateurs de la CTOI décrit au paragraphe 2 de la Résolution 11/04 devront déclarer les captures accidentelles d'oiseaux de mer par le biais des livres de pêche, y compris des détails sur les espèces, si disponibles<sup>1</sup>.</p> <p>Paragraphe 3 : Les CPC fourniront à la Commission, dans le cadre de leurs déclarations annuelles, des informations sur la façon dont elles appliquent cette mesure.</p>

<sup>1</sup> Les données sur les rejets issues des livres de bord devraient être officiellement soumises au Secrétariat de la CTOI, conformément aux procédures de déclaration de la CTOI, à travers les statistiques halieutiques exigibles et les formulaires de déclaration des données qui se trouvent sur le site Internet de la CTOI : <http://www.iotc.org/fr/donnees/statistiques-des-p%C3%A0ches-exigibles-et-formulaires-de-d%C3%A9claration-des-donn%C3%A9es>

#### 10.4.2 Révision des mesures d'atténuation des captures d'oiseaux de mer de la Résolution 12/06

233. Le GTEPA a **NOTE** que le Comité scientifique lui a demandé d'analyser l'impact de la Résolution 12/06 sur les prises accessoires d'oiseaux de mer en 2016 au plus tard.
234. Le GTEPA a **RECOMMANDE** aux CPC réalisant un effort de pêche important au sud de 25°S de réaliser leurs propres évaluations sur le niveau et la nature de la mise en œuvre de la Résolution 12/06 par leurs flottilles, puis de présenter des documents sur ce sujet, similaires au document IOTC–2015WPEB11–37 Rev\_1, à la réunion du GTEPA en 2016.
235. Le GTEPA a **RECOMMANDE** aux CPC d'apporter des données à la réunion du GTEPA en 2016, puisque la Commission, via la Résolution 12/06, avait demandé au GTEPA et au CS d'entreprendre cette tâche en 2015, ce qui n'a pas été possible en raison des données insuffisantes ; puis de réaliser une analyse des impacts de la Résolution 12/06 au cours de la réunion du GTEPA, si possible. Les documents et les jeux de données des CPC devraient contenir les informations/données suivantes, issues des livres de bord et/ou des programmes d'observateurs, selon les cas, et couvrir la période 2011–2015 :
- Effort total au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
  - Effort observé au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
  - Taux de mortalité observé des oiseaux de mer au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
  - Description de la structure de la flottille/des espèces cibles par heure et zone, et indication de la couverture par les observateurs par flottille/espèce cible lors d'un effort au sud de 25°S
  - Données sur les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer utilisées, pour chaque opération de pêche/chaque marée si possible, ou par navire, ou à l'échelle la plus fine possible
  - Description des spécifications des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer utilisées, conformément aux champs du manuel du Programme régional d'observateurs et aux spécifications stipulées dans la Rés. 12/06.

#### 10.4.3 Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces d'oiseaux de mer

236. Le GTEPA a **ADOpte** l'avis de gestion élaboré pour les oiseaux de mer et fourni dans le résumé provisoire sur l'état de ces ressources, et a **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ce résumé provisoire d'état de stock avec les données 2014 les plus récentes sur les interactions, et de le fournir au CS dans le résumé exécutif provisoire, pour étude :
- Oiseaux de mer ([Annexe XVII](#)).

### 10.5 Mammifères marins

#### 10.5.1 Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des mammifères marins, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires

##### *Déprédation des cétacés dans les pêcheries palangrières thonières (La Réunion)*

237. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–43, qui présente les résultats d'une étude préliminaire sur la déprédation des cétacés dans les pêcheries palangrières pélagiques, utilisant une surveillance acoustique passive au large de l'île de La Réunion, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « La déprédation peut être définie comme la prédation des poissons pêchés, ou des appâts, par des animaux en liberté. Depuis les années 1900, on sait que la déprédation par les odontocètes dans la pêcherie palangrière de La Réunion contribue de manière significative à réduire les prises commerciales (en

détruisant parfois 100 % des prises). La description de la déprédation par les cévacés est un facteur essentiel pour aider à mettre en œuvre des solutions de pêche adaptatives non destructrices. La pêche ayant surtout lieu la nuit et sur de longues distances, le suivi acoustique passif constitue une méthode prometteuse. Une étude préliminaire a été lancée pour déterminer la faisabilité technique de l'analyse acoustique des sons des animaux marins associés à la déprédation. Pendant deux mois (novembre-décembre 2014), 3 hydrophones autonomes (HTI-96-MIN) ont été attachés aux extrémités et à la section centrale d'une palangre de 30 km de long pendant 9 opérations de pêche, à 30 miles de La Réunion. Au total, 387 heures de sons ont été enregistrées et analysées. Les sons biologiques (cliquettements et sifflements) et physiques ont été quantifiés dans le temps au moyen de deux méthodes automatiques selon le lieu de l'enregistreur. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

238. Le GTEPA a **ENCOURAGE** la constitution d'une base de données des signatures acoustiques locales de référence (sifflements, cliquettements) des mammifères marins de l'océan Indien, étant donné que les seules références disponibles proviennent des autres océans.
239. **NOTANT** que les hydrophones identifiant la présence de mammifères marins peuvent être utilisés pour atténuer la déprédation sur les palangres, le GTEPA a **ENCOURAGE** la réalisation d'autres études sur le comportement des déprédateurs.

#### **Indicateurs de la déprédation dans les pêcheries palangrières thonières (La Réunion)**

240. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–44 Rev\_1, qui décrit des indicateurs de déprédation impactant la pêcherie palangrière pélagique de La Réunion, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« La déprédation est définie comme les dommages causés aux poissons ou le retrait des poissons de l'engin de pêche par les prédateurs. La déprédation est source d'inquiétude pour la conservation des espèces marines protégées qu'elle implique, la production et la rentabilité halieutiques, ainsi que pour les évaluations de stock des espèces cibles. Nous manquons bien évidemment de connaissances sur la déprédation touchant les pêcheries palangrières pélagiques, dans l'océan Indien sud-ouest surtout. Ainsi, il est vraiment nécessaire d'élaborer des indicateurs précis permettant d'évaluer son impact sur une pêcherie donnée. A l'île de La Réunion, les palangriers pélagiques ciblant l'espadon (*Xiphias gladius*) et les thons (*Thunnus* spp.) sont affectés par la déprédation des baleines pilotes (*Globicephala macrorhynchus*), des fausses orques (*Pseudorca crassidens*) et de divers requins pélagiques. Les données sur les prises et la déprédation recueillies entre 2007 et 2015 au cours d'auto-déclarations, de campagnes commerciales et expérimentales, ont été utilisées pour calculer des indicateurs de la déprédation, tels que la fréquence de la déprédation (taux d'interaction), la proportion de poissons victimes de déprédation parmi les prises totales (taux de déprédation brut), la proportion moyenne de poissons victimes de déprédation par filage touché par la déprédation (taux de dégâts) et le nombre de poissons victimes de déprédation pour 1000 hameçons (déprédation par unité d'effort). » – (voir le document pour un résumé plus complet)

241. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des incertitudes d'identification des prédateurs, toutefois les connaissances empiriques des pêcheurs leur permettent d'identifier les groupes de prédateurs avec une certaine précision.
242. **NOTANT** l'élaboration d'indicateurs de la déprédation, le GTEPA a **ENCOURAGE** les CPC à utiliser les indicateurs standards de déprédation et à créer des modèles standards de collecte des données sur la déprédation.
243. Le GTEPA a **NOTE** qu'une étude économique sur l'impact de la déprédation sur la pêcherie palangrière de l'île de La Réunion, comprenant les pertes de poisson et les frais de fonctionnement, sera entreprise prochainement et que ses résultats seront présentés à la réunion du GTEPA qui suivra.

#### **Déprédation et prises accidentelles dans la pêcherie palangrière du sud du Mozambique**

244. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–45 Rev\_1, qui fournit un résumé de la déprédation et des prises accidentelles dans la pêcherie palangrière du sud du Mozambique, « Informations préliminaires sur les questions écosystémiques d'après les échantillonnages des observateurs embarqués », dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Dans ce rapport, le niveau de déprédation au sein de la pêcherie palangrière du Mozambique sud et le niveau d'impact de la pêche elle-même sur les requins, oiseaux de mer, mammifères marins et tortues marines ont été évalués. Ce rapport présente les premiers résultats du déploiement des observateurs à bord de la flottille palangrière nationale du Mozambique. Les résultats indiquent que la déprédation était responsable du rejet de près de 13 % des espèces cibles totales, composées d'espadons, de patudos et d'albacores, capturées par la pêcherie palangrière. Il est généralement suspecté que les requins représentent le principal groupe de prédateurs responsable de la déprédation dans la pêcherie palangrière du Mozambique sud. Au total, dix espèces de requins ont été capturées lors des opérations de pêche, essentiellement des requins océaniques, des requins bleus et des requins de sable. Au total, les requins

*représentaient 12 % des prises totales en nombre. Une autre espèce charismatique capturée lors des opérations de pêche était les tortues marines. Au total, deux tortues luth et une tortue verte ont été observées, pour un ratio de prises accessoires estimé à 0,14 pour 1 000 hameçons. » – (voir le document pour un résumé plus complet)*

245. **NOTANT** que la flottille palangrière du Mozambique croît et que le travail d'échantillonnage des observateurs est important pour recueillir des informations sur la déprédation et les niveaux de prises accessoires par espèce, le GTEPA a **ENCOURAGE** le Mozambique à continuer de maintenir le taux de couverture de son programme d'observateurs à 5 %, au minimum, comme requis par la CTOI.
246. **NOTANT** que certains requins océaniques ont été conservés par les palangriers artisanaux pêchant au sein de la ZEE du Mozambique, le GTEPA a **RAPPELE** que l'interdiction de rétention des requins océaniques ne s'applique qu'à la pêche hauturière (en-dehors des ZEE), à moins que les navires pêchant au sein de la ZEE ne dépassent les 24 m de long et que le poisson ne soit pas utilisé pour la consommation nationale.
247. **SUPPOSANT** la possibilité d'une sensibilisation limitée des pêcheurs du Mozambique en ce qui concerne les Mesures de conservation et de gestion (MCG) de la CTOI, le GTEPA a **DEMANDE** au Mozambique de diffuser largement les informations sur les MCG actuelles de la CTOI axées sur la conservation des requins.
248. Le GTEPA a **RAPPELE** la Résolution 13/06 *Sur un cadre scientifique et de gestion pour la conservation des requins capturés en association avec des pêcheries gérées par la CTOI*, paragraphe 3, qui stipule :  
 « *Nonobstant les paragraphes 1 et 2, les CPC interdiront, comme mesure pilote temporaire, à tous les navires de pêche battant leur pavillon et inscrits sur le Registre CTOI des navires autorisés ou autorisés à pêcher en haute mer des thons ou des espèces apparentées gérés par la CTOI de retenir à bord, de transborder, débarquer ou stocker tout ou partie de carcasses de requins océaniques, à l'exception de ce qui est mentionné au paragraphe 7 [rétention à des fins scientifiques]. Les dispositions de cette résolution ne s'appliquent pas aux pêcheries artisanales opérant uniquement dans leurs zones économiques exclusives (ZEE) respectives, dans un but de consommation locale. »*

#### **Fiches d'identification des mammifères marins**

249. Le GTEPA est **CONVENU** de l'importance de l'élaboration d'un jeu de fiches d'identification des espèces de cétacés dans l'océan Indien et a **ENCOURAGE** les experts à proposer leur aide afin de diminuer les coûts d'élaboration de ces fiches.
250. Le GTEPA a **RAPPELE** qu'il existe déjà plusieurs guides d'identification des espèces de cétacés disponibles au grand public, notamment le Guide mondial de la FAO pour l'identification des mammifères marins et le guide de la WIOMSA. Néanmoins, il a été **CONVENU** que l'utilisation de ces guides d'identification n'est pas adaptée à bord des navires car ils ne sont pas résistants à l'eau et un guide spécifique à l'océan Indien serait préférable à un document mondial.
251. **RAPPELANT** la recommandation CS17.21 du Comité scientifique (para. 54 du rapport du CS17), le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS de renouveler sa recommandation à la Commission d'allouer des fonds dans son budget 2016 afin de produire et d'imprimer les Directives de la CTOI pour de bonnes pratiques de libération et de manipulation indemne des cétacés encerclés. Ces directives pourraient être intégrées dans les fiches d'identification des cétacés de la CTOI : « *Identification des cétacés dans les pêcheries de l'océan Indien* ».

#### **10.5.2 Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces de mammifères marins**

252. Le GTEPA a **NOTE** qu'aucun avis sur ce sujet n'a fait l'objet de discussions lors du GTEPA11.

## **11. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTEPA**

### **11.1 Révision du programme de travail du GTEPA (2016-2020)**

253. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–WPEB11–10, qui fournit au GTEPA11 l'occasion d'étudier et de revoir le programme de travail du GTEPA (2016–2020), en tenant compte des demandes spécifiques de la Commission et du Comité scientifique, ainsi que des ressources disponibles au sein du Secrétariat de la CTOI et des CPC.
254. Le GTEPA a **RAPPELE** la requête suivante du Comité scientifique en 2015 (CS17 para. 178): « *lors des réunions des groupes de travail en 2015, chaque groupe élabore non seulement un projet de programme de travail pour les cinq prochaines années contenant des projets faiblement, moyennement et hautement prioritaires, mais aussi que tous les projets hautement prioritaires soient classés. L'intention est que le CS serait alors en mesure d'examiner les classements et de développer une liste consolidée des projets les plus prioritaires pour répondre aux besoins de la Commission. Lorsque cela est possible, les estimations budgétaires devront être déterminées, ainsi que l'identification des sources potentielles de financement.* »

255. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des divers projets de recherche sur les écosystèmes et les prises accessoires qui sont actuellement en cours ou en train d'être élaborés au sein de la zone de compétence de la CTOI, et a rappelé aux participants de s'assurer que les projets décrits soient inclus dans leur rapport national au CS, qui est dû début novembre 2015.
256. Le GTEPA a **PRIS NOTE** d'une présentation informelle de la CITES, qui mettait en évidence les opportunités de collaboration entre la CITES et la CTOI en vue d'aider les CPC qui sont également parties à la CITES à faire appliquer la liste récente des espèces de requins de l'Annexe II de la CITES, en particulier en ce qui concerne les requins océaniques et les requins-marteaux.
257. Le GTEPA est **CONVENU** qu'un petit groupe de travail, constitué des Secrétariats de la CITES et de la CTOI, du président et du vice-président du GTEPA, se chargera de déterminer, juste après la réunion du GTEPA11, les domaines du programme de travail du GTEPA pouvant faire l'objet d'une collaboration CTOI-CITES.
258. Le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS d'étudier et d'approuver le programme de travail du GTEPA (2016–2020), fourni en [Annexe XVIII](#).

### **11.2 Élaboration de priorités pour la présence d'un(d') expert(s) invité(s) à la prochaine réunion du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires**

259. Le GTEPA a **REMERCIÉ** l'expert invité de la réunion, Dr Humber Andrade, pour sa contribution et l'a encouragé à maintenir des liens avec les scientifiques de la CTOI afin de les aider à améliorer les approches d'évaluation des questions écosystémiques et des prises accessoires dans la zone de compétence de la CTOI.
260. Le GTEPA est **CONVENU** des domaines d'expertise et des priorités de contribution suivants nécessitant d'être mis en valeur d'ici la prochaine réunion du GTEPA en 2016, au travers de l'expert invité :
- **Expertise** : Requins – analyse des requins fondée sur des indicateurs Oiseaux de mer : Recherches sur l'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer.
  - **Domaines de contribution prioritaires** : Requins – affiner les informations de base, les séries de données historiques et les indicateurs sur les espèces de requins en vue des évaluations de stock (espèce prioritaire : requin océanique et requin bleu). Oiseaux de mer : expérience en matière d'évaluation des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer.

## **12. AUTRES QUESTIONS**

### **12.1 Évaluation de l'état de stock du requin-taupe commun dans l'hémisphère sud**

261. Le GTEPA a **NOTE** qu'une évaluation du(des) stock(s) de requin-taupe commun dans l'hémisphère sud sera réalisée dans le cadre de l'une des quatre évaluations pan-pacifiques de l'état des stocks prévues par les travaux sur les requins et les prises accessoires du projet sur les thons de *Common Oceans* (ABNJ), coordonnés par le Dr Shelley Clarke, au sein de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central. La CTOI a accepté d'y participer, autant que faire se peut, étant donné la quantité limitée de données détenues sur le requin-taupe commun.
262. Le GTEPA a **REMERCIÉ** le projet sur les thons de *Common Oceans* (ABNJ) d'avoir financé la participation du coordinateur technique-requins et prises accessoires (Dr Shelley Clarke), tout en **NOTANT** ses excellentes et très pertinentes contributions à la session, et a **DEMANDE** le financement de sa participation l'année prochaine.

### **12.2 Réunion conjointe des ORGPt sur la gestion écosystémique des pêches (GEP) en 2016**

263. Le GTEPA a **NOTE** qu'une réunion conjointe des ORGPt est prévue à Rome, en Italie, en 2016, afin d'examiner les progrès d'application de l'approche écosystémique à la gestion des pêches. Du fait des différences entre les pêcheries des ORGPt, les indicateurs gestionnels peuvent être très différents.
264. Le GTEPA est **CONVENU** que la CTOI devrait participer à la réunion conjointe prévue sur la GEP, au travers du président du GTEPA (ou de son représentant), du Secrétariat de la CTOI et des scientifiques intéressés des CPC de la CTOI. Les participants de la CTOI devront rendre compte des discussions et conclusions de la réunion au GTEPA en 2016.

### **12.3 Élection du président et du vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal**

#### **12.3.1 Président**

265. Le GTEPA a **NOTE** que le 1<sup>er</sup> mandat du président actuel, Dr Rui Coelho (UE, Portugal), arrive à son terme à la fin de la réunion du GTEPA en cours et, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent le réélire ou élire un nouveau président pour le prochain exercice biennal.

266. **NOTANT** le Règlement intérieur (2014), le GTEPA a **APPELE** à nomination au poste de président du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Le Dr Rui Coelho (UE,Portugal) a été nommé, soutenu et réélu président du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal.

### 12.3.2 Vice-président(s)

267. Le GTEPA a **NOTE** que le 2<sup>ème</sup> mandat du vice-président actuel, Dr Evgeny Romanov (La Réunion, France), arrive à son terme à la fin de la réunion du GTEPA en cours et, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un nouveau vice-président pour le prochain exercice biennal.

268. Le GTEPA a **REMERCIÉ** le Dr Romanov pour son soutien au président et au GTEPA au cours des 4 années écoulées et s'est réjoui de la poursuite de sa participation aux activités du GTEPA à l'avenir.

269. **NOTANT** le Règlement intérieur (2014), le GTEPA a **APPELE** à nomination au poste vacant de vice-président du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal. M. Reza Shahifar (R.I. d'Iran) et Ross Wanless (Afrique du Sud) ont été nommés, soutenus et élus vice-présidents du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal.

270. Le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS de noter que le Dr Rui Coelho (UE,Portugal) avait été élu président, et que M. Reza Shahifar (R.I. d'Iran) et le Dr Ross Wanless (Afrique du Sud) avaient été élus vice-présidents du GTEPA pour le prochain exercice biennal, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014).

### 12.4 Date et lieu des 12<sup>ème</sup> et 13<sup>ème</sup> sessions du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

271. Le GTEPA a **REMERCIÉ** le Portugal d'avoir hébergé la 11<sup>ème</sup> session du GTEPA et a félicité l'IPMA, au Portugal, pour son accueil chaleureux, la qualité des installations et l'assistance fournie au Secrétariat de la CTOI dans l'organisation et le fonctionnement de la session.

272. Le GTEPA est **CONVENU** qu'il est important d'organiser les réunions des groupes de travail de la CTOI dans les CPC pêchant une grande quantité d'espèces étudiées par le groupe de travail. Suite à une discussion concernant les hôtes des 12<sup>ème</sup> et 13<sup>ème</sup> sessions du GTEPA en 2016 et 2017, respectivement, le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'avis du GTPP selon lequel le Secrétariat de la CTOI devrait contacter le Sri Lanka afin de déterminer s'il pourrait accueillir la 12<sup>ème</sup> session, de même que le Kenya et l'Indonésie en ce qui concerne la 13<sup>ème</sup> session. Le GTEPA devrait continuer à être organisé conjointement avec le Groupe de travail sur les poissons porte-épée. Les lieux des réunions seront communiqués par le Secrétariat de la CTOI au CS pour étude lors de sa prochaine session en novembre 2015 ([Tableau 16](#)).

**Tableau 16.** Calendrier provisoire des réunions du GTEPA (2016 et 2017)

Réunion	2016			2017		
	N°	Date	Lieu	N°	Date	Lieu
Groupe de travail sur les poissons porte-épée (GTPP)	14 <sup>ème</sup>	1–5 septembre (5j) / ou fin octobre	Sri Lanka	15 <sup>ème</sup>	1–5 septembre (5j) ou fin octobre	Kenya ou Indonésie
Groupe de travail sur les écosystèmes et les captures accessoires (GTEPA)	12 <sup>ème</sup>	7–11 septembre (5j) ou fin octobre	Sri Lanka	13 <sup>ème</sup>	7–11 septembre (5j) ou fin octobre	Kenya ou Indonésie

273. Le GTEPA a **NOTE** l'importance de la stabilité de la participation des CPC à chacune des réunions du groupe de travail et a **ENCOURAGE** les participants à assister régulièrement à toutes les réunions afin d'assurer autant de continuité que possible.

### 12.5 Examen et adoption du rapport provisoire de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

274. Le GTEPA a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTEPA11, fourni en [Annexe XIX](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le résumé provisoire d'état de stock de chacune des sept espèces de requins et des tortues marines et oiseaux de mer :

#### Requins

- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Annexe IX](#)
- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Annexe X](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Annexe XI](#)
- Requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Annexe XII](#)
- Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Annexe XIII](#)
- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Annexe XIV](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Annexe XV](#)

#### Autres espèces/groupes

- Tortues marine – [Annexe XVI](#)
- Oiseaux de mer – [Annexe XVII](#)

275. Le rapport de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (IOTC-2015-WPEB11-R) a été **ADOPTÉ** le 11 septembre 2015.

**ANNEXE I**  
**Liste des participants**

**Président**

Dr Rui **Coelho**  
IPMA, Institut portugais de la mer et de l'atmosphère, Olhão, UE, Portugal  
Courriel : [rpcoelho@ipma.pt](mailto:rpcoelho@ipma.pt)

**Vice-président**

Dr Evgeny **Romanov**  
CAP RUN – HYDRO REUNION  
Le Port, La Réunion, France  
Courriel : [evgeny.romanov@ird.fr](mailto:evgeny.romanov@ird.fr)

**Expert invité**

Dr Humber Agrelli **Andrade**  
*Universidade Federal Rural de Pernambuco* – UFRPE  
Brésil  
Courriel : [humber.andrade@gmail.com](mailto:humber.andrade@gmail.com)

**Consultant en évaluation de stock**

Dr Joel **Rice**  
Etats-Unis d'Amérique  
Courriel : [joelrice@uw.edu](mailto:joelrice@uw.edu)

**Autres participants**

Mme Khadeeja **Ali**  
Centre de recherche halieutique, Ministère des Pêches et de l'Agriculture, Maldives  
Courriel : [kali@mrc.gov.mv](mailto:kali@mrc.gov.mv)

Mlle Cindy **Assan**  
*Seychelles Fishing Authority*, Seychelles  
Courriel : [cassan@sfa.sc](mailto:cassan@sfa.sc)

Dr Pascal **Bach**  
IRD  
Sète, France  
Courriel : [pascal.bach@ird.fr](mailto:pascal.bach@ird.fr)

M. Sam **Balderson**  
*Island Conservation Society* (ICS), Seychelles  
Courriel : [alphonse@ics.sc](mailto:alphonse@ics.sc)

Dr Shelley **Clarke**  
CPPOC, Etats fédérés de Micronésie

Courriel : [shelley.clarke@wcpfc.int](mailto:shelley.clarke@wcpfc.int)

Dr Garth **Cripps**  
*Blue Ventures*  
Courriel : [garth@blueventures.org](mailto:garth@blueventures.org)

Dr Wetjens **Dimmlich**  
Fonds Mondial pour la Nature  
Seychelles  
Courriel : [wdimmlich@wwf.panda.org](mailto:wdimmlich@wwf.panda.org)

Mme Sandamli **Herath**  
Ministère des Pêches et des Ressources aquatiques  
Courriel : [hlsherath@gmail.com](mailto:hlsherath@gmail.com)

Dr Hirotaka **Ijima**  
*National Research Institute of Far Seas Fisheries*, Japon  
Courriel : [ijima@affrc.go.jp](mailto:ijima@affrc.go.jp)

M. RA Mahendra Jayathilaka  
*National Aquatic Resources Research and Development Agency*  
Colombo, Sri Lanka  
Courriel : [rajayathilako@yahoo.com](mailto:rajayathilako@yahoo.com)

Mme Donna Leslie **Joachim**  
Ministère de l'Océan et de la Pêche  
Courriel : [joachimdonnaleslie@yahoo.fr](mailto:joachimdonnaleslie@yahoo.fr)

M. Daniel **Kachelriess**  
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)  
Suisse  
Courriel : [daniel.kachelriess@cites.org](mailto:daniel.kachelriess@cites.org)

Mme Juliette **Lucas**  
*Seychelles Fishing Authority*, Seychelles  
Courriel : [jlucas@sfa.sc](mailto:jlucas@sfa.sc)

Dr Sarah **Martin**  
Secrétariat de la CTOI, Seychelles  
Courriel : [sarah.martin@iotc.org](mailto:sarah.martin@iotc.org)

M. James **Moir Clark**  
MRAG, Royaume-Uni  
Courriel : [j.clark@mrage.co.uk](mailto:j.clark@mrage.co.uk)

M. Berry **Mulligan**  
*BirdLife International*  
Courriel : [berry.mulligan@rspb.org.uk](mailto:berry.mulligan@rspb.org.uk)

Dr Hilario **Murua**  
AZTI Tecnalia, Espagne  
Union européenne  
Courriel : [hmurua@azti.es](mailto:hmurua@azti.es)

M. Rui Jorge **Mutombene**  
Institut national de recherche halieutique, Mozambique  
Courriel : [ruimutombene@gmail.com](mailto:ruimutombene@gmail.com)

Dr Tom **Nishida**  
*National Research Institute of Far Sea Fisheries (NRIFSF)*, *National Research and Development Agency*, Japon  
Courriel : [aco20320@par.odn.ne.jp](mailto:aco20320@par.odn.ne.jp)

M. Dian **Novianto**  
*Research Institute For Tuna Fisheries*, Indonésie  
Courriel : [dianovianto78@gmail.com](mailto:dianovianto78@gmail.com)

M. Nicholas **Ntheketha**  
Ministère de la Pêche, Kenya  
Courriel : [mwanzanick@yahoo.com](mailto:mwanzanick@yahoo.com)

Dr Hiroaki **Okamoto**  
*National Research Institute of Far Seas Fisheries*, Japon  
Courriel : [okamoto@affrc.go.jp](mailto:okamoto@affrc.go.jp)

Mme Sampan **Panjarat**  
Division de la recherche et du développement des pêches

maritimes, Ministère de la Pêche,  
Thaïlande

Courriel : [spanjarat@yahoo.com](mailto:spanjarat@yahoo.com)

Dr Njaratiana **Rabearisoa**

IRD, La Réunion, France

Courriel :

[njaratiana.rabearisoa@gmail.com](mailto:njaratiana.rabearisoa@gmail.com)

Mme Daniela **Rosa**

Institut portugais de la mer et de  
l'atmosphère (IPMA)

UE, Portugal

Courriel : [Daniela.rosa@ipma.pt](mailto:Daniela.rosa@ipma.pt)

Dr Philippe S **Sabarros**

IRD, La Réunion, France

Courriel :

[philippe.sabarros@ird.fr](mailto:philippe.sabarros@ird.fr)

Dr Rishi **Sharma**

Secrétariat de la CTOI,

Seychelles

Courriel : [rishi.sharma@iotc.org](mailto:rishi.sharma@iotc.org)

Dr Wen-Pei **Tsai**

*National Kaohsiung Marine*

*University*, Kaohsiung,

Taiwan, Chine

Courriel :

[wptsai@webmail.nkmu.edu.tw](mailto:wptsai@webmail.nkmu.edu.tw)

Dr Ross **Wanless**

*BirdLife International*, Afrique

du Sud

Courriel :

[ross.wanless@birdlife.org.za](mailto:ross.wanless@birdlife.org.za)

Dr David **Wilson**

Secrétariat de la CTOI,

Seychelles

Courriel : [david.wilson@iotc.org](mailto:david.wilson@iotc.org)

Dr Anton **Wolfaardt**

Accord sur la conservation des

albatros et des pétrels (ACAP),

Afrique du Sud

Courriel :

[acwolfaardt@gmail.com](mailto:acwolfaardt@gmail.com)

M. Kotaro **Yokawa**

*National Research Institute of*

*Far Seas Fisheries*, Japon

Courriel : [yokowa@affrc.go.jp](mailto:yokowa@affrc.go.jp)



## ANNEXE II

### ORDRE DU JOUR DU 11<sup>ÈME</sup> GROUPE DE TRAVAIL SUR LES ECOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES

**Date :** 7–11 septembre 2015

**Ville :** Olhão, Portugal

**Lieu :** Real Marina Hotel and Spa

**Horaires :** 9h00 – 17h00 tous les jours

**Président :** Dr Rui Coelho ; **Vice-président :** Dr Evgeny Romanov

1. **OUVERTURE DE LA RÉUNION** (Président)
2. **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION** (Président)
3. **PROCESSUS DE LA CTOI : RESULTATS, MISES A JOUR ET PROGRES**
  - 3.1 Conclusions de la 17<sup>ème</sup> session du Comité scientifique (Secrétariat de la CTOI)
  - 3.2 Conclusions de la 19<sup>ème</sup> session de la Commission (Secrétariat de la CTOI)
  - 3.3 Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux écosystèmes et prises accessoires (Secrétariat de la CTOI)
  - 3.4 Progrès relatifs aux recommandations du GTEPA10 (Secrétariat de la CTOI)
4. **EXAMEN DES DONNÉES DISPONIBLES SUR LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PRISES ACCESSOIRES**
  - 4.1 Examen des statistiques disponibles sur les écosystèmes et les espèces de prises accessoires (Secrétariat de la CTOI)
  - 4.2 Programme régional d'observateurs – Mise à jour (Secrétariat de la CTOI)
5. **EXAMEN DES PROBLEMES NATIONAUX RELATIFS AUX PRISES ACCESSOIRES DANS LES PECHERIES GERÉES PAR LA CTOI ET PLANS D'ACTION NATIONAUX** (requins ; oiseaux de mer ; tortues marines) (CPC et Secrétariat de la CTOI)
  - 5.1 Examen des demandes d'attribution de l'état « *non applicable* » à un PAN (Secrétariat de la CTOI)
  - 5.2 Mise à jour de l'état d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux de mer et les requins, et mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines lors des opérations de pêche (CPC)
6. **INFORMATIONS RECENTES SUR LA BIOLOGIE, L'ÉCOLOGIE, LES PÊCHERIES ET LES DONNÉES SUR L'ENVIRONNEMENT RELATIVES AUX ÉCOSYSTÈMES ET AUX PRISES ACCESSOIRES**
  - 6.1 Examen des informations récentes sur l'environnement et les interactions et modélisations écosystémiques, notamment concernant la question du changement climatique affectant les écosystèmes pélagiques dans la zone de compétence de la CTOI (Tous)
7. **PECHERIES AU FILET MAILLANT : PROBLEMES ET BESOINS** (recommandations du CS / décisions de la Commission)
  - 7.1 Révision régionale des données disponibles sur les flottilles de fileyeurs opérant dans l'océan Indien (Secrétariat de la CTOI)
  - 7.2 Mise à jour sur les formations, réalisées dans les CPC possédant des flottilles de fileyeurs, sur les méthodes d'identification des espèces, d'atténuation des prises accessoires et de collecte des données (Secrétariat de la CTOI)
  - 7.3 Elaboration de plans d'action en vue d'une future formation des flottilles de fileyeurs à l'identification des espèces, à l'atténuation des prises accessoires et à la collecte des données, et en vue de l'identification d'autres sources potentielles d'assistance (Tous)

**8. REQUIN BLEU**

- 8.1. Examen des informations récentes sur la biologie, la structure de stock, les mesures d'atténuation des prises accessoires, les pêcheries et les données environnementales associées au requin bleu (Tous)
- 8.2. Examen des nouvelles informations sur l'état du requin bleu (Tous)
  - Indices de PUE nominales et standardisées
  - Evaluations de stock (y compris approches prenant en compte peu de données)
  - Choix des indicateurs d'état de stock du requin bleu
- 8.3. Elaboration d'avis de gestion pour le requin bleu et mise à jour de son résumé exécutif pour étude par le Comité scientifique (Tous)
  - Etude des mesures de gestion alternatives pour le requin bleu dans la zone de compétence de la CTOI

**9. AUTRES REQUINS ET RAIES**

- 9.1. Examen des informations récentes sur la biologie, la structure de stock, les mesures d'atténuation des prises accessoires, les pêcheries et les données environnementales associées aux autres requins et aux raies (Tous)
- 9.2. Examen des nouvelles informations sur l'état des autres requins (Tous)
  - Indices de PUE nominales et standardisées
  - Choix des indicateurs d'état de stock des autres requins
- 9.3. Elaboration d'avis de gestion sur l'état des autres stocks de requins et mise à jour de leurs résumés exécutifs pour étude par le Comité scientifique (Tous)
  - Etude des mesures de gestion alternatives pour les autres requins dans la zone de compétence de la CTOI

**10. AUTRES PRISES ACCESSOIRES ET INTERACTIONS AVEC CELLES-CI**

- 10.1. Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des autres prises accessoires, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires (Tous)
- 10.2. Examen des nouvelles informations concernant la proposition de rétention des espèces non ciblées par divers engins (Tous)
- 10.3. Tortues marines
  - Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des tortues marines, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires (Tous)
  - Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/04 (Tous)
  - Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces de tortues marines (Tous)
- 10.4. Oiseaux de mer
  - Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des oiseaux de mer, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires (Tous)
  - Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/06 (Tous)
  - Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces d'oiseaux de mer (Tous)
- 10.5. Mammifères marins
  - Examen des informations récentes sur la biologie et l'écologie des mammifères marins, leurs interactions avec les pêcheries et les mesures d'atténuation des prises accessoires (Tous)
  - Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces de mammifères marins (Tous)

**11. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTEPA**

- 11.1. Révision du programme de travail du GTEPA 2016–2020 (Président et Secrétariat de la CTOI)
- 11.2. Élaboration de priorités pour la présence d'un(d') expert(s) invité(s) à la prochaine réunion du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Président)

**12. AUTRES QUESTIONS**

- 12.1. Evaluation de l'état de stock du requin-taube commun dans l'hémisphère sud (président et Secrétariat de la CTOI)
- 12.2. Réunion conjointe des ORGPt sur la gestion écosystémique des pêches (GEP) en 2016 (président et Secrétariat de la CTOI)
- 12.3. Élection du président et du vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal (Secrétariat de la CTOI)

- 12.4. Date et lieu des 12<sup>ème</sup> et 13<sup>ème</sup> sessions du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Président et Secrétariat de la CTOI)
- 12.5. Examen et adoption du rapport provisoire de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Président)

**ANNEXE III**  
**LISTE DES DOCUMENTS**

<b>Document</b>	<b>Titre</b>	<b>Disponibilité</b>
IOTC-2015-WPEB11-01a	<i>Agenda of the 11<sup>th</sup> Working Party on Ecosystems and Bycatch</i>	✓(1 janvier 2015) ✓(7 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-01b	<i>Annotated agenda of the 11<sup>th</sup> Working Party on Ecosystems and Bycatch</i>	✓(23, 25 août 2015) ✓(11 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-02	<i>List of documents of the 11<sup>th</sup> Working Party on Ecosystems and Bycatch</i>	✓(8 avril 2015) ✓(21, 25 août 2015) ✓(11 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-03	<i>Outcomes of the 17<sup>th</sup> Session of the Scientific Committee</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(8 avril 2015)
IOTC-2015-WPEB11-04	<i>Outcomes of the 19<sup>th</sup> Session of the Commission</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(2 juillet 2015)
IOTC-2015-WPEB11-05	<i>Review of Conservation and Management Measures relevant to ecosystems and bycatch</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(8 avril 2015)
IOTC-2015-WPEB11-06	<i>Progress made on the recommendations and requests of WPEB10 and SCI7</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(8 avril 2015)
IOTC-2015-WPEB11-07 Rev_1	<i>Review of the statistical data and fishery trends for bycatch species</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(23 août 2015) ✓(28 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-08	<i>Update on the implementation of the IOTC Regional Observer Scheme</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-09 Rev_1	<i>Status of development and implementation of National Plans of Action for seabirds and sharks, and implementation of the FAO guidelines to reduce marine turtle mortality in fishing operations</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(8 avril 2015) ✓(9 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-10	<i>Revision of the WPEB Program of Work (2016-2020)</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(8 juillet 2015)
IOTC-2015-WPEB11-11	<i>The Seychelles NPOA Sharks 2007-2010 Review</i> (Assan C)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-12 Rev_1	<i>Status of the shark fishery ban in the Maldives and the implementation of the National Plan of Action on Sharks - An update with notes on turtles and seabirds</i> (Ali K)	✓(23 août 2015) ✓(9 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-13 Rev_1	<i>Iranian fishing vessels bycatch in the IOTC area of competence in 2014</i> (Shahifar R)	✓(23 août 2015) ✓(1 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-14	<i>Landing bycatch of tuna longline fishery landed at Phuket Province, Thailand</i> (Panjarat S, Hoimuk S, Jaiyen T, Rodpradit S & Singtongyam W)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-15	<i>Optimal fishing time window: an approach to mitigate bycatch in longline fisheries</i> (Auger L, Trombetta T, Sabarros PS, Rabearisoa N, Romanov E & Bach P)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-16	<i>ObServe: Database and operational software for longline and purse seine fishery data</i> (Cauquil P, Rabearisoa N, Sabarros PS, Chavance P & Bach P)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-17	<i>A preliminary value chain analysis of shark fisheries in Madagascar</i> (Cripps G, Harris A, Humber F, Harding S & Thomas T)	✓(19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-18 Rev_1	<i>Impact of policies on the conservation of sharks in the large pelagic fishery</i> (Jayathilaka RAM & Maldeniya R)	✓(21 août 2015) ✓(11 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-19	<i>Do common thresher sharks <i>Alopias vulpinus</i> occur in the tropical Indian Ocean?</i> (Romanov E)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-20	<b>Retiré</b>	-
IOTC-2015-WPEB11-21 Rev_1	<i>Shark catch characteristics by Malagasy longliners (from 2010 to 2014)</i> (Joachim DL & Razafimandimby Y)	✓(23 août 2015) ✓(5 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-22	<i>Distribution patterns of sizes and sex-ratios of blue shark in the Indian Ocean</i> (Coelho R, Yokawa K, Liu K-M, Romanov E, da Silva C, Bach P, Lino PG, Ohshimo S, Tsai W-P & Santos MN)	✓(19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-23	<i>Blue shark (<i>Prionace glauca</i>) length composition from the Indonesian longline fleet in the Indian Ocean: period 2005-2014</i> (Novianto D, Rochman F, Bahtiar A, Nugraha B & Jatmiko I)	✓(18 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-24	<i>Historical Catch Estimate Reconstruction for the Indian Ocean based on Shark Fin Trade Data</i> (Clarke S)	✓(19 août 2015)

Document	Titre	Disponibilité
IOTC-2015-WPEB11-25	<i>Standardized catch rates for the blue shark (Prionace glauca) caught by the Spanish surface longline fleet in the Indian Ocean during the 2001-2013 period</i> (Fernández-Costa J, Ramos-Cartelle A, García-Cortés B & Mejuto J)	✓(7 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-26	<i>Update of blue shark catches and standardized CPUE for the Portuguese pelagic longline fleet in the Indian Ocean: exploring the effects of targeting</i> (Coelho R, Lino PG, Rosa D & Santos MN)	✓(17 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-27	<i>Preliminary stock assessment of blue shark (Prionace glauca) caught in Indian Ocean using a Bayesian State-Space Production Model</i> (Andrade HA)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-28	<i>Stock assessment blue shark (Prionace glauca) in the Indian Ocean using Stock Synthesis</i> (Rice J & IOTC Secretariat)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-29	<i>Interactions of oceanic whitetip sharks with the tuna purse seine fisheries in the Indian Ocean</i> (Travassos Tolotti M, Bach P, Romanov E & Dagorn L)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-30 Rev_1	<i>Update of standardized CPUE of blue shark (Prionace glauca) in the Indian Ocean estimated from observer data in the period between 1992 and 2014</i> (Semba Y, Kanaiwa M & Yokawa K)	✓(22 août 2015) ✓(28 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-31	<i>Proceedings of the Regional Symposium on Sea Turtle Conservation in Asia</i> (Anon)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-32	<i>Analysis of marine turtle mitigation measure effectiveness in tuna longline fisheries</i> (Clarke S, Nicol S, Swimmer Y & Secrétariat de la CTOI)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-33 Rev_1	<i>A need for improved reporting on seabird bycatch in the longline fishery</i> (Angel A, Wanless R & Small C)	✓(18 août 2015) ✓(7 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-34	<i>New approaches for better understanding seabird bycatch in tuna longline fisheries</i> (Wanless R & Small C)	✓(18 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-35	<i>ACAP summary advice for reducing the impact of pelagic longline fishing on seabirds</i> (Secrétariat de l'ACAP)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-36	<i>Estimation of seabird bycatch rates and numbers</i> (Wolfaardt A & Debski I) (au nom du Groupe de travail de l'ACAP sur la capture accessoire des oiseaux de mer)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-37 Rev_1	<i>Preliminary analyses; evaluation of the effects of the newly employed seabird bycatch regulation for longline fisheries in IOTC conventional area with using current observer data</i> (Inoue Y, Yokawa K & Minami H)	✓(23 août 2015) ✓(6 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-38 Rev_1	<i>Progress of the development of the DNA identification for the southern albatross bycatch in longline fishery</i> (Inoue Y, Alderman R, Taguchi M, Sakuma K, Kitamura T, Phillips RA, Burg TM, Small C, Sato M, Papworth W & Minami H)	✓(23 août 2015) ✓(6 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-39	<i>Environmental impacts and causation of 'beached' Drifting Fish Aggregating Devices around Seychelles Islands: a preliminary report on data collected by Island Conservation Society</i> (Balderson SD & Martin LEC)	✓(23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-40	<i>Preliminary review of ICCAT, WCPFC, IOTC and IATTC progress in applying ecosystem based fisheries management</i> (Juan-Jordá MJ, Arrizabalaga H, Restrepo V, Dulvy NK, Cooper AB & Murua H)	✓(25 août 2015)
<b>Autres documents</b>		
IOTC-2015-WPEB11-41	<i>Proposal for a bycatch data exchange protocol</i> (Clarke S & Nicol S)	✓(21 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-42	<i>Summary of the Indian Ocean elasmobranch tagging programs</i> (Romanov EV)	✓(20 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-43 Rev_1	<i>Preliminary study of cetacean depredation on pelagic longline fisheries using passive acoustic monitoring off Reunion Island</i> (Foulgoc LL, Richard E, Condet M, Philippe J-B, Roussel E, Chompret J & Clorennec D)	✓(23 août 2015) ✓(5 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-44 Rev_1	<i>Indicators of depredation impacting Reunion Island pelagic longline fishery</i> (Rabearisoa N, Sabarros PS, Romanov E & Bach P)	✓(23 août 2015) ✓(9 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-45 Rev_1	<i>Depredation and incidental catches in longline fishery of southern Mozambique: Preliminary information on ecosystem issues based on observer onboard sampling</i> (Mutombene RJ)	✓(23 août 2015) ✓(11 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-46	<i>An update on the Shark by-catch of tuna gillnet fisheries of Pakistan</i> (Shahid U, Khan MM & Nawaz R)	✓(23 août 2015)

Document	Titre	Disponibilité
IOTC-2015-WPEB11-47	<i>An assessment of marine turtle bycatch in the tuna gillnet fisheries of Pakistan (Shahid U, Khan MM, Nawaz R &amp; Dimmlich W)</i>	✓ (23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-48	<i>Update on the catch and bycatch composition of illegal fishing in the British Indian Ocean Territory (UK(OT)) and a summary of abandoned and lost fishing gear (Moir Clark J, Duffy H, Pearce J &amp; Mees CC)</i>	✓ (23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-49	<i>Stock assessment of blue shark (Prionce glauca) in the Indian Ocean (Secrétariat de la CTOI)</i>	✓ (23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-50	<i>Update of CPUE and catch for blue shark caught by Japanese longliner during 1971-1993 in the Indian Ocean (Kai M &amp; Okamoto H)</i>	✓ (3 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-51	<i>Estimation of appropriate reporting ratio for the blue shark caught by Japanese longliner in the Indian Ocean (Kai M &amp; Yoakawa K)</i>	✓ (3 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-52 Rev_1	<i>Updated and revised standardized catch rate of blue sharks caught by the Taiwanese longline fishery in the Indian Ocean (Tsai W-P &amp; Liu K-M)</i>	✓ (7 septembre 2015) ✓ (10 septembre 2015)
<b>Documents d'information</b>		
IOTC-2015-WPEB11-INF01	IOTC SC – Guidelines for the presentation of stock assessment models	✓ (29 janvier 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF02	<i>Report of the tuna RFMO expert working group: Harmonisation of longline bycatch data collected by tuna RFMOs (Anon)</i>	✓ (24 juin 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF03	<i>Do by-catch reduction devices in longline fisheries reduce capture of sharks and rays? A global meta-analysis (Favaro B &amp; Cote IM)</i>	✓ (19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF04	<i>Vulnerability of oceanic sharks as pelagic longline bycatch (Gallagher AJ, Orbesen ES, Hammerschlag N &amp; Serafy JE)</i>	✓ (19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF05	<i>By-catch of tuna gillnet fisheries of Pakistan: A serious threat to non-target, endangered and threatened species (Moazzam M &amp; Nawaz R)</i>	✓ (19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF06	<i>Deep-water observation of scalloped hammerhead Sphyrna lewini in the western Indian Ocean off Tanzania (Moore ABM &amp; Gates AR)</i>	✓ (19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF07	<i>Illegal take and trade of marine turtles in the IOSEA region (Anon)</i>	✓ (19 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF08	<i>Preliminary edits to the IOTC Marine Turtle Executive Summary</i>	✓ (23 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF09	<i>System of verification of the code of good practices on board ANABAC and OPAGAC tuna purse seiners and preliminary results for the Atlantic Ocean (Goñi N, Ruiz J, Murua H1, Santiago J, Krug I, Sotillo de Olano B, González de Zarate A, Moreno G &amp; Murua J)</i>	✓ (25 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF10	<i>Guidance for National Plan of Action for sharks in India (Anon)</i>	✓ (6 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF11 Rev_1	<i>A concept note on an IOTC shark tagging programme with pop-up satellite archival tags (PSAT) in response to Indian Ocean Shark Year Programme (ShYP) priorities (Romanov EV, Coelho R, Wilson DT, Sabarros PS &amp; Bach P)</i>	✓ (7 septembre 2015) ✓ (11 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF12	<i>National Plan of Action for the conservation and management of sharks in the Maldives (Ali K and Sinan H)</i>	✓ (9 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-INF13	<i>Concept note: Linking coastal livelihoods from artisanal tuna fishing with climate change and regional seabird conservation (Wanless R &amp; Marsac F)</i>	✓ (9 septembre 2015)
<b>Jeux de données</b>		
IOTC-2015-WPEB11-DATA01	<i>Bycatch datasets available</i>	✓ (4 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA02	<i>Data Catalogue</i>	✓ (10 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA03 Rev_1	Données en vue de l'évaluation du requin bleu dans l'océan Indien	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA04	<i>EU-Portugal Blue shark standardised longline CPUE series 2000–2014</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA05	<i>Nominal Catches per Fleet, Year, Gear, IOTC Area and species</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA06	<i>Catch and Effort - Longline</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA07	<i>Catch and Effort - vessels using pole and lines or purse seines</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA08	<i>Catch and Effort - Coastal</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA09	<i>Catch and Effort - all vessels</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA10	<i>Catch and Effort - reference</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA11	<i>Size Frequency - Sharks</i>	✓ (3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA12	<i>Data Shark Equations</i>	✓ (3 août 2015)

<b>Document</b>	<b>Titre</b>	<b>Disponibilité</b>
IOTC-2015-WPEB11-DATA13	<i>Size frequency - reference</i>	✓(3 août 2015)
IOTC-2015-WPEB11-DATA14	<i>EU-Spain Blue shark standardised longline CPUE series 2001-2013</i>	✓(7 août 2015)

## ANNEXE IV

## ÉTAT DES INFORMATIONS SUR LES ESPÈCES DE PRISES ACCESSOIRES (ET PRODUITS DERIVES), REÇUES PAR LE SECRETARIAT DE LA CTOI

Extrait du document IOTC–2015–WPEB11–07

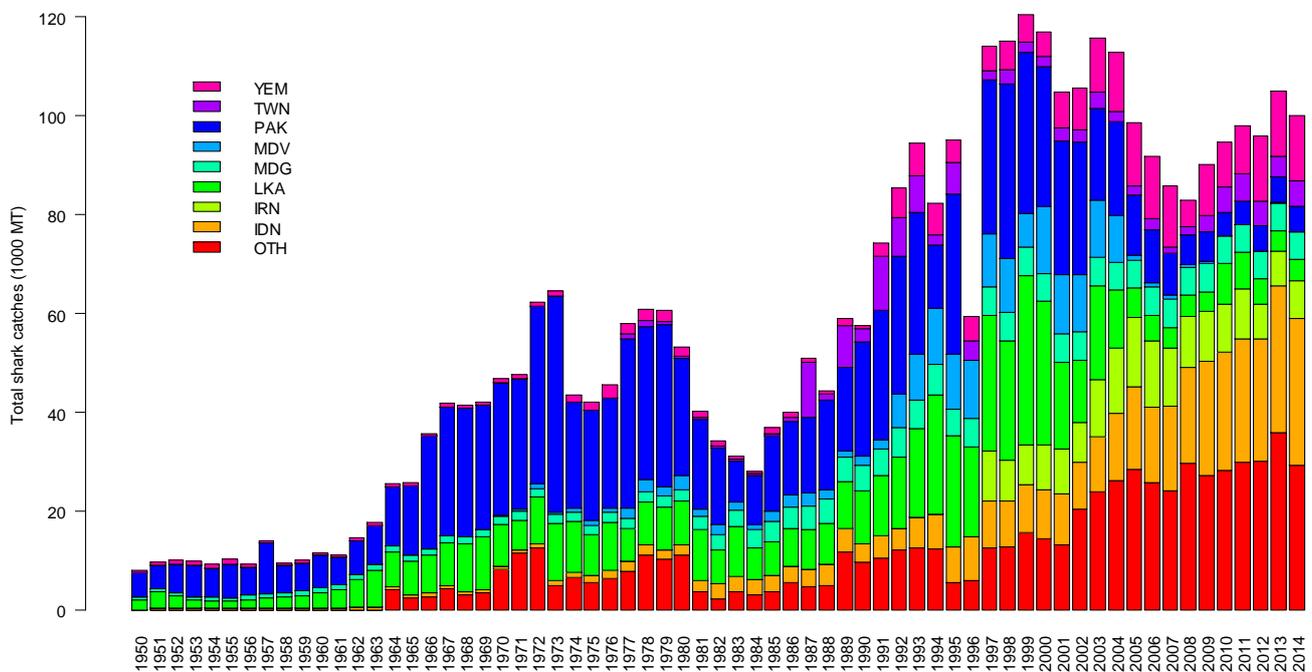
(Les références aux tableaux, figures et annexes de cette annexe se rapportent uniquement à celles contenues dans cette annexe)

## SYNTHESE DES DONNEES HALIEUTIQUES DISPONIBLES SUR LES REQUINS

*Données disponibles sur les prises totales de requins dans l'océan Indien*

Les données sur les prises nominales totales des requins sont présentées par flottille dans la Fig. 1. Très peu de flottilles ont déclaré leurs prises de requins des premières années, mais le nombre de flottilles déclarant leurs données augmente au fil du temps. Les prises totales de requins déclarées ont également augmenté au fil du temps, et très fortement dans les années 1990, pour atteindre le pic d'environ 120 000 t en 1999. Depuis cette date, les prises nominales ont fluctué et se situent actuellement autour de 100 000 t. Les récentes modifications des séries historiques sont essentiellement dues à la révision des séries temporelles, soumise en 2015 par le Japon et l'Indonésie. Le Japon a désormais déclaré des prises (désagrégées par espèce) remontant jusqu'en 1994, tandis que l'Indonésie a également révisé les estimations de ses captures totales dans l'océan Indien pour la période 2005–2013, en fournissant des estimations plus élevées des prises de requins pendant cette période.

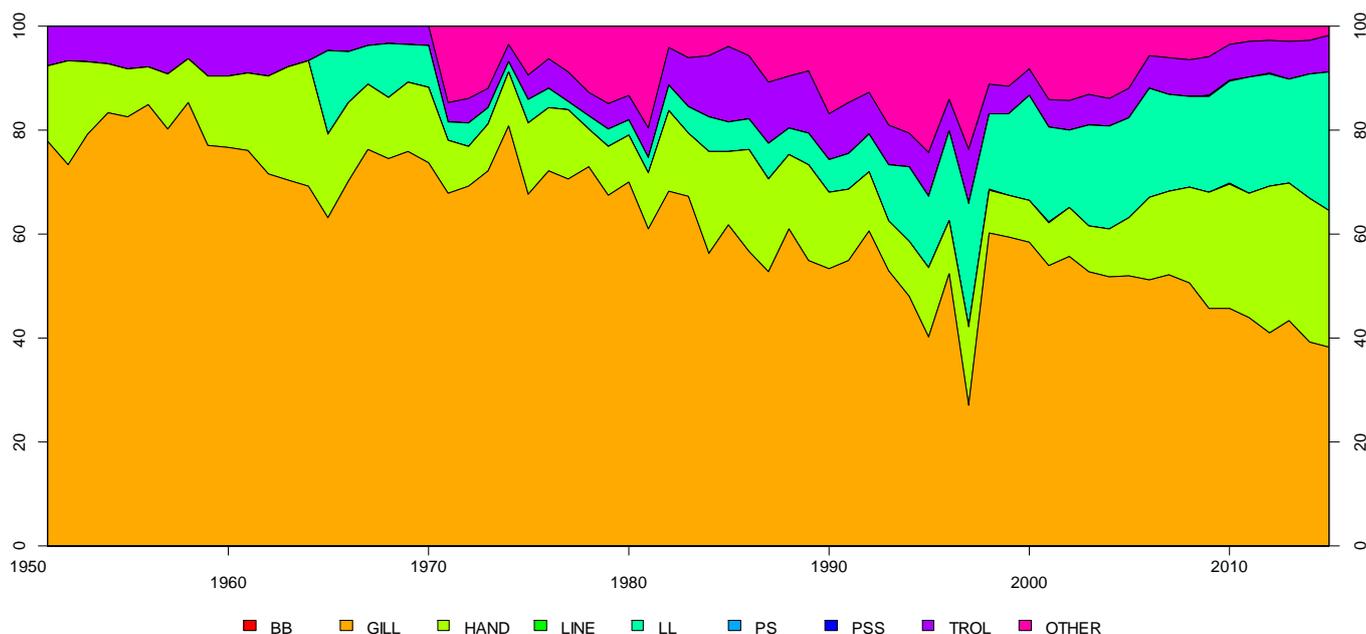
Les données sur les captures nominales devraient toutefois être examinées avec précaution étant donné les faibles taux historiques de déclaration. Outre les sous-estimations dues à l'absence de déclaration, les prises, lorsqu'elles sont déclarées, semblent représenter uniquement celles des espèces conservées à bord (soit les prises nominales), sans tenir compte des rejets. Dans de nombreux cas, les prises déclarées se rapportent au poids paré sans donner d'informations sur le type de traitement appliqué, ce qui ajoute davantage d'incertitudes aux estimations des prises en équivalent poids vif. Toutefois, ces dernières années les taux de déclaration se sont fortement améliorés ([Annexe 3](#)), suite à l'adoption par la Commission de nouvelles mesures sur les requins et autres prises accessoires, qui exigent que les CPC de la CTOI recueillent et déclarent au Secrétariat de la CTOI des statistiques plus détaillées sur les espèces de prises accessoires.



**Fig. 1a.** Prises nominales totales déclarées (base de données de la CTOI) de requins par flottille entre 1950 et 2014 (YEM = Yémen, TWN = Taïwan, Chine, PAK = Pakistan, MDV = Maldives, MDG = Madagascar, LKA = Sri Lanka, IRN = R.I. d'Iran, IDN = Indonésie, OTH = toutes les autres).

### *Principaux types d'engins des pêcheries sous mandat de la CTOI déclarés comme étant associés aux prises accessoires de requins*

La Fig. 2 présente la répartition des prises par type d'engin. Les filets maillants ont déclaré les prises nominales de requins les plus élevées en 2014, représentant près de 40 % des prises, suivis des flottilles de ligneurs et de palangriers. La majorité des filets maillants comprend des filets standards, non classifiés, suivis de combinaisons filet maillant/ligne à main/traîne et de combinaisons filet maillant/palangre.

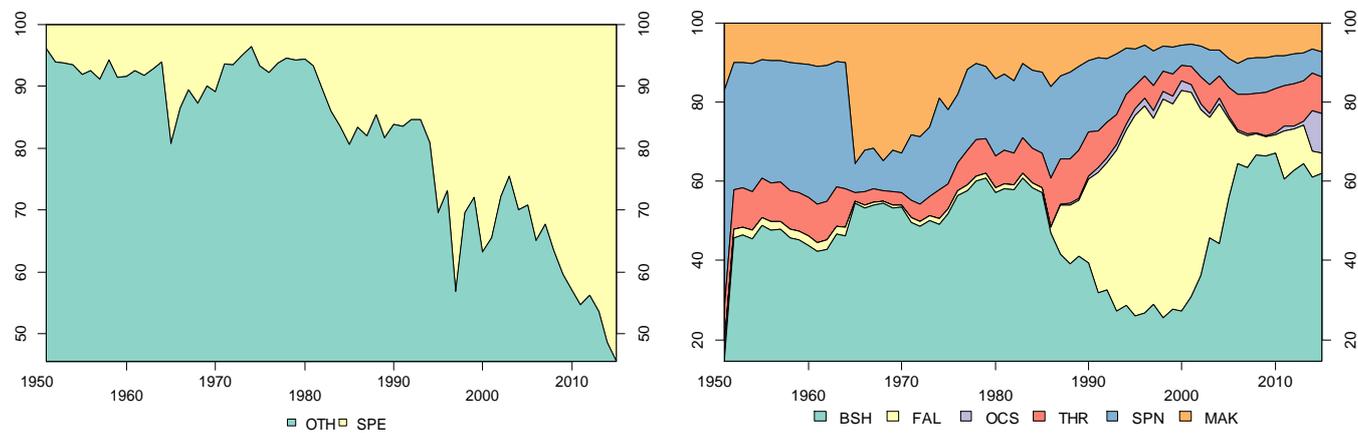


**Fig. 2.** Synthèse des prises de requins déclarées, par type d'engin (1950-2014). Canneur (BB), filet maillant (GILL), ligne à main (HAND), ligne (LINE), palangre (LL), senne (PS), petite senne/bolinche (PSS), traîne (TROLL) et tout autre type d'engin (OTHER).

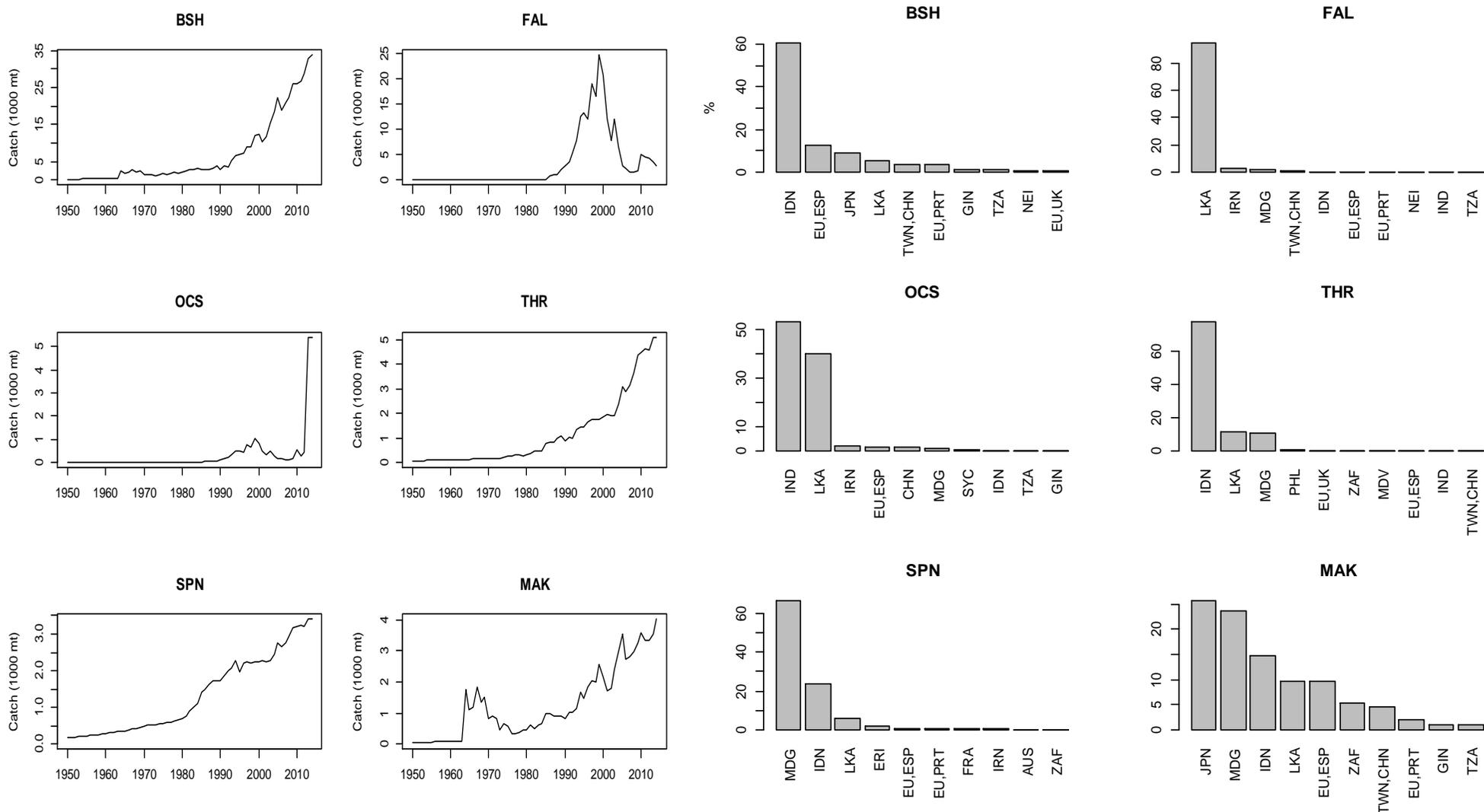
### *Principales espèces de requins capturées par les pêcheries sous mandat de la CTOI*

La liste des espèces de requins qui se rencontrent dans les pêcheries de l'océan Indien ciblant les espèces sous mandat de la CTOI (pêcheries sous mandat de la CTOI) ou les requins pélagiques est fournie en [Annexe 2](#). Outre l'augmentation de la déclaration des prises de requins au fil du temps, la résolution des données fournies s'est améliorée, avec une proportion plus grande de prises de requins identifiées par espèce/genre (Fig. 4a). Le requin bleu représente la plus forte proportion de ces prises de requins déclarées par espèce, en correspondant à près de 60 % des prises totales, le requin soyeux, océanique, renard, marteau et taupe bleu représentant un pourcentage plus faible (Fig. 4b).

L'augmentation de la déclaration par espèce se remarque dans les séries des prises par espèce (Fig. 4), avec des tendances progressivement croissantes des déclarations depuis les années 1970 pour le requin bleu, renard, marteau et taupe bleu. La déclaration des prises de requins océaniques montre une tendance inhabituelle, dominée par les pêcheries mixtes filet maillant/palangre du Sri Lanka, et accompagnée de prises proportionnellement très importantes de l'Inde ces dernières années (2013-2014). Les prises déclarées de requins soyeux ont connu un pic juste avant l'an 2000, date depuis laquelle elles diminuent progressivement, cette tendance étant basée presque exclusivement sur les données des pêcheries mixtes filet maillant/palangre du Sri Lanka. L'effet des déclarations de chaque flottille sur les séries de capture nominales par espèce est visible sur la Fig. 5b, qui met en évidence la manière dont les séries de capture de chaque espèce sont dominées par un très petit nombre de flottilles.



**Fig. 3.** a) Proportion des prises de requins déclarées par espèce et en tant que prises agrégées (OTH) et b) captures nominales de requins par espèce



**Fig. 4.** a) Prises nominales totales par espèce de toutes les flottilles (1950-2014) et b) contribution de chaque flottille aux séries de données totales

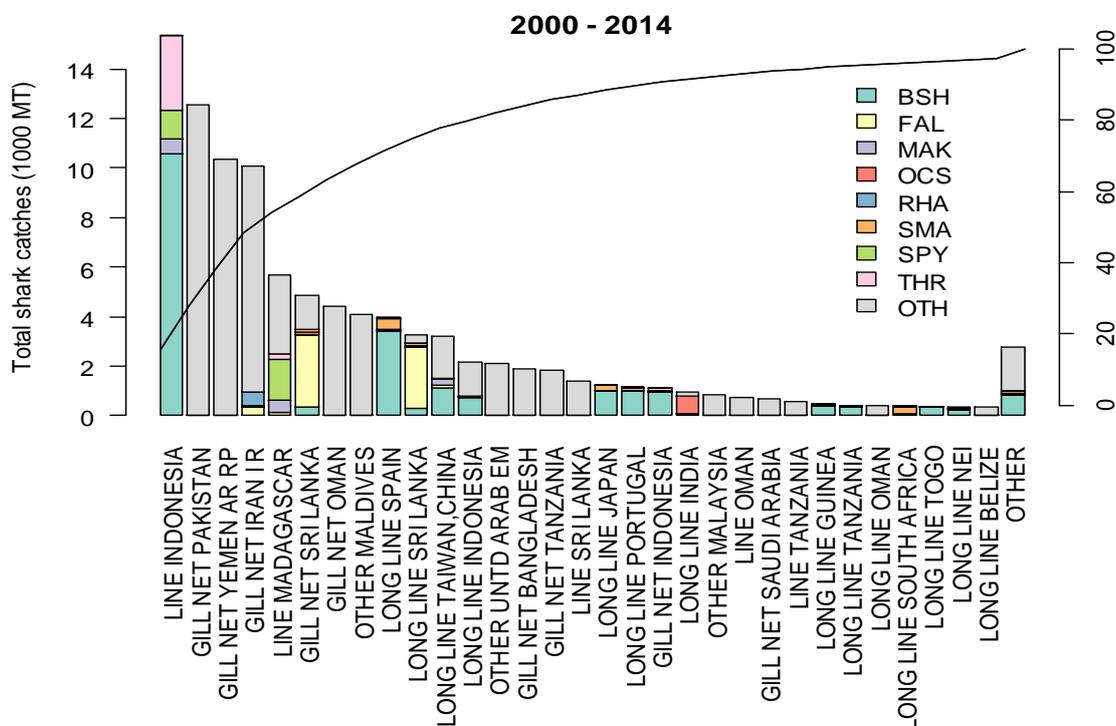
Il existe certaines tendances nettes dans les prises des espèces par type d'engin, comme indiqué dans le Tableau 1. Les prises nominales de requins par les palangriers comportent majoritairement des requins bleus, suivis par les requins-taupes bleus, tandis que les prises déclarées par les lignes à main sont aussi dominées par les requins bleus, mais suivis des requins-renards. Les prises de la senne sont dominées par le requin soyeux. Les traînes ont déclaré des prises relativement élevées de requins-marteaux. La déclaration par espèce est très rare chez les flottilles de fileyeurs, dont la majorité des prises est déclarée de manière agrégée.

**Tableau 1.** Prises par espèce et par type d'engin entre 2005 et 2014 (Canneur (BB), filet maillant (GILL), ligne à main (HAND), ligne (LINE), palangre (LL), senne (PS), petite senne/bolinche (PSS), traîne (TROLL)).

	BB	GILL	HAND	LINE	LL	PS	PSS	TROL
OTH	100 %	92 %	13 %	100 %	13 %	28 %	100 %	62 %
BSH	0 %	3 %	60 %	0 %	58 %	0 %	0 %	0 %
FAL	0 %	4 %	0 %	0 %	7 %	72 %	0 %	2 %
OCS	0 %	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %	0 %	0 %
THR	0 %	0 %	17 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3 %
SPN	0 %	0 %	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	25 %
MAK	0 %	0 %	3 %	0 %	10 %	0 %	0 %	8 %
OCS	0 %	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %	0 %	0 %
RMB	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %

### Prises et taux de capture déclarés par flottille

Les flottilles déclarant les prises nominales les plus élevées de requins depuis 2000 sont présentées dans la Fig. 5. Elle met en évidence les prises relativement élevées des pêcheries à la ligne de l'Indonésie (comprenant la traîne, la ligne hameçonnée, la ligne à main et la palangre côtière<sup>1</sup>) et des pêcheries au filet maillant du Pakistan, du Yémen et de la R.I. d'Iran. L'absence de désagrégation des espèces dans les déclarations apparaît également ici, pour les flottilles de fileyeurs surtout.



**Fig. 5.** Prises annuelles moyennes de requins déclarées par flottille et espèce entre 2000 et 2014

Bien que les palangriers industriels et les filets maillants dérivants capturent des quantités importantes de requins pélagiques, les senneurs industriels, les cannes et la plupart des pêcheries côtières sont peu susceptibles de pêcher des quantités importantes de requins pélagiques.

<sup>1</sup> Il s'agit de palangres opérées par des bateaux plus petits (< 15 m) et généralement déployées au sein de la ZEE.

- **Pêcheries à la canne** : Les prises de requins déclarées par les pêcheries à la canne des Maldives sont très faibles et aucune prise n'est déclarée par l'Inde. Les quantités de requins capturés par ces pêcheries, s'ils le sont, ne semblent pas significatives.
- **Pêcheries au filet maillant** : Les espèces de requins capturées semblent fortement varier selon la zone d'opération des filets maillants :
  - Filets maillants opérés dans les zones possédant de faibles concentrations de requins pélagiques : Les pêcheries au filet maillant de la plupart des pays côtiers opèrent ces engins dans les eaux côtières. L'abondance des requins pélagiques dans ces zones semble faible.
  - Filets maillants opérés dans les zones possédant de fortes concentrations de requins pélagiques : Les filets maillants opérés au Sri Lanka, en Indonésie et au Yémen (eaux autour de Socotra), bien qu'ils soient posés dans des zones côtières, sont susceptibles de capturer de grandes quantités de requins pélagiques.
- **Filets maillants opérés en haute mer** : Les navires de Taïwan, Chine utilisaient des filets maillants dérivants entre 1982 et 1992, année où l'utilisation de cet engin a mondialement été interdite. Les prises de requins pélagiques étaient très élevées au cours de cette période. Les fileyeurs de la R.I. d'Iran et du Pakistan pêchent en haute mer depuis lors, mais leurs taux de capture sont plus bas. Au départ, ils pêchaient dans les eaux de la mer d'Arabie, mais ces dernières années ils couvrent une zone plus large, depuis qu'ils ont poussé leurs opérations jusqu'aux eaux tropicales de l'océan Indien occidental et du canal du Mozambique. Les quantités de requins capturés par ces flottilles semblent relativement élevées, représentant entre 25–50 % des prises totales combinées de requins et d'autres espèces.
- **Pêcherie mixte filet maillant/palangre du Sri Lanka** : Entre 1 200 et 3 200 navires (de 12 m de taille moyenne) opérant une combinaison de filets maillants et de palangres pêchent des quantités importantes de requins pélagiques depuis le milieu des années 1980. Les palangres semblent être responsables de la plupart des prises de requins. Les prises de requins représentaient environ 45 % des prises totales combinées de toutes les espèces en 1995, puis ont baissé pour atteindre moins de 2 % à la fin des années 2000. Cette flottille s'est surtout tournée vers la palangre ces dernières années, mais la plupart des prises sont toujours déclarées en tant qu'agrégats de cette combinaison d'engins.
- **Pêcheries utilisant des lignes à mains** : La majorité des pêcheries utilisant des lignes à mains et des traînes dans l'océan Indien opèrent dans les eaux côtières, donc, même si la proportion totale de requins pêchés a été historiquement élevée, la quantité de requins pélagiques pêchés semble être faible. La proportion des autres espèces de requins peut changer en fonction de la zone pêchée et de l'heure de la journée.
- **Palangriers thoniers surgélateurs et palangriers de thon frais** : Les prises de requins semblent représenter entre 20–40 % des prises totales combinées de toutes les espèces. Toutefois, les prises de requins enregistrées dans la base de données de la CTOI ne représentent qu'une faible proportion des prises totales de toutes les espèces des flottilles palangrières. Ces séries de capture des requins semblent donc très incomplètes. Néanmoins, les niveaux de déclaration se sont améliorés ces dernières années, suite à la mise en œuvre de plans de suivi dans différents ports de débarquement des palangriers de thon frais<sup>2</sup>, ainsi que suite à l'enregistrement des prises des principales espèces de requins dans les livres de bord et lors des programmes d'observateurs. Il est cependant peu probable que les prises estimées représentent les prises totales de requins de ces pêcheries, du fait de la pénurie d'informations sur les niveaux de rejet des requins, qui semblent élevés dans certaines zones et pour certaines espèces.
- **Palangriers ciblant l'espadon congelé (frais)** : Les prises de requins semblent représenter entre 40-60 % des prises totales combinées de toutes les espèces. La quantité de requins pêchés par les palangriers ciblant l'espadon dans la zone de compétence de la CTOI a augmenté uniformément depuis le milieu des années 1990. Les prises de requins enregistrées par ces flottilles semblent être plus réalistes que celles enregistrées par les autres pêcheries palangrières. Ces prises élevées semblent être dues à :
  - La configuration de l'engin et l'heure de pêche : Les navires ciblant l'espadon utilisent des palangres de surface et filent les lignes au crépuscule ou de nuit. De nombreux requins pélagiques semblent abondants à ces profondeurs et très actifs au crépuscule et la nuit.

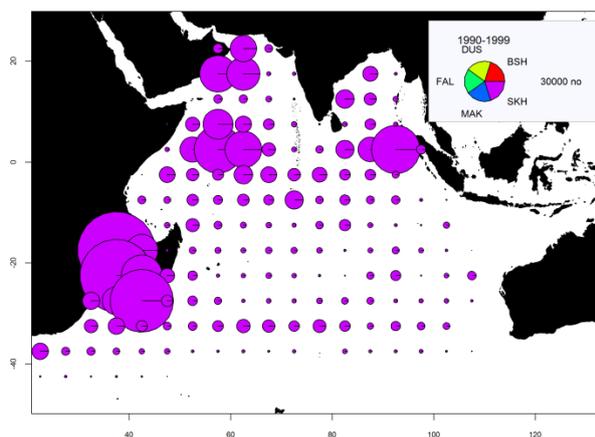
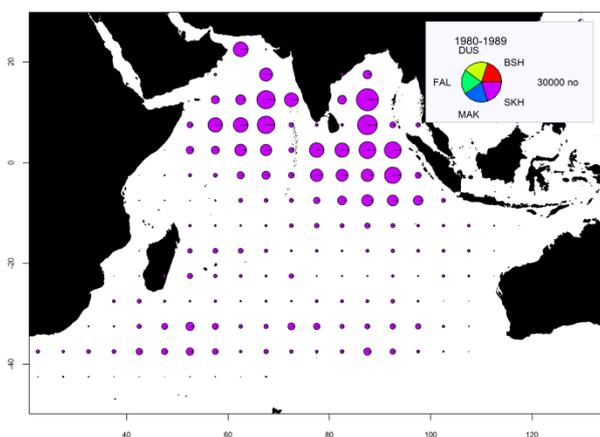
<sup>2</sup> Le projet CTOI-OFCE (*Overseas Fisheries Cooperation Foundation* du Japon) a mis en œuvre des programmes en coopération avec les institutions locales de Thaïlande et d'Indonésie.

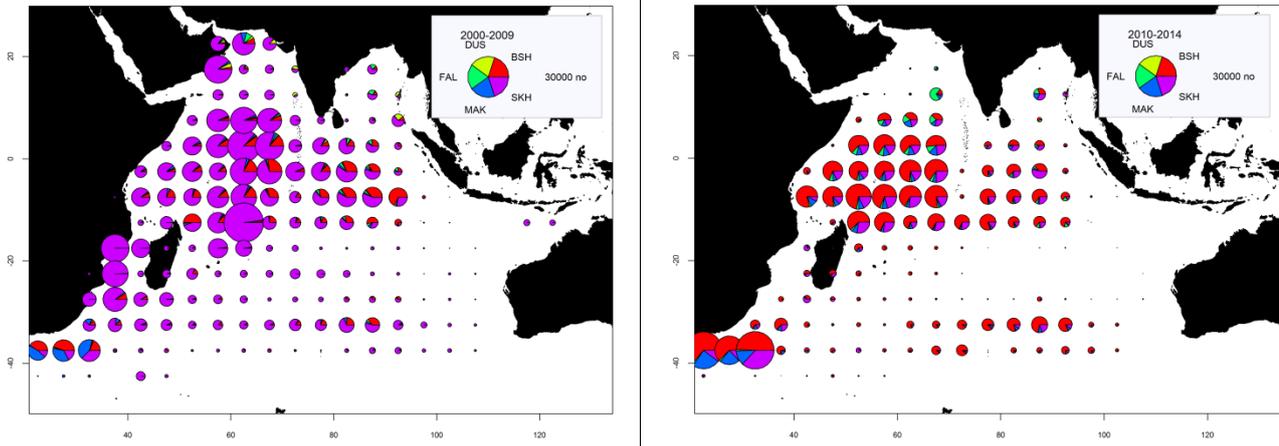
- La zone pêchée : Les flottilles ciblant l'espadon ont déployé la majorité de leur effort de pêche dans l'océan Indien sud-ouest, près de l'Afrique du Sud, du sud de Madagascar, de La Réunion et de Maurice. Des grandes quantités de requins semblent se trouver dans ces zones.
- Aux changements dans les quantités relatives d'espadons et de requins dans les prises : Il est connu que certains navires ciblent en alternance l'espadon et les requins (surtout le requin bleu), selon la saison ou lorsque les taux de capture de l'espadon sont mauvais.
- **Senneurs thoniers industriels** : Les prises de requins semblent représenter moins de 0,5 % des prises totales combinées de toutes les espèces. Les données déclarées sur les prises nominales des flottilles de senneurs sont limitées.
- **Pêcheries à la traîne** : La majorité des pêcheries utilisant la traîne dans l'océan Indien opèrent dans les eaux côtières, donc la quantité de requins pélagiques pêchés semble être faible. La quantité des autres espèces de requins par rapport aux prises de thons et espèces apparentées peut changer en fonction de la zone pêchée et de l'heure de la journée.

### Informations spatiales sur les prises de requins

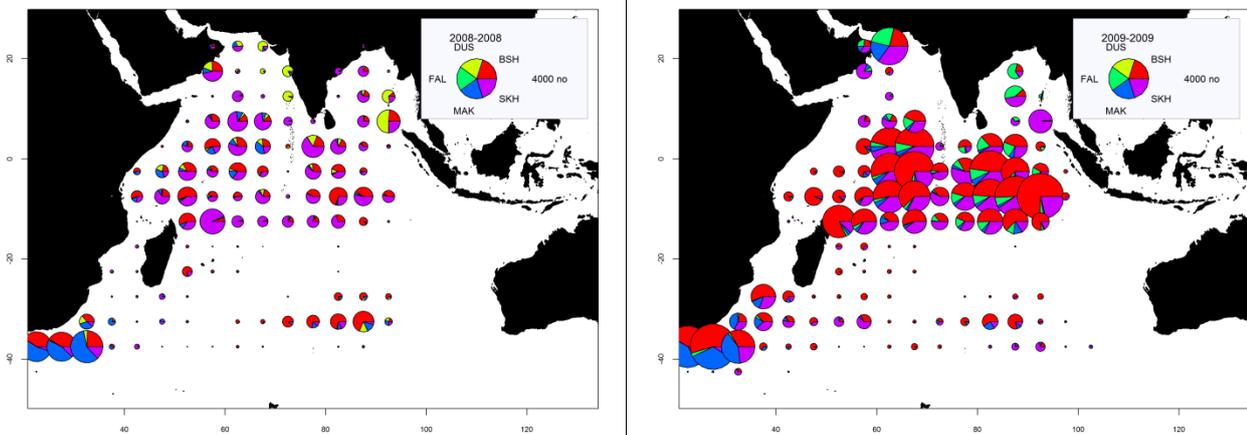
Les Fig. 6 et Fig. 7 présentent les prises spatiales de requins déclarées en nombre et dans le temps pour les palangriers surgélateurs sous pavillon de Taïwan, Chine. La déclaration par espèce s'est améliorée au fil du temps et indique que la majorité des prises est constituée de requins bleus, avec l'apparition d'une augmentation des prises de requins soyeux dans le nord de l'océan Indien ces dernières années ; toutefois, la présence d'un faible nombre de requins de sable dans les prises déclarées est quelque peu surprenante étant donné qu'il se trouve près des côtes, mais cela peut refléter des erreurs d'identification des espèces.

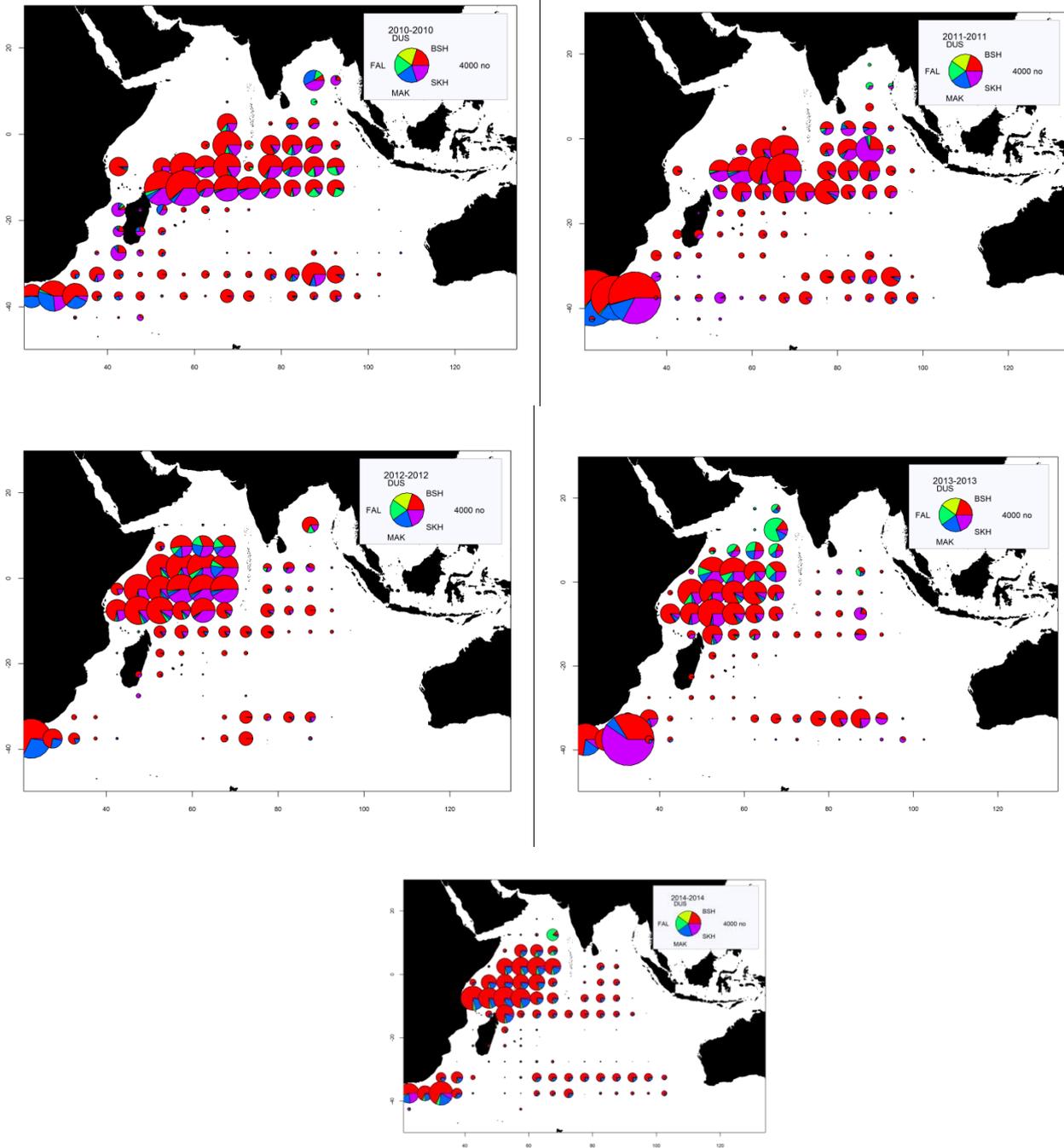
La Fig. 8 présente les prises de requins déclarées par la flottille palangrière japonaise entre 2009 et 2014. Elles montrent clairement la prédominance des requins bleus, suivis par des prises assez faibles de requins-taupes bleus et de requins-taupes communs. Toutefois, il est important de noter que les prises spatio-temporelles de requins par espèce ne sont disponibles pour Taïwan, Chine que depuis 2007 ou depuis 2009 pour le Japon, alors que ces flottilles opèrent dans l'océan Indien depuis les années 1950. Contrairement à Taïwan, Chine, dont les prises de requins sont disponibles sous forme désagrégée spatialement mais agrégée par espèce jusqu'à la fin des années 1970, le Japon n'a pas fourni d'autres prises de requins spatialement désagrégées que celles déclarées en 2009 et les années suivantes. De plus, les prises disponibles sont considérées comme étant incomplètes, car il est probable qu'elles ne comprennent pas les rejets, mais seulement ceux des espèces à déclaration obligatoire. Des prises spatio-temporelles de requins plus restreintes sont également disponibles pour d'autres flottilles, comme indiqué dans le Tableau 9.



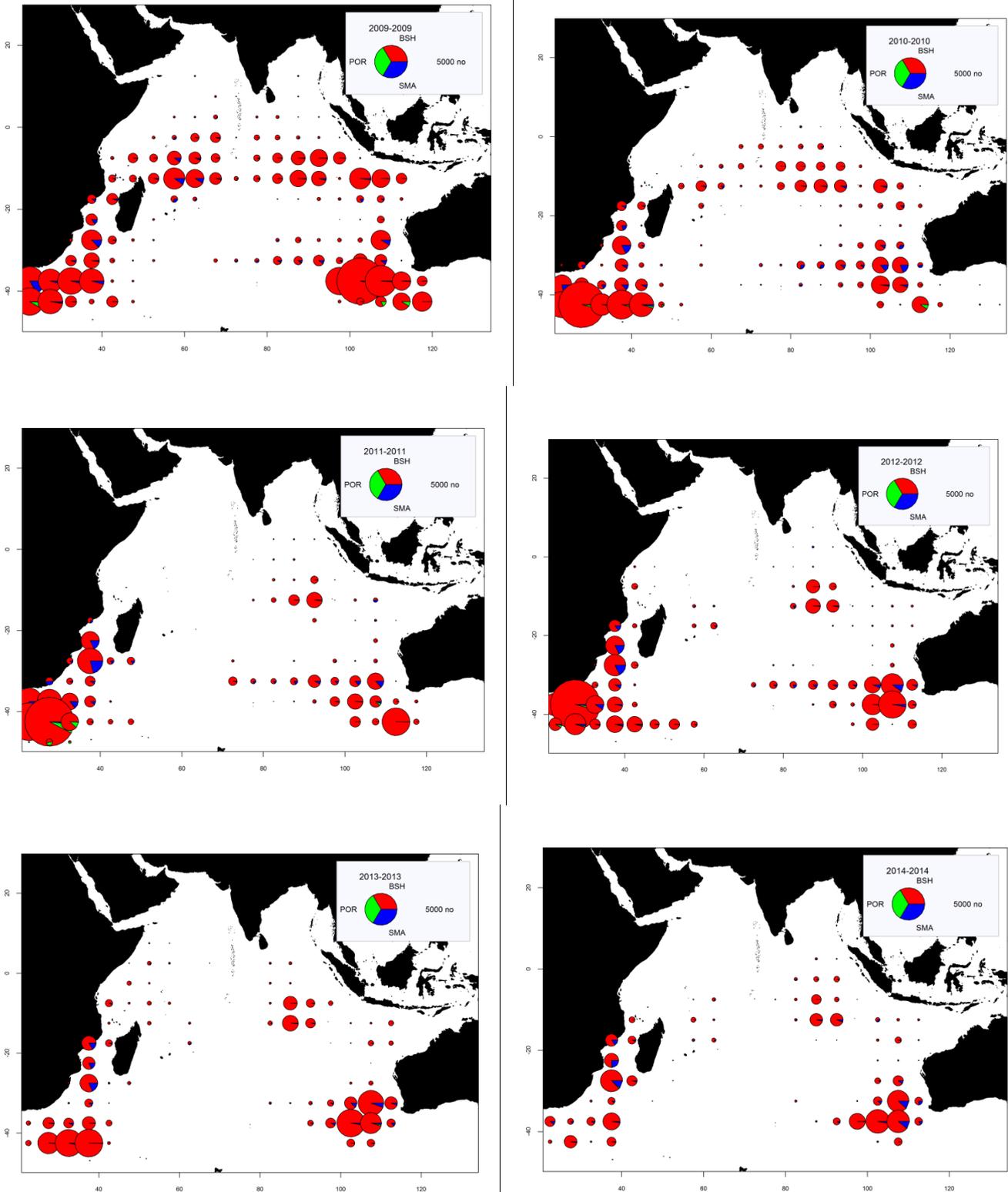


**Fig. 6.** Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers surgélateurs sous pavillon de Taïwan, Chine, par décennie (y compris 2010–14) et espèce. Les prises de requins non identifiées sont indiquées en violet.





**Fig. 7.** Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers surgélateurs sous pavillon de Taïwan, Chine, par année (2008–14) et espèce. Les prises de requins non identifiées sont indiquées en violet.

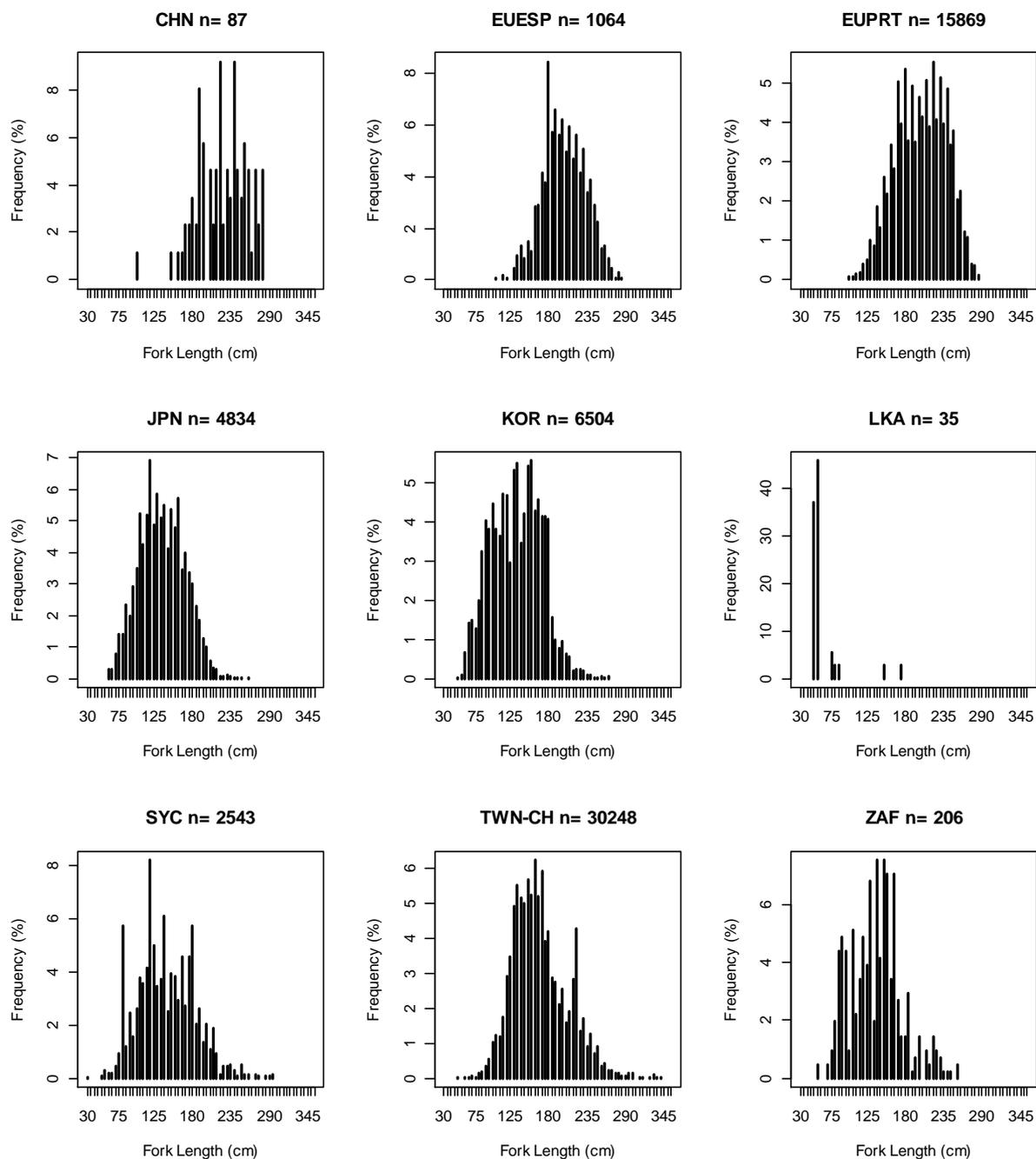


**Fig. 8.** Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers surgélateurs sous pavillon du Japon, par année (2009–14) et espèce.

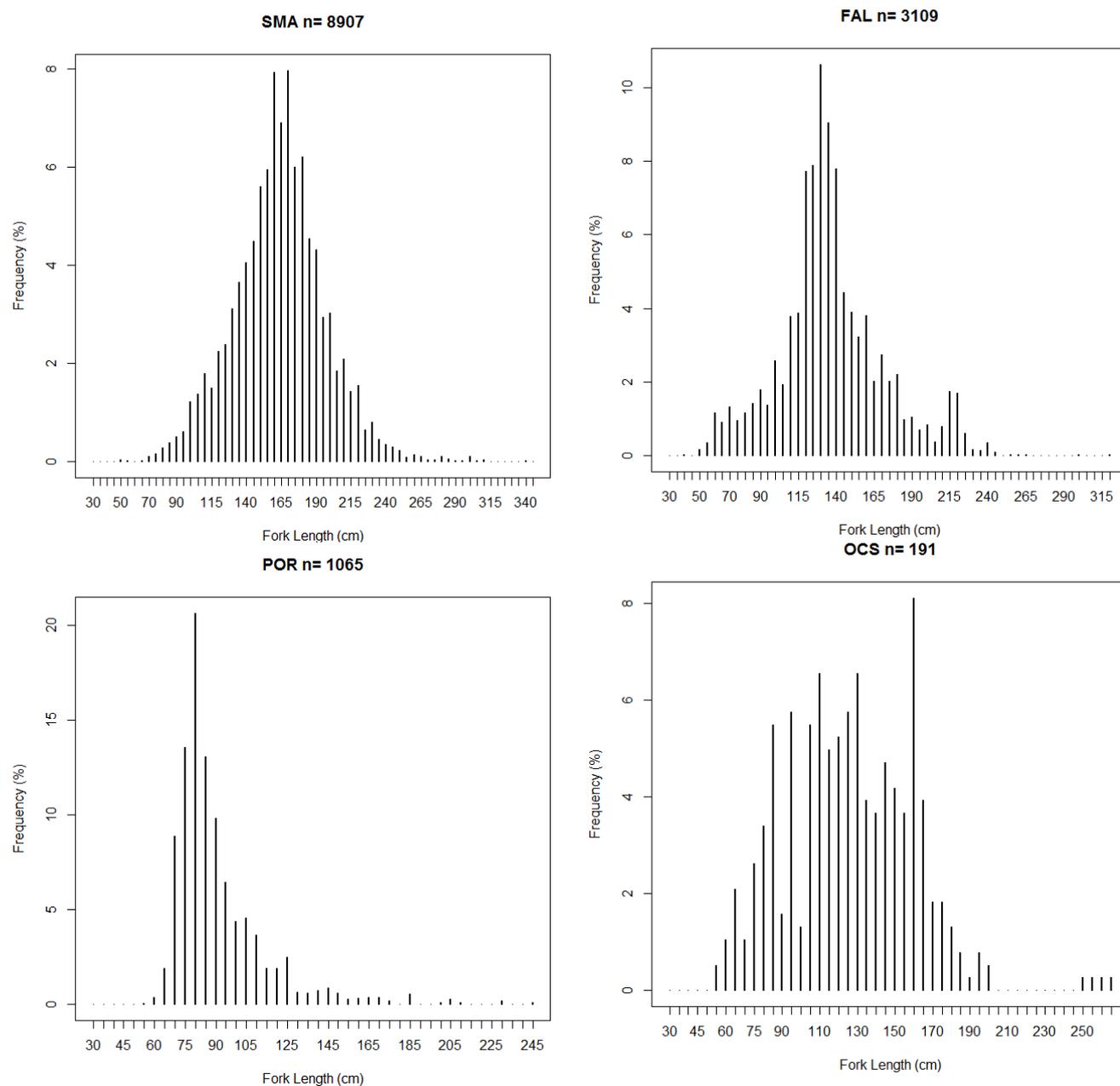
## Données de fréquence de taille

Du fait des différents types de mesure de longueur déclarés, un certain nombre de conversions ont été effectuées pour standardiser les données de fréquence de taille. Etant donné la quantité croissante de données déclarées et la nécessité de les standardiser, un ensemble de facteurs de conversion et d'indices spécifiques à chaque espèce, convenus par le Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires, pourraient aider à améliorer les estimations. Les facteurs de conversion actuellement utilisés sont fournis en Annexe 4. Les données de fréquence de taille sont déclarées en utilisant différentes classes de taille, avec des intervalles de 1 cm à 10 cm. De plus, il semble qu'un arrondissement soit appliqué lorsque les intervalles les plus petits sont utilisés, créant ainsi des pics anormaux dans les répartitions. Les graphiques présentés ci-dessous ont été agrégés par intervalles de 5 cm afin de lisser cet effet.

Fig. 9 La Fig. 11 montre la répartition agrégée des fréquences de taille des flottilles palangrières déclarant des informations sur les tailles des requins bleus dans toutes les zones, entre 2005 et 2014. Les données déclarées par les navires battant les pavillons de la Chine, du Japon, de la Rép. de Corée et de l'UE, Portugal comprennent les données déclarées par les observateurs embarqués des flottilles palangrières. Les résultats soulignent la différence de sélectivité des flottilles quant aux différentes tailles des spécimens, les flottilles de l'UE sélectionnant, en moyenne, des requins bleus plus grands que les autres flottilles. La Fig. 10 montre la répartition en taille des autres espèces de requins, au moyen des données de fréquence de taille déclarées et agrégées de toutes les flottilles et toutes les années, étant donné la quantité plus limitée de données disponibles sur ces espèces.



**Fig. 9.** Répartition des fréquences de longueur à la fourche (%) du requin bleu, dérivées des échantillons déclarés par les flottilles palangrières de la Chine (CHN LL), de l'UE, Espagne (EUESP ELL), de l'UE, Portugal (EUPRT ELL), du Japon (JPN LL), de la Corée (KOR LL), du Sri Lanka (LKA G/L), des Seychelles (SYC LL), de Taïwan, Chine (TWN FLL/LL) et de l'Afrique du Sud (ZAF ELL), entre 2005 et 2014, par classe de taille de 5 cm.



**Fig. 10.** Répartition des fréquences de longueur à la fourche (%) du requin soyeux (FAL), du requin-taupe commun (POR), du requin-taupe bleu (SMA) et du requin océanique (OCS) entre 2005 et 2014.

## SYNTHESE DES DONNEES HALIEUTIQUES DISPONIBLES SUR LES OISEAUX DE MER

*Principales espèces et pêcheries concernées*

Les principales espèces d'oiseaux de mer susceptibles d'être capturées accessoirement par les pêcheries sous mandat de la CTOI sont présentées dans le Tableau 2<sup>3</sup>.

**Tableau 2.** Principales espèces d'oiseaux de mer susceptibles d'être capturées accidentellement lors des opérations palangrières

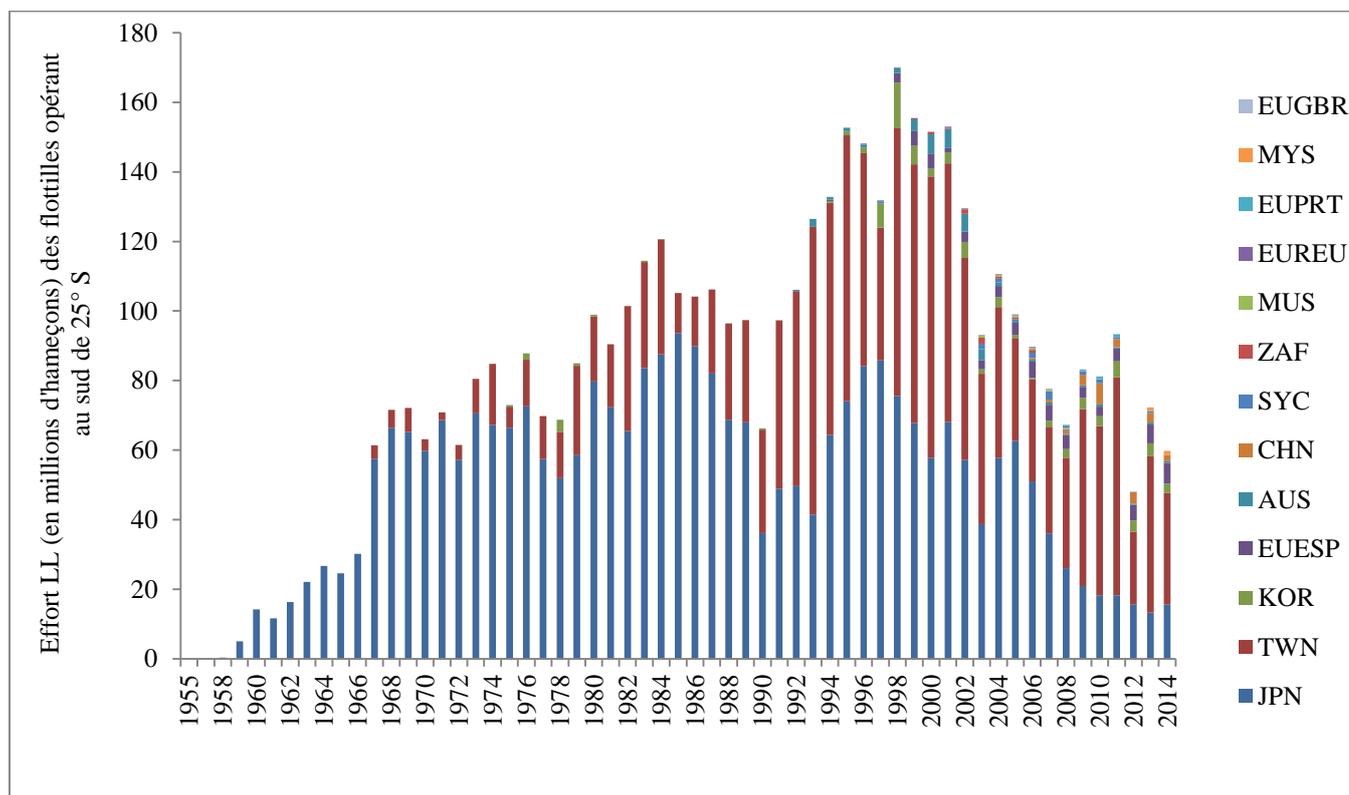
Nom commun	Etat*	Nom scientifique
Albatros d'Amsterdam	En danger critique d'extinction	<i>Diomedea amsterdamensis</i>
Albatros des antipodes	Vulnérable	<i>Diomedea antipodensis</i>
Albatros à sourcils noirs	En danger	<i>Thalassarche melanophrys</i>
Albatros de Buller	Quasi-menacé	<i>Thalassarche bulleri</i>
Albatros de Campbell	Vulnérable	<i>Thalassarche impavida</i>
Albatros des Chatham	Vulnérable	<i>Thalassarche eremite</i>
Albatros à tête grise	Vulnérable	<i>Thalassarche chrysostoma</i>
Albatros fuligineux	Quasi-menacé	<i>Phoebetria palpebrata</i>
Albatros royal du nord	En danger	<i>Diomedea sanfordi</i>
Albatros royal	Vulnérable	<i>Diomedea epomophora</i>
Albatros de Salvin	Vulnérable	<i>Thalassarche salvini</i>
Albatros timide	Quasi-menacé	<i>Thalassarche cauta</i>
Albatros à cape blanche	Quasi-menacé	<i>Thalassarche steadi</i>
Albatros brun	En danger	<i>Phoebetria fusca</i>
Albatros de Tristan	En danger critique d'extinction	<i>Diomedea dabbenena</i>
Albatros hurleur	Vulnérable	<i>Diomedea exulans</i>
Albatros à nez jaune	En danger	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>
Albatros de l'océan Indien	En danger	<i>Thalassarche carteri</i>
Pétrel de Hall	Préoccupation mineure	<i>Macronectes halli</i>
Pétrel géant	Préoccupation mineure	<i>Macronectes giganteus</i>
Puffin à menton blanc	Vulnérable	<i>Procellaria aequinoctialis</i>
Puffin de Westland	Vulnérable	<i>Procellaria westlandica</i>
Puffin à bec grêle	Préoccupation mineure	<i>Puffinus tenuirostris</i>
Puffin fuligineux	Quasi-menacé	<i>Puffinus griseus</i>

\*Source UICN 2006, *BirdLife International* 2004b.

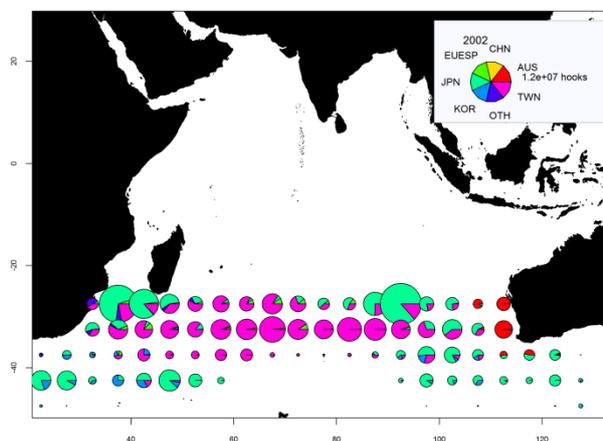
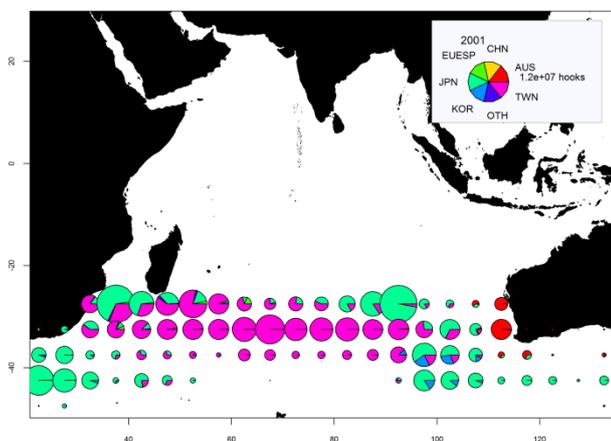
<sup>3</sup> Identique à l'Annexe 2, page 24, du document IOTC–2007–WPEB–22. Document soumis de la part de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP)

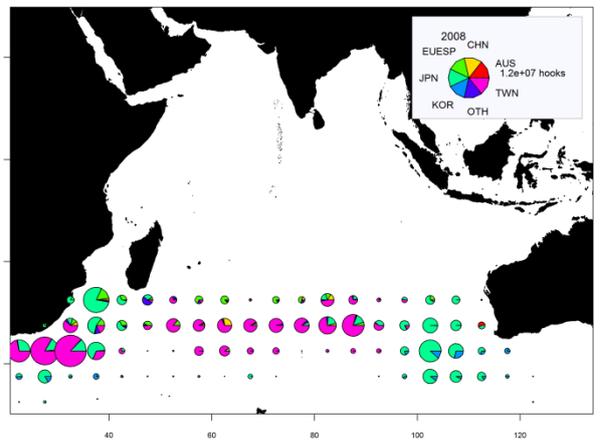
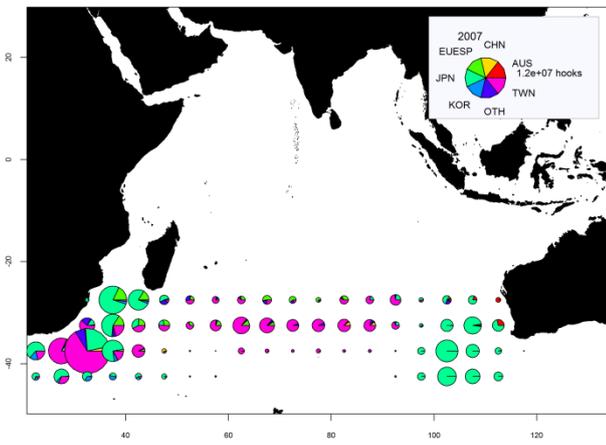
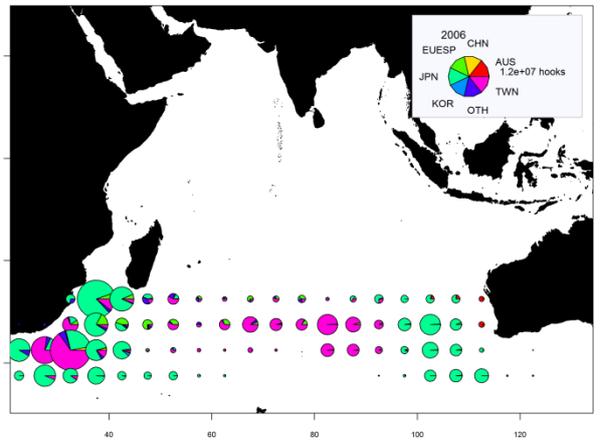
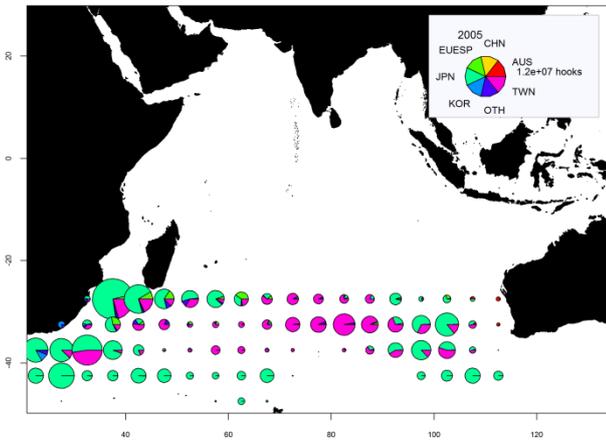
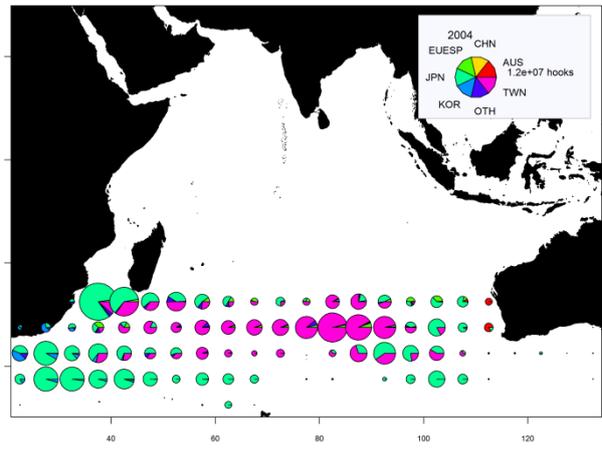
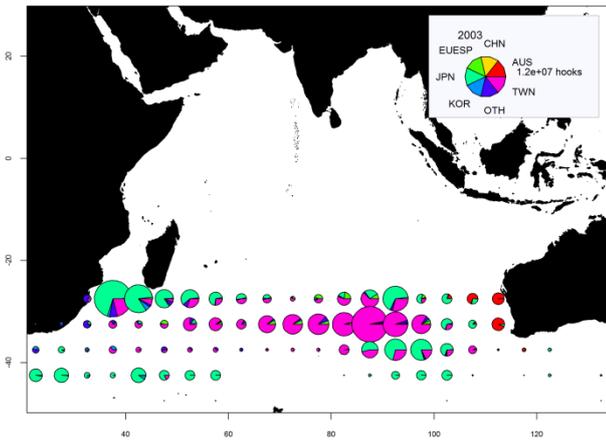
### Palangriers pêchant dans les eaux australes

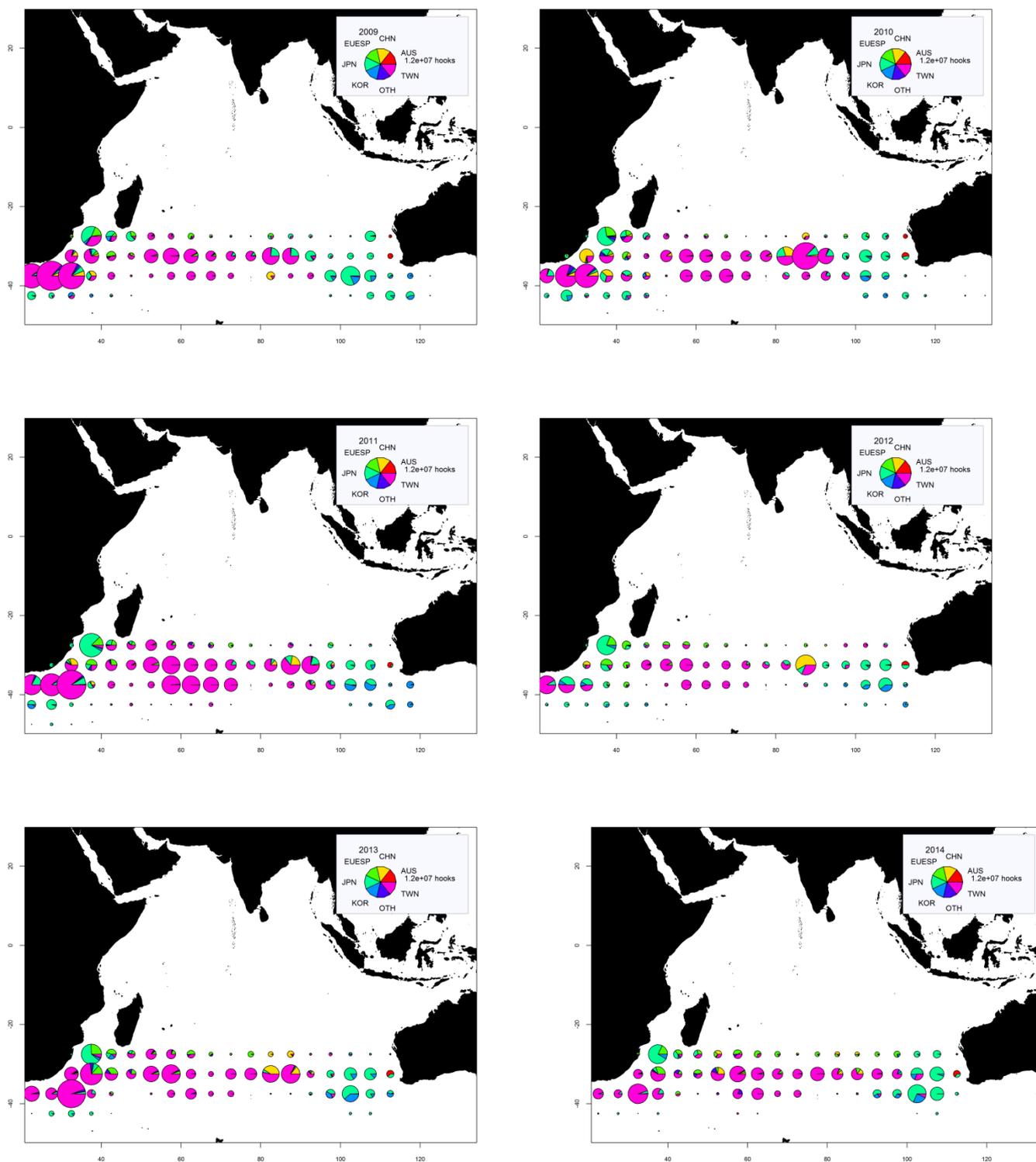
Les interactions entre les oiseaux de mer et les pêcheries sous mandat de la CTOI sont susceptibles d'être importantes dans les eaux australes (au sud de 25 degrés sud) uniquement, zone dans laquelle les palangriers exercent la majorité de leur effort. Les prises accidentelles sont, pour cette raison, susceptibles d'être importantes uniquement pour les flottilles palangrières dont les navires opèrent dans ces zones. Les principales flottilles déclarant un effort de pêche à la palangre dans cette zone depuis 1955 sont celles du Japon (représentant 61 %) et de Taïwan, Chine (représentant 34 %) (Figure 11). La Figure 12 montre la répartition spatiale de l'effort palangrier déclaré par les flottilles pêchant au sud de 25° sud.



**Figure 11.** Effort palangrier des flottilles ayant opéré au sud de 25° sud entre 1955 et 2014. (EUGBR = UE,RU ; MYS = Malaisie ; EUPRT = UE,Portugal ; EU,REU = UE,France ; MUS = Maurice ; ZAF = Afrique du Sud ; SYC = Seychelles ; CHN = Chine ; AUS = Australie ; EUESP = UE,Espagne ; KOR = Rép. de Corée ; TWN = Taïwan,Chine ; JPN = Japon).







**Figure 12.** Effort palangrier des flottilles ayant opéré au sud de 25° sud entre 2001 et 2014.

### *Etat des données sur les prises accessoires d'oiseaux de mer*

Le Tableau 3 présente une synthèse des données déclarées à ce jour sur les interactions entre les pêcheries sous mandat de la CTOI et les oiseaux de mer. Ces données ont été rassemblées à partir d'un certain nombre de sources, comprenant les soumissions officielles des données, telles que les formulaires de déclaration des rejets et les données soumises dans le cadre du Programme régional d'observateurs, ainsi que les résumés ponctuels des données présents dans les documents des groupes de travail et les rapports nationaux, le cas échéant. Auparavant, les données étaient uniquement disponibles ponctuellement dans les documents des groupes de travail ou les rapports nationaux, mais ces dernières années davantage de données ont été officiellement soumises par le biais des formulaires sur les rejets, conformément aux procédures de déclaration des données de la CTOI. Elles ont permis de standardiser graduellement

davantage de données reçues ; toutefois un grand nombre de données sont toujours uniquement résumées dans divers rapports et non officiellement soumises, ce qui entrave leur gestion et leur analyse ultérieure. Toutes les données présentées se fondent sur les interactions entre la palangre et les oiseaux de mer, hormis pour le Sri Lanka dont les interactions concernaient la pêche mixte filet maillant/palangre, et la pêche maldivienne à la canne qui n'a enregistré aucune interaction. Lorsque le sort des oiseaux de mer concernés par ces interactions était disponible, il indiquait que 28 % d'entre eux étaient relâchés vivants, tandis que le restant était rejeté mort (Tableau 4). Ces tableaux mettent avant tout en évidence la faible quantité d'informations disponibles, leur qualité médiocre et leur absence de standardisation, ce qui complique l'estimation des niveaux totaux de prises accessoires d'oiseaux de mer par les navires opérant dans la zone de compétence de la CTOI.

**Tableau 3.** Nombre d'interactions avec les oiseaux de mer déclarées par les pêcheries sous mandat de la CTOI, par espèce et année. Les sources de données comprennent les rapports sur les rejets officiellement soumis, les données ponctuellement obtenues dans les documents des groupes de travail et les rapports nationaux, ainsi que les données officiellement soumises dans le cadre du Programme régional d'observateurs (Obs). Les données ont été fournies par l'Australie (aucune interaction), l'UE (France, Espagne, Portugal), la Rép. de Corée, l'Indonésie, le Japon, les Maldives (aucune interaction), le Sri Lanka, l'Afrique du Sud et Taïwan, Chine [87 % des données issues des déclarations des rejets, 11 % des rapports nationaux et 2 % des documents présentés aux groupes de travail].

	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (Obs)	2011 (Obs)	2012 (Obs)	2013 (Obs)	2014 (Obs)					
Albatrosses nei		8	21		36	16	2	18	107	5	37	8	29		
Antarctic giant petrel							1		1						
Atlantic yellow-nosed albatross							15	10	18		10	5	77		
Black-browed albatross	9		24	10	13	35	26	8	4	62	16	19	5	11	2
Buller's albatross					1	9	9			1		1			
Cape gannet		1	61		7	12		10	8	1		1	1		
Cape Petrel			5		34	1	1			13	2	1			
Chatham Islands albatross										1326(t)					
Flesh-footed shearwater							2		2						
Grey-headed albatross			15	5	1	3	2	5	5	6	9	2		2	
Indian yellow-nosed albatross									52		7		17		
Light-mantled sooty albatross												11	7		
Northern giant petrel									1		1	2			
Northern royal albatross					1										2
Petrels		2	96	2	27	1	1	45	8	3	1	14	4	2	
Shy albatross		6	252	69	74	31	3	23	19	13	13	41	10	9	
Skuas nei					2			1	1						
Sooty albatross									1			21	11	7	
Southern giant petrel			13	1	2	1			1	11		2			
Southern royal albatross					11	1				1		1			
Wandering albatross			16	6	1	9	12		3	36	9	5	1		
White-capped albatross							1		2	8		2		3	
White-chinned petrel		2	590	169	198	57		208	68	81	67	154	45	105	
Yellow-nosed albatross			66	11	15	47	1	65	18	29		102		53	
Great-winged petrel			1												
Terns nei					1										
Shearwaters nei														1	
Other seabirds	33		17	23	287	437	10	13	41	12	14	27			
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>1177</b>	<b>296</b>	<b>711</b>	<b>660</b>	<b>86</b>	<b>406</b>	<b>341</b>	<b>300</b>	<b>140</b>	<b>453</b>	<b>114</b>	<b>301</b>	<b>2</b>

**Tableau 4.** Sort des prises accessoires d'oiseaux de mer enregistré par les observateurs (en nombre)

Sort des prises accessoires	2010	2011	2012	2013	2014
Relâché vivant	1	75	24	33	
Mort	75	77	113	81	2

## SYNTHESE DES DONNEES HALIEUTIQUES DISPONIBLES SUR LES TORTUES MARINES

***Principales espèces et pêcheries concernées***

Les principales espèces de tortues marines susceptibles d'être capturées accessoirement par les pêcheries sous mandat de la CTOI sont présentées dans le Tableau 5.

**Tableau 5.** Principales espèces de tortues marines dans l'océan Indien<sup>4</sup>.

Nom commun	Nom scientifique
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>
Tortue olivâtre	<i>Lepidochelys olivacea</i>
Tortue verte	<i>Chelonia mydas</i>
Tortue imbriquée	<i>Eretmochelys imbricata</i>
Tortue-luth	<i>Dermochelys coriacea</i>
Tortue à dos plat	<i>Natator depressus</i>

Les interactions entre les tortues marines et les pêcheries sous mandat de la CTOI, qu'elles soient industrielles ou artisanales, sont susceptibles d'être importantes dans les zones tropicales uniquement, et notamment pour :

- les pêcheries industrielles à la senne, surtout lors des calées utilisant des dispositifs de concentration de poisson (UE, Seychelles, R.I. d'Iran, Thaïlande, Japon)
- les pêcheries au filet maillant opérant dans les eaux côtières ou en haute mer (Sri Lanka, R.I. d'Iran, Pakistan, Indonésie)
- les pêcheries palangrières industrielles opérant dans les zones tropicales (Chine, Taïwan, Chine, Japon, Indonésie, Seychelles, Inde, Oman, Malaisie et Philippines).

***Etat des données sur les prises accessoires de tortues marines***

Le Tableau 6 présente une synthèse des données déclarées à ce jour sur les interactions entre les pêcheries sous mandat de la CTOI et les tortues marines. Ces données ont été rassemblées à partir d'un certain nombre de sources, comprenant les soumissions officielles des données, telles que les formulaires de déclaration des rejets et les données soumises dans le cadre du Programme régional d'observateurs, ainsi que les résumés présents dans les documents des groupes de travail et les rapports nationaux, le cas échéant. La majorité des données déclarées sont fondées sur les interactions avec les pêcheries à la palangre (95 %), suivie de la senne (3 %) et du filet maillant (2 %), tandis que les interactions déclarées avec les pêcheries à la canne étaient nulles. De nombreuses tortues ne sont toujours pas identifiées par espèce même lorsqu'elles sont déclarées, mais parmi celles qui sont identifiées, les interactions étaient le plus fréquemment observées avec les tortues luth, suivies des tortues caouannes et des tortues olivâtres. Des résultats inhabituels ont par ailleurs été constatés, comme la présence de la tortue de Kemp, suggérant ainsi que des problèmes d'identification des espèces existent également. Lorsque les données sur la survie des tortues marines étaient disponibles, 82 % étaient déclarées relâchées vivantes, tandis que le restant était rejeté mort (Tableau 7). Ces tableaux mettent en évidence la faible quantité et la qualité médiocre des informations disponibles, ce qui complique l'estimation des niveaux totaux de prises accessoires de tortues marines par espèce.

<sup>4</sup> Mémoire d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est

**Tableau 6.** Nombre d'interactions avec les tortues marines déclarées par les pêcheries sous mandat de la CTOI, par espèce et année. Les sources de données comprennent les rapports sur les rejets officiellement soumis, les données ponctuellement obtenues dans les documents des groupes de travail et les rapports nationaux, ainsi que les données officiellement soumises dans le cadre du Programme régional d'observateurs (Obs). Les données ont été fournies par les pêcheries palangrières de l'Australie, de la Chine (aucune interaction), de l'UE (toutes les flottilles), de l'Afrique du Sud, de la Rép. de Corée, de l'Indonésie, du Japon, de Madagascar, des Maldives, du Sri Lanka et de Taïwan, Chine. Des données ont également été fournies par les pêcheries de surface des Maldives (aucune interaction), de l'UE et de la République de Corée, et les pêcheries au filet maillant de la R.I. d'Iran et du Sri Lanka. [70 % des données issues des déclarations des rejets, 5 % des rapports nationaux et 25 % des documents présentés aux groupes de travail].

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (Obs)	2011 (Obs)	2012 (Obs)	2013 (Obs)	2014 (Obs)					
Flatback turtle											1								
Green turtle				2	2			2			1	1	6	39	4	1			
Hawksbill turtle							2		6		1	1		14	1	1			
Kemp's ridley turtle																2			
Leatherback turtle	40	49	37	4	2	5	14	12	20	24	2	5	4	7	4	5	3	12	1
Loggerhead turtle	2	2	14	6	4	5	13	16	17	5	1	5	4	14	5	23	13	15	2
Olive ridley turtle	2				2		6	4	30	4	12			47	2	21	1		1
Marine turtles NEI	4	8	283	192	242	519	575	331	323	137		13	2	37	3	175	4	23	1

**Tableau 7.** Sort des prises accessoires de tortues marines enregistré par les observateurs (en nombre)

Valeurs	2010	2011	2012	2013	2014
Mort		2	4	4	
Relâché vivant	1	10	8	22	5

## SYNTHESE DES DONNEES HALIEUTIQUES DISPONIBLES SUR LES MAMMIFERES MARINS

La déclaration des interactions des pêcheries sous mandat de la CTOI avec les mammifères marins a été extrêmement limitée jusqu'ici. La majorité des rares données déclarées provient des pêcheries palangrières de l'Australie, de la Chine (aucune interaction), de l'UE, de l'Indonésie, de la Rép. de Corée, du Japon, de l'Afrique du Sud et de Taïwan, Chine ; des pêcheries à la senne de l'UE et de la Corée ; de la pêche iranienne au filet maillant ; et des pêcheries à la canne (aucune interaction déclarée). Le faible niveau actuel, l'absence de standardisation et la nature ponctuelle des déclarations des données ne sont pas propices à la réalisation d'analyses au niveau régional.

**Tableau 8.** Interactions avec les mammifères marins déclarées par les pêcheries sous mandat de la CTOI

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Baleen whales nei								80	
Bottlenose dolphin		1		1			1		
Common Dolphin					1				
Dolphins nei	2	1	1				24kg		
Spinner dolphin				1			1		
False killer whale					1				
Pygmy killer whale				1			1		
Humpback whale						1			
Seal	2	1		1		1			
South African fur seal			1						
Killer whale	1	1			1	1			
unidentified mammals			18	3		6	5		1
Total	5	4	20	7	3	9	8	80	1



## ANNEXE V

**PRINCIPAUX PROBLEME IDENTIFIES CONCERNANT LES DONNEES SUR LES ESPECES HORS  
MANDAT DE LA CTOI**

**Problèmes généraux**

Cette synthèse révèle un certain nombre de problèmes majeurs concernant les données. Les points majeurs sont abordés ci-dessous.

**Requins**

- Prises non déclarées

Même si certaines flottilles opèrent depuis les années 1950, il existe de nombreux cas de prises historiques non déclarées car beaucoup de pays ne recueillaient pas de statistiques halieutiques avant 1970. Il semble donc que des prises importantes de requins n'aient pas été enregistrées dans plusieurs pays. De plus, un certain nombre de flottilles ne déclarent toujours pas leurs interactions avec les espèces de prises accessoires, alors que des flottilles utilisant des engins similaires déclarent des taux élevés de prises accessoires.

On a également noté que certaines flottilles ne déclarent les prises par espèce que pour les espèces spécifiquement identifiées par la Commission et ne déclarent pas les prises des autres espèces, même sous forme agrégée. Ceci pose problème pour estimer les prises totales de tous les requins et pour tenter de répartir les prises agrégées en différents groupes d'espèces par la suite. Les modifications des exigences de déclaration de chaque espèce compliquent également l'interprétation de ces données.

- Erreurs dans les prises déclarées

Il existe un certain nombre de problèmes avec les estimations des flottilles qui déclarent leurs interactions. Ces estimations sont parfois basées sur les prises conservées et non les prises totales, c'est pourquoi, si les rejets sont élevés, ils induisent une grande part d'erreur. Des erreurs sont également introduites en raison du traitement appliqué aux prises conservées. Elles posent problème pour calculer les poids ou les nombres totaux, car parfois le poids paré est consigné, au lieu du poids vif. En cas de traitement extrême, tel que le prélèvement des nageoires avec rejet de la carcasse, l'estimation du poids vif total est extrêmement difficile.

- Mauvaise résolution des données

Historiquement, les prises de requins n'étaient pas déclarées par espèce mais simplement en tant que quantité totale agrégée, toutefois, la proportion des prises déclarées par espèce a beaucoup augmenté ces dernières années. L'identification erronée des espèces de requins est également courante. Le traitement crée, de plus, des problèmes d'identification des espèces, qui requièrent un haut degré d'expertise et d'expérience pour réussir à identifier précisément les spécimens, lorsqu'on y arrive. Le niveau de déclaration par type d'engin est beaucoup plus élevé et les prises déclarées sans type d'engin ne constituent qu'une petite proportion du total.

La principale conséquence de cette situation est que l'estimation des prises totales de requins dans l'océan Indien est compromise par la pénurie de données disponibles.

**Autres groupes d'espèces de prises accessoires**

La déclaration des espèces non couvertes par le mandat de la CTOI, autres que les requins, est extrêmement faible et, si elle a lieu, elle prend la forme de bribes d'informations non soumises conformément aux procédures de déclaration des données de la CTOI, non standardisées et manquant de clarté. Bien que ces bribes d'informations ponctuelles issues de plusieurs sources aient été rassemblées ici autant que faire se peut, il convient de noter que les données présentées dans divers documents, tels que les documents des groupes de travail et les rapports nationaux, ne sont pas considérées comme constituant une soumission officielle des données à la CTOI. La soumission officielle des données sous forme électronique et standardisée, au moyen des modèles de la CTOI disponibles, améliorera considérablement la qualité des données obtenues et le type d'analyses régionales pouvant être appliquées à ces données.

La liste suivante est fournie par le Secrétariat de la CTOI pour étude par le GTEPA. La liste couvre les principaux problèmes que le Secrétariat de la CTOI estime nuire à la qualité des statistiques disponibles au Secrétariat de la CTOI, par type de jeu de données et de pêche.

**REQUINS****1. Données de prises et effort des pêcheries au filet maillant :**

- Pêcheries au filet maillant dérivant de la R.I. d'Iran et du Pakistan : A ce jour, la R.I. d'Iran et le Pakistan n'ont pas déclaré les prises de requins par espèce de leurs pêcheries au filet maillant.

- Pêcherie mixte filet maillant/palangre du Sri Lanka : Le Sri Lanka n'a pas déclaré ses données de prises et effort sur les requins depuis 2006 et n'a pas soumis ces données selon les normes de la CTOI.
- Pêcheries au filet maillant dérivant de Taïwan, Chine (1982–92) : Les données de prises et effort ne comprennent pas les prises de requins par espèce.

## 2. Données de prises et effort des pêcheries palangrières :

- Prises historiques de requins des principales pêcheries palangrières : A ce jour, le Japon, Taïwan, Chine, l'Indonésie et la République de Corée n'ont pas fourni leurs estimations des prises de requins par espèce pour les années antérieures à 2006.
- Pêcheries palangrières de thon frais d'Indonésie et de Malaisie : L'Indonésie et la Malaisie n'ont pas déclaré les prises de requins des palangriers battant leur pavillon selon les normes de la CTOI. En outre, l'Indonésie n'a pas déclaré, à ce jour, les données de prises et effort de sa pêcherie palangrière.
- Pêcheries palangrières surgélatrices de l'UE, Espagne, de l'Inde, de l'Indonésie, de la Malaisie et d'Oman : Ces pays n'ont pas déclaré les données de prises et effort par espèce de requins des palangriers battant leur pavillon.

## 3. Données de prises et effort des pêcheries côtières :

- Pêcheries côtières d'Inde, d'Indonésie, de Madagascar, du Sri Lanka et du Yémen : A ce jour, ces pays n'ont pas fourni leurs prises détaillées de requins à la CTOI, en particulier de requins-renards et autres espèces de requins pélagiques pêchées par leurs pêcheries côtières.

## 4. Niveaux de rejet des pêcheries de surface et palangrières :

- Niveau des rejets de requins des principales pêcheries palangrières : A ce jour, l'UE (France, Espagne, RU), le Japon, Taïwan, Chine et l'Indonésie n'ont pas fourni leurs estimations des rejets totaux de requins par espèce, en particulier de requins-renards et de requins océaniques, même si l'UE, France et le Japon déclarent les rejets dans leurs données d'observateurs.
- Niveau des rejets de requins des pêcheries industrielles à la senne : A ce jour, l'UE, Espagne, la R.I. d'Iran, le Japon, les Seychelles et la Thaïlande n'ont pas fourni les estimations des rejets totaux de requins, par espèce, des senneurs industriels battant leur pavillon.

## 5. Données de fréquence de taille :

- Pêcheries au filet maillant de la R.I. d'Iran et du Pakistan : A ce jour, la R.I. d'Iran et le Pakistan n'ont pas déclaré les données de fréquence de taille de leurs pêcheries au filet maillant dérivant.
- Pêcheries palangrières d'Inde, de Malaisie, d'Oman et des Philippines : À ce jour, ces pays n'ont pas déclaré de données de fréquences de tailles pour leurs pêcheries palangrières. Le Sri Lanka a récemment déclaré des données de fréquence de taille par espèce pour l'année 2014, toutefois ces données sont très limitées.
- Pêcheries côtières de l'Inde, de l'Indonésie, de Madagascar et du Yémen : À ce jour, ces pays n'ont pas déclaré les données de fréquences de tailles de leurs pêcheries côtières.

## 6. Données biologiques :

- Pêcheries de surface et palangrières, en particulier de Chine, Taïwan, Chine, d'Indonésie et du Japon : Le Secrétariat de la CTOI a dû utiliser des clés longueur-âge, longueur-poids, poids traité-poids vif et des ratios poids des ailerons-poids du corps pour les requins, issues de celles d'autres océans du fait de la quantité limitée de données biologiques disponibles.

## *AUTRES PRISES ACCESSOIRES*

### 1. Prises accidentelles d'OISEAUX DE MER :

- Pêcheries palangrières opérant dans des zones à densité élevée d'oiseaux de mer. Les Seychelles, la Malaisie, Maurice, la Chine et l'UE(RU) n'ont pas déclaré les prises accidentelles d'oiseaux de mer des palangriers battant leur pavillon.

### 2. Prises accidentelles de TORTUES MARINES :

- Pêcheries au filet maillant du Pakistan et de l'Indonésie : à ce jour, il n'existe aucune déclaration des prises accidentelles de tortues marines de ces pêcheries au filet maillant dérivant.
- Pêcheries palangrières de la Malaisie, d'Oman, de l'Inde, des Philippines et des Seychelles : A ce jour, ces pays n'ont pas déclaré les prises accidentelles de tortues marines de leurs pêcheries palangrières.

- 
- Pêcheries à la senne du Japon, des Seychelles, de la R.I. d'Iran et de la Thaïlande : A ce jour, ces pays n'ont pas déclaré les prises accidentelles de tortues marines de leurs pêcheries à la senne, y compris les prises accidentelles de tortues marines autour des dispositifs de concentration de poissons.

Même si les CPC n'ayant fourni aucune information ont été spécifiquement mentionnées ici, de nombreuses CPC continuent de fournir des données non conformes aux normes minimales de déclaration de la CTOI. Il s'agit des données sur les prises accessoires d'oiseaux de mer non déclarées par espèce et de l'estimation non fournie de la mortalité totale des tortues marines capturées accidentellement par leurs pêcheries.

## ANNEXE VI DISPONIBILITE DES DONNEES DE CAPTURE DES REQUINS PAR ENGIN

Disponibilité des données de capture des principales espèces de requins, exprimée en tant que proportion de flottilles (%) pour lesquelles des données de capture de requins sont disponibles par rapport au nombre total de flottilles pour lesquelles des données sur les espèces sous mandat de la CTOI sont disponibles, par pêcherie, espèce de requin et année, pour la période 1950-2014.

Les espèces de requins en gras correspondent à celles dont la déclaration est obligatoire pour toutes les flottilles, et pour lesquelles des données doivent être enregistrées dans les livres de bord et déclarées au Secrétariat de la CTOI ; la déclaration des données de capture des autres espèces peut être effectuée sous forme agrégée (c.-à-d. toutes espèces confondues, indiquées *requins NCA* ou *mantas et raies NCA*).

*Ligne et hameçons* se rapporte aux pêcheries utilisant la ligne à main et/ou la traîne et *Autres engins NCA* à d'autres pêcheries non identifiées opérant dans les eaux côtières.

Les taux de capture de requins des pêcheries à la canne semblent être nuls ou négligeables.

Les niveaux moyens de déclaration des périodes 1950-2014 et 2010-2014 sont indiqués dans les colonnes *Totalité* et *Récente*, respectivement.



**ANNEXE VII**  
**MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME REGIONAL D'OBSERVATEURS**  
(Mis à jour le 9 septembre 2015)

CPC	Navires actifs LHT≥24m ou navires hauturiers <sup>6</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>7</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>MEMBRES</b>												
Australie	3	5			L'Australie a mis en œuvre un programme d'observateurs pour sa flottille palangrière.	OUI : 21	2 (O)	1 (O)	3 (O)	Non	2 (O)	Non
Belize	4				Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Chine	47				La Chine a mis en place un programme d'observateurs	OUI : 3	1 (O)	Non	1 (O)	1 (O)	Non	Non
-Taïwan, Chine	241					OUI : 54	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Comores					Les Comores ne possèdent pas de navires ≥ 24 m. Deux observateurs ont été formés dans le cadre du Projet régional de suivi de la COI et 5 par le SWIOFP.	OUI : 7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Erythrée	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Union européenne	15 6 22 2	13 0 15 0			L'UE possède un programme d'observateurs à bord de ses flottilles de senners et de palangriers. A ce jour, aucune information n'a été reçue de la part de l'UE, Espagne et de l'UE, RU.	Partiel : UE, France : 52 UE, Portugal : 4 UE, Espagne : 9 UE, RU : Non	Non	UE, France : 13+9 (O)  UE, Portugal : 1 (O)	UE, France : 13+7 (O)  UE, Portugal : 1 (O)	UE, France : 15+7 (O)  UE, Portugal : 1 (O)	UE, France : 18 (O)  UE, Portugal : 1 (O)	Non
Guinée					La Guinée ne possède aucun bateau dans l'océan Indien depuis 2006	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inde					L'Inde n'a pas encore élaboré de programme d'observateur.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Indonésie	458				L'Indonésie possède 13 observateurs immatriculés à la CTOI et plusieurs initiatives, toutefois aucune donnée n'a été soumise au Secrétariat de la CTOI	OUI : 13	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Iran, Rép. isl. d'		5	1223		30 observateurs ont été sélectionnés et seront déployés en 2016. Une formation des observateurs par la CTOI aura lieu en 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Japon	53				Le Japon a commencé un programme d'observateurs le 1 <sup>er</sup> juillet 2010 et déploie actuellement 19 observateurs dans l'océan Indien.	OUI : 19	6 (E)	8 (E)	7 (E)	Non	Non	Non

<sup>6</sup> Le nombre de navires actifs est donné pour 2014

<sup>7</sup> Année au cours de laquelle la marée observée a débuté (E : électronique ; O : autre)

CPC	Navires actifs LHT $\geq$ 24m ou navires hauturiers <sup>6</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>7</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kenya					Le Kenya est en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs et 5 observateurs ont été formés par le SWIOFP. Le Kenya ne possède aucun navire listé dans le Registre des navires actifs depuis 2010.	OUI : 5	Non	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Corée, Rép. de	10	4			La Corée possède un programme d'observateurs depuis 2002 et 28 observateurs immatriculés dans l'océan Indien.	OUI : 28	2 (O)	Non	2 (O)	3 (O)	3 (O)	Non
Madagascar	7				Madagascar a élaboré un programme d'observateurs. Cinq et trois observateurs ont été formés par le SWIOFP et la COI, respectivement.	OUI : 7	Non	Non	5 (O) <sup>8</sup>	8 (O)	7 (O)	Non
Malaisie	11				La Malaisie prévoit de mettre en œuvre un programme d'observateurs.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Maldives	27			317	Les débarquements des navires maldiviens sont suivis par des échantillonneurs aux sites de débarquement. Les Maldives sont en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs en mer.	OUI : 4	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Maurice		7			Maurice est en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs. Cinq observateurs ont été formés par le SWIOFP et trois par la COI.	OUI : 8	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Mozambique	2				Le Mozambique possède un programme d'observateurs et a soumis un rapport de marée, mais ne possédait aucun navire actif $\geq$ 24 m en 2013.	OUI : 11	Non	Non	1 (O)	N/A	Non	Non
Oman	3				Aucun observateur embarqué n'a été déployé pour le moment, toutefois une formation CTOI aura lieu en 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Pakistan					Des observateurs embarqués ont été déployés par le WWF-Pakistan, toutefois aucune donnée n'a été soumise au Secrétariat de la CTOI. Une formation aura lieu en 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Philippines	4				Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Seychelles	31	8			Les Seychelles sont en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs. Quatre observateurs ont été formés par le SWIOFP et trois par la COI.	OUI : 7	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Sierra Leone	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Somalie	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sri Lanka	13	7	1589		Le Sri Lanka a démarré une initiative pilote d'observateurs et soumis les données d'observateurs des marées pilotes de 2015 pour examen.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

<sup>8</sup> Les rapports de Madagascar comprennent ceux des observateurs embarqués sur des navires étrangers

CPC	Navires actifs LHT $\geq$ 24m ou navires hauturiers <sup>6</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>7</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Soudan	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tanzanie, Rép. Unie de	3				La Tanzanie ne possède pas de programme d'observateurs à l'heure actuelle.	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
Thaïlande	6				Aucune information reçue par le Secrétariat.	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
Royaume-Uni (territoires)					Le RU(BIOT) ne possède aucun bateau actif dans l'océan Indien.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vanuatu					Le Vanuatu ne possède pas de programme d'observateurs à l'heure actuelle.	<b>Non</b>	<b>Non</b>	N/A	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
Yémen	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>	<b>Non</b>
<b>PARTIES COOPÉRANTES NON-CONTRACTANTES</b>												
Bangladesh					Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Djibouti					Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Libéria					Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sénégal					Le Sénégal ne possède aucun bateau actif dans l'océan Indien depuis 2007.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Afrique du Sud	6				L'Afrique du Sud ne possède un programme d'observateurs que pour les navires étrangers opérant dans sa ZEE, à l'heure actuelle.	<b>OUI : 16</b>	<b>Non</b>	<b>13 (O)<sup>9</sup></b>	<b>10 (O)</b>	<b>13 (O)</b>	<b>9 (O)</b>	<b>Non</b>

<sup>9</sup> Rapports des observateurs sud-africains embarqués sur les navires étrangers opérant dans la ZEE sud-africaine, et un rapport sur un navire sous pavillon sud-africain en 2014.

## ANNEXE VIII

**2015 : ETAT DE L'ELABORATION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES PLANS D'ACTION NATIONAUX POUR LES OISEAUX DE MER ET LES REQUINS ET MISE EN ŒUVRE DES DIRECTIVES DE LA FAO VISANT A REDUIRE LA MORTALITE DES TORTUES DE MER LIEE AUX OPERATIONS DE PECHE**

(A la date du 11 septembre 2015)

CPC	Requins	Date de mise en œuvre	Oiseaux de mer	Date de mise en œuvre	Tortues marines	Date de mise en œuvre	Commentaires
<b>MEMBRES</b>							
Australie		1 <sup>er</sup> : avril 2004 2 <sup>nd</sup> : juillet 2012		1 <sup>er</sup> : 1998 2 <sup>nd</sup> : 2006 3 <sup>ème</sup> : 2014		2003	<p><b>Requins</b> : Le 2<sup>nd</sup> PAN-requins (Plan requins 2) a été publié en juillet 2012 et est accompagné d'une stratégie de mise en œuvre opérationnelle : <a href="http://www.daff.gov.au/fisheries/environment/sharks/sharkplan2">http://www.daff.gov.au/fisheries/environment/sharks/sharkplan2</a></p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : A mis en œuvre depuis 1998 un Plan de réduction des menaces (TAP) pour les oiseaux de mer pêchés accidentellement (ou accessoirement) au cours des opérations de pêche palangrières. L'actuel TAP a pris effet en 2014 et remplit largement le rôle d'un PAN appliqué aux pêcheries palangrières.</p> <p><a href="http://www.antarctica.gov.au/data/assets/pdf_file/0017/21509/Threat-Abatement-Plan-2014.pdf">http://www.antarctica.gov.au/data/assets/pdf_file/0017/21509/Threat-Abatement-Plan-2014.pdf</a></p> <p>L'Australie est en cours d'élaboration d'un PAN visant à traiter les risques potentiels pour les oiseaux de mer, posés par les autres méthodes de pêche, y compris la palangre opérée dans les eaux territoriales, qui ne sont pas couvertes par le plan actuel de réduction des menaces.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Les mesures actuelles d'atténuation et de gestion des prises accessoires de tortues marines de l'Australie remplissent les obligations des Directives de la FAO sur les tortues marines.</p>
Belize							<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Chine		–		–			<p><b>Requins</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
–Taïwan, Chine		1 <sup>er</sup> : mai 2006 2 <sup>nd</sup> : mai 2012		1 <sup>er</sup> : mai 2006 2 <sup>nd</sup> : juillet 2014			<p><b>Requins</b> : Aucune révision prévue pour le moment.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune révision prévue pour le moment.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Lois nationales adoptées en 2013. Disponible sur demande.</p>
Comores		–		–			<p><b>Requins</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Erythrée							<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Union européenne		5 fév 2009		16 nov 2012		2007	<p><b>Requins</b> : approuvé le 05-fév-2009 et en cours de mise en œuvre.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Le vendredi 16 novembre, l'UE adopta un plan d'action afin de traiter le problème des prises accidentelles d'oiseaux de mer par les engins de pêche.</p>

						<b>Tortues marines</b> : Le Règlement n° 520/2007 du 7 mai 2007 du Conseil de l'Union européenne établit des mesures techniques pour la conservation des tortues marines, comprenant des articles et dispositions visant à réduire les prises accessoires de tortues marines. Ce règlement exhorte les Etats membres à faire tout leur possible pour réduire l'impact de la pêche sur les tortues marines, en appliquant tout particulièrement les mesures prévues dans les paragraphes 2, 3 et 4 de la résolution.
<b>France (outre-mer)</b>		5 fév 2009		2009, 2011	En suspens: 2015	<b>Requins</b> : approuvé le 5 fév. 2009. <b>Oiseaux de mer</b> : Mis en œuvre en 2009 et 2011. 2009 pour le pétrel de Barau et 2011 pour l'albatros d'Amsterdam. <b>Tortues marines</b> : Sera mis en œuvre en 2015 pour les cinq espèces de tortues marines présentes dans l'océan Indien sud-ouest.
<b>Guinée</b>						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
<b>Inde</b>						<b>Requins</b> : En préparation. En juin 2015, l'Inde a publié un document intitulé « <i>Guidance on National Plan of Action for Sharks in India</i> », qui vise à orienter le PAN-requins et à (1) présenter un aperçu de l'état actuel de la pêche indienne ciblant les requins, (2) évaluer les mesures de gestion actuelles et leur efficacité, (3) identifier les lacunes dans les connaissances devant être abordées dans le PAN-requins, et (4) suggérer un thème pour le PAN-requins. <b>Oiseaux de mer</b> : L'Inde a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour ses flottilles. Toutefois, l'évaluation formelle requise par le GTEPA et le CS n'a pas encore été effectuée. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
<b>Indonésie</b>		–		–		<b>Requins</b> : Les directives pour le PAN ont été élaborées et rendues accessibles au public pour commentaire de la part des parties prenantes en 2010 (financé par l'ACIAR Australie—DGCF). La formation a débuté en 2011, notamment sur la collecte des données sur les requins basée sur les formulaires nationaux standards de données statistiques (par la DGCF (financé par ACIAR Australie)). Mise en œuvre attendue fin 2011/début 2012. <b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
<b>Iran, Rép. islamique d'</b>		–		–	–	<b>Requins</b> : a communiqué à toutes les coopératives de pêche les résolutions de la CTOI sur les requins. A mis en place une interdiction de la rétention des requins vivants. <b>Oiseaux de mer</b> : La R.I. d'Iran a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour leur flottille, puisqu'elle n'est constituée que de fileyeurs, c.-à-d. d'aucun palangrier. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
<b>Japon</b>		3 déc 2009		3 déc 2009		<b>Requins</b> : Rapport d'évaluation du PAN-requins soumis au COFI en juillet 2012 <b>Oiseaux de mer</b> : Rapport de mise en œuvre du PAN-oiseaux de mer soumis au COFI en juillet 2012. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
<b>Kenya</b>			n.d.	–		<b>Requins</b> : Un Plan d'action national pour les requins est en cours d'élaboration et mettra en place un cadre formel garantissant la conservation et la gestion des requins, ainsi que leur utilisation durable à long terme au Kenya. Un rapport d'évaluation des requins sera élaboré avant la fin de l'année 2015.

						<p><b>Oiseaux de mer</b> : Le Kenya ne possède pas sur son registre de palangrier battant son pavillon. Il n'existe aucune preuve d'interaction entre les oiseaux de mer et les engins de la flottille de pêche actuelle. Le Kenya n'envisage donc pas d'élaborer un PAN-oiseaux de mer pour le moment.</p> <p><b>Tortues marines</b> : La loi kenyane sur la pêche interdit la rétention et le débarquement des tortues capturées accidentellement lors des opérations de pêche. Des efforts de sensibilisation sont organisés auprès des flottilles artisanales de fileyeurs et de palangriers sur les mesures d'atténuation améliorant la conservation des tortues marines.</p>
Corée, République de		8 août 2011		-	-	<p><b>Requins</b> : en cours de mise en œuvre.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : rédigé en janvier 2014 et en attente d'approbation par le ministère.</p> <p><b>Tortues marines</b> : tous les navires de la Rép. de Corée mettent pleinement en œuvre la Rés. 12/04.</p>
Madagascar		-		-		<p><b>Requins</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p>Note : un système de suivi halieutique est en place afin d'assurer l'application par les navires de pêche des mesures de conservation et de gestion de la CTOI vis-à-vis des requins et oiseaux de mer.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Malaisie		2008	n.d.	-	2008	<p><b>Requins</b> : La révision du PAN-requins (2008) est dans sa phase finale ; la consultation des parties prenantes devrait être achevée en septembre 2013. La révision du PAN-requins devrait être publiée fin 2013.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : La Malaisie a examiné la question et déterminé qu'elle n'a pas besoin d'un PAN-oiseaux de mer car aucun palangrier battant son pavillon ne pêche au sud de 20 degrés sud.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Un PAN pour la conservation et la gestion des tortues marines a été publié en 2008.</p>
Maldives, République des		Avr 2015	n.d.	-		<p><b>Requins</b> : Les Maldives ont élaboré un PAN-requins avec l'aide du projet sur les Grands écosystèmes marins de la baie du Bengale (BoBLME). Une consultation des parties prenantes du PAN-requins a été organisée en avril 2014. Le PAN-requins est dans sa phase de finalisation et devrait être publié en novembre 2014. Les livres de bord de la palangre assurent la collecte des données sur les prises accessoires de requins par genre. Les Maldives déclareraient les prises accessoires de requins aux réunions des groupes de travail techniques concernés de la CTOI.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : L'article 12 du PAI stipule que les CPC doivent adopter un PAN « si un problème existe ». La Résolution 05/09 de la CTOI suggère aux CPC de déclarer les oiseaux de mer au Comité scientifique de la CTOI si elles sont concernées par ce problème. Les Maldives considèrent que les oiseaux de mer ne posent pas de problème à leurs pêcheries, que ce soit la pêcherie à la canne ou à la palangre. La nouvelle réglementation sur la pêche palangrière prévoit des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Le règlement applicable aux palangriers comporte des dispositions de réduction des prises accessoires de tortues marines. Ce règlement exige des palangriers qu'ils aient à bord des dégorgeoirs permettant de retirer les hameçons, ainsi qu'un coupe-ligne, afin de libérer les tortues marines, comme prescrit dans la Résolution 12/04.</p>
Maurice						<p><b>Requins</b> : Maurice ne délivre pas de licence de pêche nationale ou étrangère aux navires ciblant les requins dans sa zone économique exclusive. Toutefois,</p>

						<p>les requins sont généralement débarqués en tant que prises accessoires. Maurice travaillera en consultation avec le Secrétariat de la CTOI afin de préparer un PAN-requins simplifié.</p> <p><b>Oiseaux de mer :</b> Maurice ne possède aucun bateau opérant au sud de 25°S. Toutefois, il a été demandé aux entreprises de pêche de mettre en œuvre les mesures d'atténuation fournies dans les résolutions de la CTOI.</p> <p><b>Tortues marines :</b> Maurice ne possède aucun bateau national opérant en-dehors de sa ZEE. De plus, les tortues marines sont protégées par la législation nationale. Il a été <b>demandé</b> aux entreprises de pêche d'avoir à bord des coupe-lignes et des dégorgeoirs afin de faciliter la manipulation et la remise à l'eau rapide des tortues marines capturées ou maillées.</p>
Mozambique		–	–			<p><b>Requins :</b> la rédaction d'une nouvelle législation, tenant compte des questions de conservation des requins dans les exigences d'obtention des licences, progresse. Le projet SWIOFish, dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de gestion des poissons de ligne, financera le PAN-requins à partir de 2015. En outre, le Mozambique a élaboré en 2014 ses « Termes et conditions d'obtention des licences de pêche thonière », qui seront joints aux licences de pêche. Ils contiennent toutes les mesures de conservation et de gestion des pêcheries thonières et comprennent les aspects relatifs à la conservation des requins, oiseaux de mer et tortues marines.</p> <p><b>Oiseaux de mer :</b> Le Mozambique informe régulièrement les patrons de pêche des navires des exigences de déclaration des interactions entre les oiseaux de mer et la flottille palangrière.</p> <p><b>Tortues marines :</b> voir ci-dessus.</p>
Oman, Sultanat d'						<p><b>Requins :</b> Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer :</b> Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines :</b> Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Pakistan						<p><b>Requins :</b> Les requins sont débarqués avec leurs nageoires attachées et chaque partie du corps des requins est utilisée. Un atelier sur la conservation et la gestion des requins a été organisé le 15 septembre 2014. Conformément aux recommandations de l'atelier, il faut encore recueillir et synthétiser des données plus compatibles afin de préparer le Rapport d'évaluation des requins (RER) et une proposition de PAN. PLAN : (i) octobre 2014 à mars 2015 : collecte et synthèse des données complémentaires. (ii) avril 2015 à juin 2015 : préparation du RER et de la proposition de PAN. Diffusion de la proposition de PAN auprès des parties prenantes concernées, pour commentaire. (iii) juillet 2015 à septembre 2015 : Organisation d'un atelier, présentation de la proposition de PAN/des commentaires, recommandations et adoption du PAN.</p> <p><b>Oiseaux de mer :</b> Le Pakistan considère que les interactions avec les oiseaux de mer ne posent pas de problème à la flottille pakistanaise, puisqu'elle n'est pas constituée de palangriers.</p> <p><b>Tortues marines :</b> Le Pakistan a déjà élaboré un règlement interdisant de capturer et de conserver les tortues marines. Quant à la réduction des prises accessoires de tortues marines par les fileyeurs, à l'heure actuelle le ministère des Pêches maritimes (MFD) réalise une évaluation en collaboration avec l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) du Pakistan. Une réunion du Comité de coordination des parties prenantes a été organisée le 10 septembre 2014. Le « Rapport d'évaluation des tortues marines (RET) » sera finalisé en février 2015 et les directives/le plan d'action requis seront finalisés</p>

						d'ici juin 2015. Conformément à la clause 5 (c) de la loi du Pakistan sur l'inspection & le contrôle de la qualité du poisson, de 1997, il est totalement interdit d'exporter et de consommer localement les « tortues marines, tortues de terre, serpents, mammifères, y compris dugongs, dauphins, marsouins et baleines, etc. ».
Philippines		Sept. 2009		–		<b>Requins</b> : en révision périodique. <b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé. Aucune interaction avec les oiseaux de mer enregistrée. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Seychelles, République des		Avr. 2007		–		<b>Requins</b> : Le PAN-requins est en cours de révision et un nouveau PAN est en cours d'élaboration pour 2016–2019. <b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé. La flottille palangrière industrielle des Seychelles a reçu la consigne de respecter les exigences de la Rés. 12/06. <b>Tortues marines</b> : Aucun plan élaboré pour le moment.
Sierra Leone						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Somalie						<b>Requins</b> : La Somalie est actuellement en cours de révision de sa législation halieutique (l'actuelle date de 1985) et envisagera l'élaboration d'un PAN dans le cadre de ce processus de révision. <b>Oiseaux de mer</b> : voir ci-dessus. <b>Tortues marines</b> : voir ci-dessus.
Sri Lanka			n.d. (provisoire)			<b>Requins</b> : Un PAN-requins a été finalisé et est en cours de mise en œuvre. <b>Oiseaux de mer</b> : Le Sri Lanka a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour ses flottilles. Toutefois, un examen formel, approuvé par le GTEPA et le CS, n'a pas encore été effectué. <b>Tortues marines</b> : Les tortues marines sont protégées par la loi au Sri Lanka. Seuls les hameçons circulaires sont utilisés dans la pêche palangrière (les hameçons en J sont interdits). Les filets hauturiers de plus de 2,5 km de long sont désormais interdits par la législation nationale. Les prises accessoires sont facilement déclarées dans une case dédiée des livres de bord.
Soudan						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Tanzanie, Rép.-Unie de		–		–		<b>Requins</b> : les discussions initiales ont débuté. <b>Oiseaux de mer</b> : les discussions initiales ont débuté. Note : les termes et conditions pour la protection des requins et oiseaux de mer sont contenus dans les licences de pêche. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Thaïlande		23 nov. 2005		–		<b>Requins</b> : second PAN-requins en cours de rédaction. <b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé. <b>Tortues marines</b> : pas encore mis en œuvre.
Royaume-Uni	n.d.	–	n.d.	–		Les eaux du territoire britannique de l'océan Indien (archipel des Chagos) sont une aire marine protégée fermée à la pêche sauf pour les pêcheurs sportifs opérant dans les 3 milles marins autour de Diego Garcia. Dans ce contexte, aucun PAN n'a été élaboré. <b>Requins/oiseaux de mer</b> : Quant aux requins, le RU est le 24 <sup>ème</sup> signataire du « Mémoire d'entente sur la conservation des requins migrateurs » de la Convention sur les espèces migratrices, lequel s'applique également aux

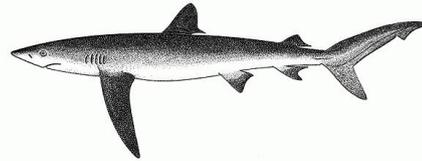
						territoires d'outre-mer du RU, y compris aux territoires britanniques de l'océan Indien ; la section 7 (10) (e) de l' <i>Ordonnance sur les pêches (conservation et gestion)</i> concerne la pêche récréative et exige la libération vivante des requins. Aucun oiseau marin n'est capturé par la pêche récréative. <b>Tortues marines</b> : Aucune tortue marine n'est capturée par la pêche récréative. Un programme de suivi est en place afin d'évaluer la population de tortues marines dans le territoire britannique du RU.
Vanuatu		août 2014				<b>Requins</b> : A démarré en août 2014. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Yémen						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
<b>PARTIES COOPÉRANTES NON-CONTRACTANTES</b>						
Bangladesh						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Djibouti						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Libéria						<b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Sénégal		25 sept. 2006		-		<b>Requins</b> : La Commission sous-régionale des pêches a aidé le Sénégal à élaborer un PAN-requins en 2005. Les autres activités réalisées comprennent l'organisation de consultations avec l'industrie, des recherches sur la biologie des requins ainsi que des études socio-économiques sur la pêche aux requins. Le PAN est en cours de révision. L'inclusion d'une taille de maille minimale, d'une taille minimale pour les requins et une interdiction du prélèvement des ailerons sont à l'étude. <b>Oiseaux de mer</b> : la nécessité d'un PAN-oiseaux de mer n'a pas encore été évaluée. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Afrique du Sud, République d'		-		2008		<b>Requins</b> : La parution au Journal Officiel de la proposition de PAN-requins pour commentaire du grand public a été approuvée par le ministre du Département de l'agriculture, des forêts et des pêches (6 juillet 2012). <b>Oiseaux de mer</b> : Publié en août 2008 et mis en œuvre. La révision du PAN-oiseaux de mer est prévue. <b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.

Légende du code couleur	
PAN achevé/Directives de la FAO pleinement mises en œuvre	
Rédaction du PAN en cours de finalisation/Directives de la FAO	

---

partiellement mises en œuvre	
Rédaction du PAN commencée/Directives de la FAO en cours de diffusion	
Non débuté	

**ANNEXE IX**  
**RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN BLEU**



**État du requin bleu dans l'océan Indien (BSH : *Prionace glauca*)**

**TABLEAU 1.** Requin bleu : État du requin bleu (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 : 33 714 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 55 361 t Prises moyennes déclarées 2010-2014 : 29 628 t Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : 62 160 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : Inconnu F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : Inconnu SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : Inconnu F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (série) : (0,44–4,84) <sup>3</sup> SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (fourchette) : (0,83–1,75) <sup>3</sup> SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (fourchette*) : Inconnu	

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce

<sup>3</sup> Les estimations reflètent la fourchette des passes plausibles des modèles sélectionnés

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

**TABLEAU 2.** Requin bleu : État de menace du requin bleu (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>10</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin bleu	<i>Prionace glauca</i>	Quasi-menacé	–	–

UICN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est

Sources : UICN 2007, Stevens 2009

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance, les séries de PUE et les prises totales de la dernière décennie (Tableau 1). Trois modèles d'évaluation de stock ont été appliqués à la ressource de requin bleu en 2015. Deux modèles (SS3 et ARS) ont produit des résultats similaires, suggérant que le stock est actuellement sujet à la surpêche, mais pas encore surexploité, tandis que le troisième modèle (BSSPM) suggère que le stock est proche des niveaux de PME, mais pas encore sujet à la surpêche. Aucun « meilleur modèle » n'a pu être choisi, c'est pourquoi les résultats représentent la fourchette des passes plausibles des modèles. L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêcherie donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin bleu a obtenu un classement de vulnérabilité moyen (n° 10) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'espèce de requins la plus productive, mais aussi la deuxième la plus sensible à la palangre. Il a été estimé que le requin bleu n'était pas sensible, et donc pas vulnérable, à la senne. L'actuel état de menace UICN « Quasi menacé » s'applique au requin bleu au niveau mondial (Tableau 2). Les informations disponibles sur cette espèce se sont améliorées ces dernières années. Les requins bleus sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien et dans certains endroits ils sont pêchés dans leurs zones de nurserie. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie – ils vivent relativement longtemps (20-25 ans), sont matures assez tard (vers 4-6 ans) et ont assez peu de petits (25-50 individus tous les ans), les requins bleus sont vulnérables à la surpêche.

<sup>10</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

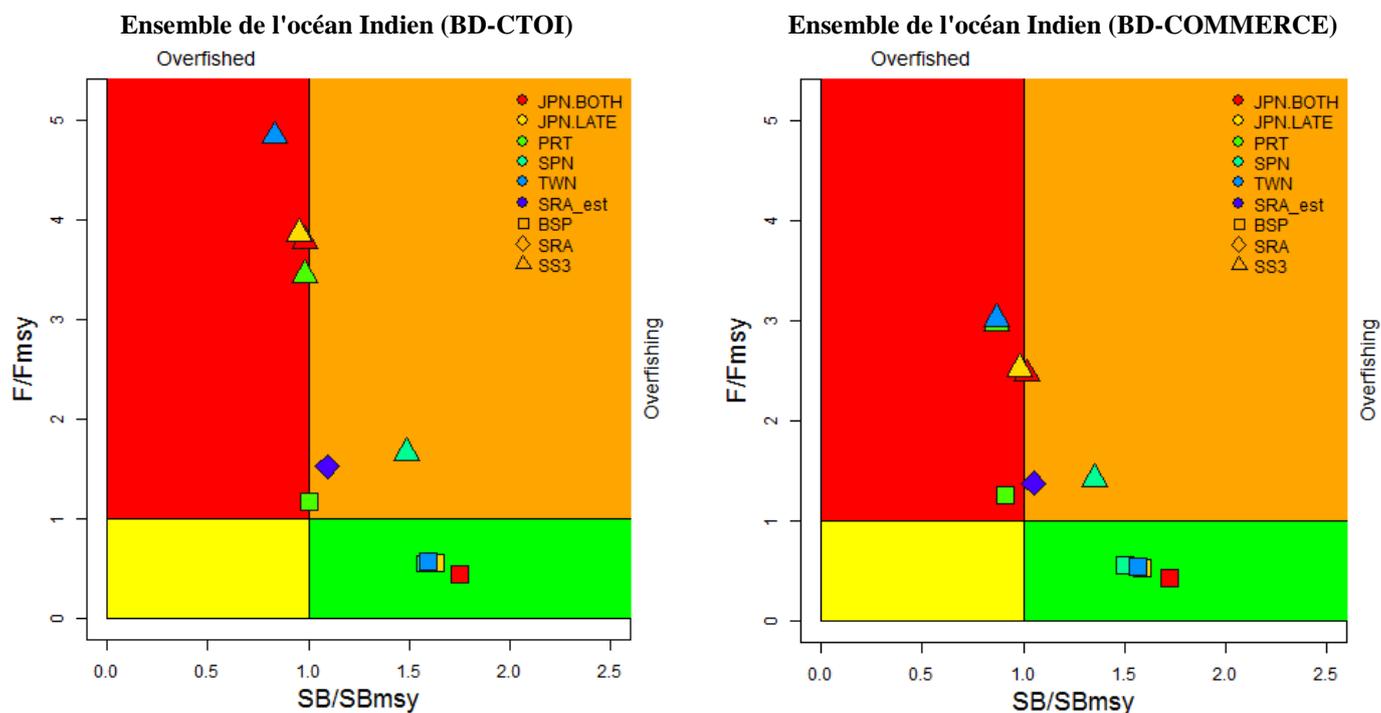
Toutefois, les évaluations du requin bleu dans les océans Atlantique et Pacifique semblent indiquer que les stocks de requins bleus peuvent supporter une pression de pêche relativement élevée. D'après la force probante disponible en 2015, l'état du stock est déterminé comme étant **incertain** (Tableau 1). Toutefois, les prises totales de cette espèce ne devraient pas dépasser les niveaux 2014, en attendant que les efforts d'évaluation de l'état du stock se poursuivent.

**Perspectives.** Un accroissement de l'effort pourrait aboutir à une baisse de la biomasse. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin bleu diminuent dans ces zones dans un avenir proche, ce qui pourrait aboutir à un appauvrissement localisé.

**Avis de Gestion.** La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin bleu, en s'assurant que les futures prises ne dépassent pas les prises actuelles. Le stock devrait être suivi de près. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour améliorer les statistiques actuelles, en encourageant les CPC à se conformer aux exigences d'enregistrement et de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME)** : l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est inconnue.
- **Points de référence** : La Commission n'a pas adopté de points de référence ni de règles d'exploitation pour les requins.
- **Principal engin de pêche** (2011–2014) : Palangre
- **Principales flottilles** (2011–2014) : Indonésie ; UE, Espagne ; Japon ; Sri Lanka ; Taïwan, Chine ; UE, Portugal.



**Fig. 1.** Requin bleu : Diagramme de Kobe de l'évaluation de stock appliquée à l'ensemble de l'océan Indien, réalisée avec les estimations 2014 issues de plusieurs modèles comportant une pente à l'origine = 0,5 et des ajustements des séries de PUE. A noter : ces diagrammes reflètent des jeux de données différents, à savoir BD CTOI et BD COMMERCE (BD CTOI : à gauche, et BD COMMERCE : à droite). SS3 : Stock Synthesis III ; SRA : analyse de réduction de stock ; BSP : modèle de production état-espace de type bayésien.

**Tableau 3a.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD CTOI (niveau de capture moyen 2012–2014 (31 759 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), d'ici 3 ans et 10 ans. **Note : Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.**

Point de référence et	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 31 759 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME
-----------------------	--

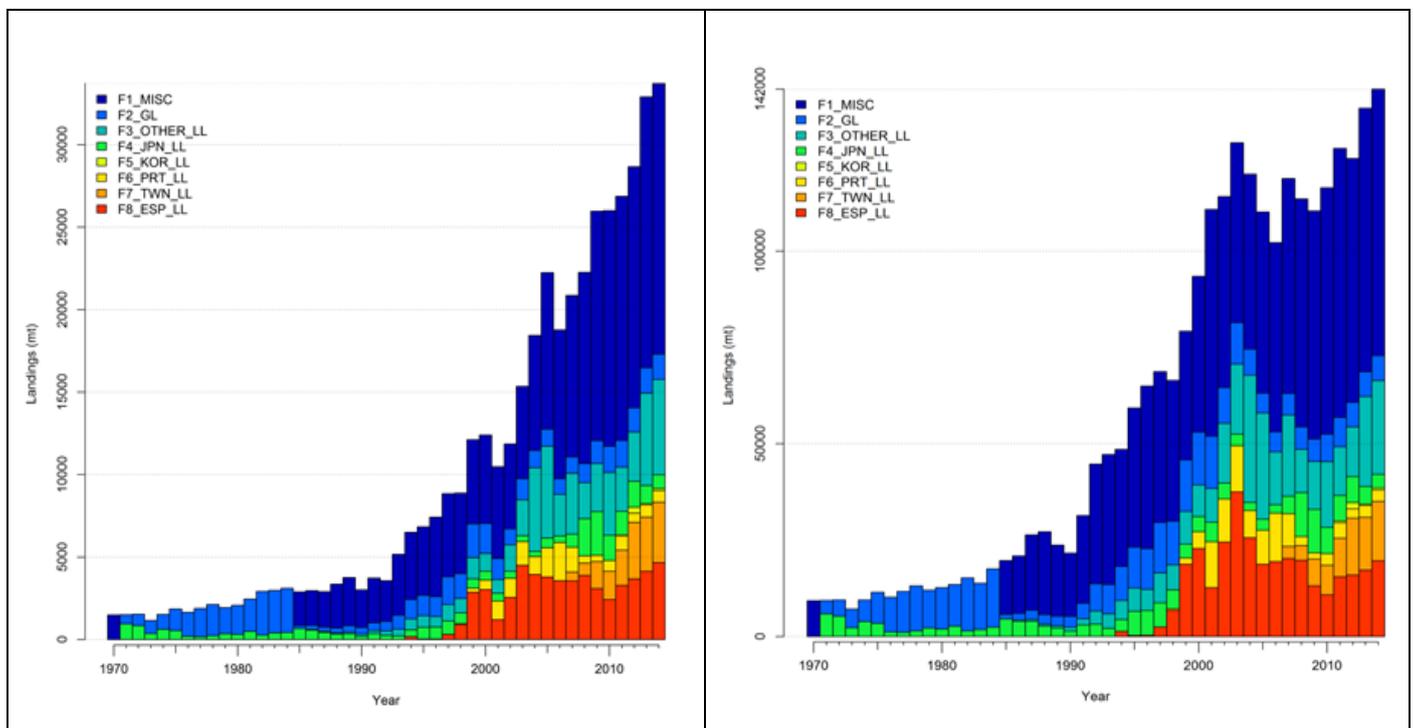
période de projection	(B <sub>cible</sub> = B <sub>PME</sub> ; F <sub>cible</sub> = F <sub>PME</sub> )								
	60 % (19 055t)	70 % (22 231 t)	80 % (25 407 t)	90 % (28 583 t)	100 % (31 759 t)	110 % (34 935 t)	120 % (38 110 t)	130 % (41 286 t)	140 % (44 462 t)
B <sub>2017</sub> < B <sub>PME</sub>									
F <sub>2017</sub> > F <sub>PME</sub>									
B <sub>2024</sub> < B <sub>PME</sub>									
F <sub>2024</sub> > F <sub>PME</sub>									

**Tableau 3b.** Requin bleu : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD COMMERCE (niveau de capture moyen 2012–2014 (134 212 t), ± 10 %, ± 20 %, ± 30 % et ± 40%), d'ici 3 ans et 10 ans. **Note : Les projections K2MSM n'ont pas été effectuées en raison des fortes incertitudes dans les estimations de capture.**

Point de référence et période de projection	Projections de capture alternatives (par rapport au niveau de capture moyen 2012–2014, soit 134 212 t) et probabilité (%) de violer les points de référence cibles basés sur la PME								
	(B <sub>cible</sub> = B <sub>PME</sub> ; F <sub>cible</sub> = F <sub>PME</sub> )								
	60 % (80 527 t)	70 % (93 948 t)	80 % (107 369 t)	90 % (120 790 t)	100 % (134 212 t)	110 % (147 663 t)	120 % (161 054 t)	130 % (174 475 t)	140 % (187 896 t)
B <sub>2017</sub> < B <sub>PME</sub>									
F <sub>2017</sub> > F <sub>PME</sub>									
B <sub>2024</sub> < B <sub>PME</sub>									
F <sub>2024</sub> > F <sub>PME</sub>									

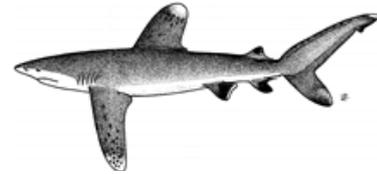
## ANNEXE I

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



**Requin bleu :** Estimations des prises totales déclarées (en haut : base de données de la CTOI ; en bas : **données de marché**) par flottille entre 1970 et 2014 (MISC = autres engins ; GL = filet maillant ; LL = palangre ; JPN = Japon ; KOR = Rép. de Corée ; PRT = UE,Portugal ; TWN = Taïwan,Chine ; ESP = UE,Espagne)

**ANNEXE X**  
**RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN OCEANIQUE**



**État du requin océanique dans l'océan Indien (OCS : *Carcharhinus longimanus*)**

**Espèce de l'ANNEXE II de la CITES**

**TABLEAU 1.** Requin océanique : État du requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	5 389 t 55 361 t 2 400 t 62 160 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

**NOTE :** La Résolution 13/06 *Sur un cadre scientifique et de gestion pour la conservation des requins capturés en association avec des pêcheries gérées par la CTOI* interdit la rétention à bord, le transbordement, le débarquement ou le stockage de tout ou partie de la carcasse des requins océaniques.

**TABLEAU 2.** Requin océanique : État de menace du requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) dans l'océan Indien selon l'IUCN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'IUCN <sup>11</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin océanique	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Vulnérable	–	–

IUCN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est

Sources : IUCN 2007, Baum et al. 2006

CITES - En mars 2013, la CITES est convenu d'inclure le requin océanique à l'Annexe II afin de mieux le protéger en interdisant son commerce international ; cette mesure entrera en vigueur le 14 septembre 2014.

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance, les séries de PUE standardisées et les prises totales de la dernière décennie ([Tableau 1](#)). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêche donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche.

<sup>11</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'IUCN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

Le requin océanique a obtenu un haut classement de vulnérabilité (n° 5) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Il a été estimé que le requin océanique constituait l'espèce de requin la plus vulnérable à la senne, car il a été caractérisé comme ayant un taux de productivité relativement bas et une sensibilité élevée. L'actuel état de menace UICN « Vulnérable » s'applique au requin océanique au niveau mondial ([Tableau 2](#)). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce dans l'océan Indien et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Les requins océaniques sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie – ils vivent relativement longtemps, sont matures vers 4-5 ans, et ont assez peu de petits (<20 individus tous les deux ans), les requins océaniques sont vraisemblablement vulnérables à la surpêche. En dépit du manque de données, des sources non confirmées suggèrent que l'abondance du requin océanique a diminué au cours des dernières décennies. Les indices de PUE standardisés disponibles pour le Japon et l'UE, Espagne indiquent des tendances contradictoires, comme décrit en détail dans le résumé exécutif complet du requin océanique. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock et le nombre d'indicateurs halieutiques de base actuellement disponibles sur le requin océanique est limité dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **incertain** ([Tableau 1](#)).

**Perspectives.** Il se peut qu'un maintien ou un accroissement de l'effort, associé à la mortalité par pêche, aboutisse à une baisse de la biomasse, de la productivité et des PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin océanique diminuent dans ces zones dans un avenir proche, ce qui pourrait aboutir à un appauvrissement localisé.

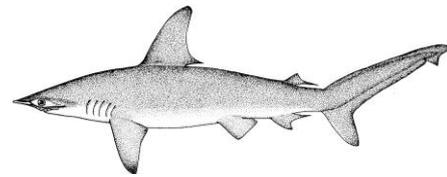
**Avis de Gestion.** La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin océanique. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour encourager les CPC à se conformer aux exigences d'enregistrement et de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME)** : Non applicable. Rétenion interdite.
- **Points de référence** : Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014)** : Palangre ; seine.
- **Principales flottilles (2011–2014)** : Indonésie ; Sri Lanka ; R.I. d'Iran ; UE, Espagne ; Chine ; Madagascar ; Seychelles.

## ANNEXE XI

## RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN-MARTEAU HALICORNE

État du requin-marteau halicorne dans l'océan Indien (SPL : *Sphyrna lewini*)

Espèce de l'ANNEXE II de la CITES

TABLEAU 1. État du requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 :	42 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	55 361 t	
	Prises moyennes déclarées 2010-2014 :	89 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	62 160 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :		
	SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :		
	F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :		
	SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) :		
	SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :		

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

TABLEAU 2. État de menace du requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) dans l'océan Indien selon l'UICN

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>12</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-marteau	<i>Sphyrna lewini</i>	En danger	En danger	–

UICN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est

Sources : UICN 2007, Baum 2007

## STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** L'actuel état de menace UICN « En danger » s'applique au requin-marteau halicorne au niveau mondial et au niveau de l'océan Indien occidental en particulier (Tableau 2). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêcherie donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin-marteau halicorne a obtenu un faible classement de vulnérabilité (n° 14) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives mais peu sensibles à la palangre. Le requin-marteau halicorne a été estimé par l'ERE comme étant la sixième espèce de requin la plus vulnérable à la senne, mais avec un niveau de vulnérabilité inférieur à celui de la palangre, du fait d'une sensibilité inférieure. Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Les requins-marteaux halicornes sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Ils sont extrêmement vulnérables face aux pêcheries au filet maillant. En outre, les individus occupent des

<sup>12</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

zones de nurserie côtières et peu profondes, souvent lourdement exploitées par les pêcheries côtières. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie – ils vivent relativement longtemps (plus de 30 ans) et ont assez peu de petits (<31 individus tous les ans), les requins-marteaux halicornes sont vulnérables à la surpêche. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock et le nombre d'indicateurs halieutiques de base actuellement disponibles sur le requin-marteau halicorne est limité dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **incertain** (Tableau 1).

**Perspectives.** Il se peut qu'un maintien ou un accroissement de l'effort aboutisse à une baisse de la biomasse et de la productivité. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin-marteau halicorne diminuent dans ces zones dans un avenir proche.

**Avis de Gestion.** La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin-marteau halicorne. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour encourager les CPC à se conformer aux exigences d'enregistrement et de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** Inconnu.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Filet maillant ; ligne à main ; traîne ; palangre.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Indonésie ; UE, Espagne.

**ANNEXE XII**  
**RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN-TAUPE BLEU**



**État du requin-taupe bleu dans l'océan Indien (SMA : *Isurus oxyrinchus*)**

**TABLEAU 1.** Requin-taupe bleu : État du requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 :	1 683 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	55 361 t	
Prises moyennes déclarées 2010-2014 :	1 538 t		
Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	62 160 t		
PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue		
F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :			
F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :			

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

**TABLEAU 2.** Requin-taupe bleu : État de menace du requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>13</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-taupe bleu	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Vulnérable	–	–

UICN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est

SOURCES : IUCN 2007, Cailliet 2009

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance, les séries de PUE standardisées et les prises totales de la dernière décennie (Tableau 1). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêche donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin-taupe bleu a obtenu le plus haut classement de vulnérabilité (n° 1) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Le requin-taupe bleu a été estimé par l'ERE comme étant la troisième espèce de requin la plus vulnérable à la senne, mais avec un niveau de vulnérabilité inférieur à celui de la palangre, du fait d'une sensibilité inférieure. L'actuel état de menace UICN « Vulnérable » s'applique au requin-taupe bleu au niveau mondial (Tableau 2). Les tendances des séries de PUE standardisées de la flottille palangrière japonaise suggèrent que la biomasse a baissé entre 1994 et 2003, puis qu'elle a augmenté depuis lors. Les tendances des séries de PUE standardisées de la palangre de l'UE, Portugal suggèrent que la biomasse a baissé entre 1999 et 2004, puis qu'elle a augmenté depuis lors. Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce, mais cette situation s'est améliorée ces dernières années. Les requins-taupes bleus sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie

<sup>13</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

– ils vivent relativement longtemps (plus de 30 ans), les femelles sont matures vers 18-21 ans, et ont assez peu de petits (<25 individus tous les deux ou trois ans), les requins-taupes bleus peuvent être vulnérables à la surpêche. Il n'existe actuellement aucune évaluation quantitative du stock de requin-taupe bleu dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **incertain**.

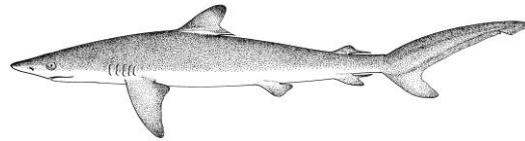
**Perspectives.** Il se peut qu'un maintien ou un accroissement de l'effort aboutisse à une baisse de la biomasse, de la productivité et des PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin-taupe bleu diminuent dans ces zones dans un avenir proche, ce qui pourrait aboutir à un appauvrissement localisé.

**Avis de Gestion.** La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin-taupe bleu. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour encourager les CPC à se conformer aux exigences d'enregistrement et de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient également de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** Inconnu.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Palangre ; ligne à main.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Madagascar ; Indonésie ; Taïwan, Chine ; UE, RU ; Inde.

**ANNEXE XIII**  
**RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN SOYEUX**



**État du requin soyeux dans l'océan Indien (FAL : *Carcharhinus falciformis*)**

**TABLEAU 1.** Requin soyeux : État du requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> : Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	2 782 t 55 361 t 4 064 t 62 160 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

**TABLEAU 2.** Requin soyeux : État de menace du requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>14</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin soyeux	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Quasi-menacé	Quasi-menacé	Quasi-menacé

UICN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est

Sources : IUCN 2007, 2012

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance et les série de PUE nominales des principales flottilles palangrières, et aux prises totales de la dernière décennie (Tableau 1). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêcherie donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin soyeux obtient un haut classement de vulnérabilité (n° 4) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Le requin soyeux a été estimé par l'ERE comme étant la seconde espèce de requin la plus vulnérable à la senne, du fait de sa faible productivité et de sa forte sensibilité à la senne. L'actuel état de menace UICN « Quasi-menacé » s'applique au requin soyeux au niveau mondial et au niveau de l'océan Indien occidental et oriental en particulier (Tableau 2). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce, mais plusieurs études récentes sur celle-ci ont été menées ces dernières années. Les requins soyeux sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie – ils vivent relativement longtemps (plus de 20 ans), sont matures relativement tard (vers 6-12 ans), et ont assez peu de petits (<20 individus tous les deux ans), les requins soyeux peuvent être vulnérables à la surpêche. En dépit du manque de données, des sources non confirmées, y

<sup>14</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

compris des campagnes de recherche sur la palangre indienne, suggèrent que l'abondance du requin soyeux a diminué au cours des dernières décennies, ce qui est décrit dans le résumé exécutif complet du requin soyeux. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock et aucun indicateur halieutique de base actuellement disponible sur le requin soyeux dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **incertain**.

**Perspectives.** Il est probable qu'un maintien ou un accroissement de l'effort aboutisse à une baisse de la biomasse, de la productivité et des PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin soyeux diminuent dans ces zones dans un avenir proche, ce qui pourrait aboutir à un appauvrissement localisé.

**Avis de Gestion.** La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin soyeux. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour encourager les CPC à se conformer aux exigences d'enregistrement et de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient également de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** Inconnu.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Senne ; palangre ; filet maillant.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Sri Lanka ; R.I. d'Iran ; Madagascar ; Taïwan, Chine ; Indonésie.

## ANNEXE XIV

## RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN-REQUIN A GROS YEUX



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien

iotc ctoi



### État du requin-renard à gros yeux dans l'océan Indien (BTH : *Alopias superciliosus*)

**TABLEAU 1.** Requin-renard à gros yeux : État du requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	0 t	
	Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	55 361 t 159 t 62 160 t	
PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue		

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

**TABLEAU 2.** Requin-renard à gros yeux : État de menace du requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) dans l'océan Indien selon l'IUCN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'IUCN <sup>15</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-renard à gros	<i>Alopias superciliosus</i>	Vulnérable	–	–

IUCN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est  
Sources : IUCN 2007, Amorim et al. 2009

**NOTE :** La Résolution 12/09 de la CTOI *Sur la conservation des requins-renards (famille des Alopiidae) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI* de conserver à bord, de transborder, de débarquer, de stocker, de vendre ou de proposer à la vente tout ou partie des carcasses de requins-renards, d'une des espèces de la famille des Alopiidae<sup>16</sup>.

#### STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à l'état du stock, du fait d'un manque d'informations requises pour évaluer le stock ou élaborer d'autres indicateurs (Tableau 1). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêche donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin-renard à gros yeux a obtenu un haut classement de vulnérabilité (n° 2) dans l'ERE de la palangre, car il a été

<sup>15</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'IUCN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

<sup>16</sup> Les observateurs scientifiques auront le droit de prélever des échantillons biologiques sur des requins-renards remontés morts, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires).

caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Malgré sa faible productivité, le requin-renard à gros yeux a été classé comme ayant une faible vulnérabilité à la senne, du fait de sa faible sensibilité à cet engin. L'actuel état de menace UICN « Vulnérable » s'applique au requin-renard à gros yeux au niveau mondial ([Tableau 2](#)). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Les requins-renards à gros yeux sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie – ils vivent relativement longtemps (+20 ans), sont matures vers 9-3 ans, et ont peu de petits (2-4 individus tous les ans), les requins-renards à gros yeux sont vulnérables à la surpêche. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock et le nombre d'indicateurs halieutiques de base actuellement disponibles sur le requin-renard à gros yeux est limité dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **incertain**.

**Perspectives.** L'effort de pêche à la palangre actuel est dirigé vers d'autres espèces, mais le requin-renard à gros yeux est fréquemment capturé accessoirement par ces pêcheries. La mortalité par hameçon semble être très élevée, par conséquent la Résolution 10/12 interdisant de conserver à bord toute partie des requins-renards et encourageant le rejet vivant des requins-renards semble être en grande partie inefficace pour la conservation de l'espèce. Il se peut qu'un maintien ou un accroissement de l'effort, associé à la mortalité par pêche, aboutisse à une baisse de la biomasse, de la productivité et des PUE. Toutefois, il existe peu de données permettant d'estimer les tendances des PUE, comme prévu par la Résolution 12/09 de la CTOI, et les flottilles de pêche sont réticentes à déclarer les informations sur les prises rejetées/non conservées. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers d'autres zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin-renard à gros yeux diminuent dans ces zones dans un avenir proche, ce qui pourrait aboutir à un appauvrissement localisé.

**Avis de Gestion.** L'interdiction de rétention du requin-renard à gros yeux devrait être maintenue. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour encourager les CPC à se conformer aux exigences de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient également de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** Non applicable. Rétention interdite.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Ligne à main ; traîne ; palangre.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Indonésie ; Madagascar ; Philippines ; UE,RU.

## ANNEXE XV

## RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – REQUIN-RENARD PELAGIQUE



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



### État du requin-renard pélagique dans l'océan Indien (PTH : *Alopias pelagicus*)

TABLEAU 1. Requin-renard pélagique : État du requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 :	0 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	55 361 t	
Prises moyennes déclarées 2010-2014 :	122 t		
Requins non compris ailleurs (nca) <sup>2</sup> :	62 160 t		
PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue		
F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :			
F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :			

<sup>1</sup> Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

<sup>2</sup> Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Non évalué / incertain		

TABLEAU 2. Requin-renard pélagique : État de menace du requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) dans l'océan Indien selon l'IUCN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'IUCN <sup>17</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-renard	<i>Alopias pelagicus</i>	Vulnérable	–	–

IUCN = Union internationale pour la conservation de la nature ; OIO = Océan Indien ouest ; OIE = Océan Indien est

Sources : IUCN 2007, Reardon et al. 2009

**NOTE :** La Résolution 12/09 de la CTOI *Sur la conservation des requins-renards (famille des Alopiidae) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI* de conserver à bord, de transborder, de débarquer, de stocker, de vendre ou de proposer à la vente tout ou partie des carcasses de requins-renards, d'une des espèces de la famille des Alopiidae<sup>18</sup>.

#### STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à l'état du stock, du fait d'un manque d'informations requises pour évaluer le stock ou élaborer d'autres indicateurs (Tableau 1). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêche donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin-renard pélagique a obtenu un haut classement de vulnérabilité (n° 3) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre.

<sup>17</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'IUCN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

<sup>18</sup> Les observateurs scientifiques auront le droit de prélever des échantillons biologiques sur des requins-renards remontés morts, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires).

Malgré sa faible productivité, le requin-renard pélagique a été classé comme ayant une faible vulnérabilité à la senne, du fait de sa faible sensibilité à cet engin. L'actuel état de menace UICN « Vulnérable » s'applique au requin-renard pélagique au niveau mondial ([Tableau 2](#)). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Les requins-renards pélagiques sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie – ils vivent relativement longtemps (20 ans), sont matures vers 8-9 ans, et ont peu de petits (2 individus tous les ans), les requins-renards pélagiques sont vulnérables à la surpêche. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock et le nombre d'indicateurs halieutiques de base actuellement disponibles sur le requin-renard pélagique est limité dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **incertain**.

**Perspectives.** L'effort de pêche à la palangre actuel est dirigé vers d'autres espèces, mais le requin-renard pélagique est fréquemment capturé accessoirement par ces pêcheries. La mortalité par hameçon semble être très élevée, par conséquent la Résolution 10/12 interdisant de conserver à bord toute partie des requins-renards et encourageant le rejet vivant des requins-renards semble être en grande partie inefficace pour la conservation de l'espèce. Il se peut qu'un maintien ou un accroissement de l'effort aboutisse à une baisse de la biomasse, de la productivité et des PUE. Toutefois, il existe peu de données permettant d'estimer les tendances des PUE, comme prévu par la Résolution 10/12 de la CTOI, et les flottilles de pêche sont réticentes à déclarer les informations sur les prises rejetées/non conservées. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers d'autres zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin-renard pélagique diminuent dans ces zones dans un avenir proche, ce qui pourrait aboutir à un appauvrissement localisé.

**Avis de Gestion.** L'interdiction de rétention du requin-renard pélagique devrait être maintenue. Des mécanismes devraient être élaborés par la Commission pour encourager les CPC à se conformer aux exigences de déclaration sur les requins, afin de mieux informer les avis scientifiques.

Il convient également de noter les points suivants :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** Non applicable. Rétention interdite.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Ligne à main ; traîne ; palangre.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Indonésie ; Madagascar ; Philippines ; UE,RU.

**ANNEXE XVI**  
**RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – TORTUES MARINES**



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



### État des tortues marines dans l'océan Indien

**TABLEAU 1.** Tortues marines : État de menace selon l'UICN de toutes les espèces de tortues marines déclarées comme étant capturées par les pêcheries opérant dans la zone de compétence de la CTOI.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>19</sup>
Tortue à dos plat	<i>Natator depressus</i>	Données insuffisantes
Tortue verte	<i>Chelonia mydas</i>	En danger
Tortue imbriquée	<i>Eretmochelys imbricata</i>	En danger critique
Tortue luth	<i>Dermochelys coriacea</i>	Vulnérable
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>	En danger
Tortue olivâtre	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Vulnérable

Sources : Marine Turtle Specialist Group 1996, Red List Standards & Petitions Subcommittee 1996, Sarti Martinez (Marine Turtle Specialist Group) 2000, Seminoff 2004, Abreu-Grobois & Plotkin 2008, Mortimer et al. 2008, UICN 2014, Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. Version 2015.2 <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Téléchargée le 15 juillet 2015.

#### STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Aucune évaluation des tortues marines n'a été entreprise par le GTEPA de la CTOI en raison de l'absence de données soumises par les CPC. Toutefois, l'actuel état de menace, selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), de chacune des espèces de tortues marines déclarées à ce jour comme étant capturées par les pêcheries de la CTOI est fourni dans le [Tableau 1](#). Il est important de noter qu'un certain nombre d'accords internationaux sur l'environnement mondial (par exemple : Convention sur les espèces migratrices - CMS, ou Convention sur la diversité biologique - CDB), ainsi que de nombreux accords de pêche obligent les États à protéger ces espèces. D'ailleurs, il y a désormais 35 signataires du Mémoire d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est (ME de l'IOSEA). Parmi les 35 signataires du ME de l'IOSEA, 23 sont également membres de la CTOI. Bien que l'état des tortues marines soit affecté par de nombreux facteurs tels que la dégradation de leurs habitats naturels et la collecte des œufs et des tortues, le niveau de mortalité dû aux filets maillants est probablement élevé, comme le montre l'évaluation des risques écologiques entreprise en 2012/2013, et bien plus élevé que celui dû à la palangre et à la senne, pour lesquelles des mesures d'atténuation sont en place.

**Perspectives.** La Résolution 12/04 *concernant les tortues marines* requiert qu'une évaluation soit réalisée chaque année (para. 17) par le Comité scientifique (CS). Toutefois, du fait, à ce jour, du manque de déclarations de la part des CPC sur les interactions avec les tortues marines, cette évaluation ne peut pas être réalisée. À moins que les CPC de la CTOI ne se conforment aux exigences en matière de collecte et de déclaration des données sur les tortues marines, le GTEPA et le CS continueront d'être dans l'incapacité de réaliser cette tâche. Néanmoins, il est reconnu que l'impact de la pêche aux thons et aux espèces apparentées sur les populations de tortues marines pourrait s'accroître si la pression de pêche augmente ou si l'état de la population de tortues marines s'aggrave du fait d'autres facteurs, tels qu'une augmentation de la pression de pêche des autres pêcheries, ou des effets anthropiques ou climatiques.

Il convient de noter les points suivants :

- Les preuves disponibles indiquent un risque considérable pour l'état des tortues marines dans l'océan Indien.
- La principale source de données qui permet au GTEPA de déterminer l'état des oiseaux de mer dans l'océan Indien, à savoir le total des interactions avec les navires de pêche, est très incertaine et devrait être traitée en toute priorité.

<sup>19</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

- 
- On sait que les interactions actuellement déclarées sont largement sous-estimées.
  - Au vu des rares données reçues, la palangre constitue apparemment le plus grand risque pour les tortues marines. L'ERE a estimé que ~3 500 tortues marines sont pêchées par les palangriers chaque année, tandis qu'il a été estimé que ~250 tortues marines sont observées chaque année au cours des opérations de pêche à la senne, 75 % d'entre elles étant relâchées vivantes (Bourjea et al. 2014). L'évaluation des risques écologiques réalisée par Nel et al. (2013) expose deux approches distinctes pour estimer les impacts des filets maillants sur les tortues marines, au vu des données très limitées. La première a calculé que 52 425 tortues marines sont capturées chaque année par les filets maillants, et la seconde une fourchette de 11 400–47 500 (la moyenne des deux méthodes étant de 29 488 tortues marines par an). Des études empiriques/publiées ont enregistré des valeurs comprises entre >5000–16 000 tortues marines par an pour chacun des pays suivants : Inde, Sri Lanka et Madagascar. D'après ces rapports, les tortues vertes subissent la plus forte pression de la part de la pêche au filet maillant et constituent 50–88 % des prises à Madagascar. La proportion de tortues caouannes, imbriquées et olivâtres pêchées varie selon la région.
  - Le maintien ou l'augmentation de l'effort de pêche dans l'océan Indien, sans mesures d'atténuation appropriées en place, entraînera probablement de nouvelles baisses du nombre d'individus.
  - Des mécanismes appropriés devraient être élaborés par le Comité d'application pour s'assurer que les CPC respectent les exigences de collecte et de déclaration de données sur les tortues marines.

**ANNEXE XVII**  
**RESUME PROVISOIRE D'ETAT DE STOCK – OISEAUX DE MER**



**État des oiseaux de mer dans l'océan Indien**

**TABLEAU 1.** État de menace selon l'UICN de toutes les espèces d'oiseaux de mer déclarées comme étant capturées par les pêcheries opérant dans la zone de compétence de la CTOI.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>20</sup>
<b>Albatros</b>		
Albatros à nez jaune	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	En danger
Albatros à sourcils noirs	<i>Thalassarche melanophrys</i>	Quasi-menacé
Albatros de l'océan Indien	<i>Thalassarche carteri</i>	En danger
Albatros timide	<i>Thalassarche cauta</i>	Quasi-menacé
Albatros brun	<i>Phoebetria fusca</i>	En danger
Albatros fuligineux	<i>Phoebetria palpebrata</i>	Quasi-menacé
Albatros d'Amsterdam	<i>Diomedea amsterdamensis</i>	En danger critique
Albatros de Tristan	<i>Diomedea dabbenena</i>	En danger critique
Albatros hurleur	<i>Diomedea exulans</i>	Vulnérable
Albatros à cape blanche	<i>Thalassarche steadi</i>	Quasi-menacé
Albatros à tête grise	<i>Thalassarche chrysostoma</i>	En danger
<b>Pétrels</b>		
Damier du Cap	<i>Daption capense</i>	Préoccupation mineure
Pétrel noir	<i>Pterodroma macroptera</i>	Préoccupation mineure
Pétrel gris	<i>Procellaria cinerea</i>	Quasi-menacé
Pétrel géant	<i>Macronectes giganteus</i>	Préoccupation mineure
Pétrel de Hall	<i>Macronectes halli</i>	Préoccupation mineure
Puffin à menton blanc	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Vulnérable
<b>Autres</b>		
Fou du Cap	<i>Morus capensis</i>	Vulnérable
Puffin à pieds pâles	<i>Puffinus carneipes</i>	Préoccupation mineure

**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Aucune évaluation des oiseaux de mer n'a été entreprise par le GTEPA de la CTOI en raison de l'absence de données soumises par les CPC. Toutefois, l'actuel état de menace, selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), de chacune des espèces d'oiseaux de mer déclarées à ce jour comme étant capturées par les pêcheries de la CTOI est fourni dans le [Tableau 1](#). Il est important de noter qu'un certain nombre d'accords internationaux sur l'environnement mondial (par exemple : Convention sur les espèces migratrices - CMS, Accord sur la conservation des albatros et des pétrels - ACAP, Convention sur la diversité biologique - CDB), ainsi que de nombreux accords de pêche obligent les États à protéger ces espèces. Bien que l'état des oiseaux de mer soit affecté par de nombreux facteurs tels que la dégradation des habitats de nidification et la collecte des œufs d'albatros et de grands pétrels, leur capture accessoire par les pêcheries est généralement considérée comme représentant la première menace. Le niveau de mortalité des oiseaux de mer due aux engins de pêche dans l'océan Indien est mal connu, même si, dans les zones situées au sud de 25 degrés (par ex. en Afrique du Sud) où une évaluation rigoureuse des impacts a été réalisée, des taux très élevés de captures accidentelles d'oiseaux de mer ont été enregistrés lorsqu'une série de mesures d'atténuation avérées n'était pas mise en place.

<sup>20</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

**Perspectives.** La Résolution 12/06 sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières requiert (paragraphe 8) que des évaluations soient réalisées par le Comité scientifique à temps pour la tenue de la réunion de la Commission en 2016. Le niveau de conformité avec la Résolution 12/06 et la fréquence d'utilisation de chacune des 3 mesures (les navires peuvent choisir deux des trois options possibles) ne sont pas connus à l'heure actuelle. Des méthodes d'évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation des captures accidentelles stipulées dans la Rés. 12/06 doivent être élaborées. Les rapports d'observateurs et les données issues des livres de bord devraient être analysés afin d'appuyer l'évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation utilisées et leur impact relatif sur les taux de mortalité des oiseaux de mer. Les informations sur les interactions avec les oiseaux de mer déclarées dans les rapports nationaux devraient être stratifiées par saison, grande zone et sous forme de prises par unité d'effort. À moins que les CPC de la CTOI ne se conforment aux exigences du Programme régional d'observateurs en matière de collecte et de déclaration des données sur les oiseaux de mer, le GTEPA continuera d'être dans l'incapacité de résoudre ce problème. Il convient de noter les points suivants :

- Les preuves disponibles indiquent que l'état des oiseaux de mer court des risques considérables dans l'océan Indien face à la palangre, si les bonnes pratiques des mesures d'atténuation des captures accidentelles d'oiseaux de mer décrites dans la Résolution 12/06 ne sont pas appliquées.
- Les CPC qui n'ont pas pleinement mis en œuvre les dispositions du Programme régional d'observateurs de la CTOI décrit au paragraphe 2 de la Résolution 11/04 devront déclarer les captures accidentelles d'oiseaux de mer par le biais des livres de pêche, y compris des détails sur les espèces, si disponibles.
- Des mécanismes appropriés devraient être élaborés par le Comité d'application pour évaluer le niveau de conformité des CPC vis-à-vis des exigences du Programme régional d'observateurs et des mesures obligatoires décrites dans la Rés. 12/06.

## ANNEXE XVIII

## PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES ECOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES (2016-2020)

Le programme de travail comporte ce qui suit, mais un calendrier de mise en œuvre sera élaboré par le CS une fois qu'il sera convenu des projets prioritaires de tous ses groupes de travail :

- **Tableau 1** : Sujets prioritaires permettant d'obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks pour les espèces de prises accessoires de l'océan Indien ; et
- **Tableau 2** : Calendrier des évaluations de stock.

**Tableau 1.** Sujets prioritaires permettant d'obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks pour les espèces de prises accessoires de l'océan Indien

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>REQUINS</b>									
1. Structure du stock (connectivité et diversité)	1.1 Recherches génétiques permettant de déterminer la connexité des espèces de requins choisies dans l'ensemble de leur zone de répartition (y compris dans les eaux adjacentes du Pacifique et de l'Atlantique, le cas échéant) et la taille effective des populations.	Elevée	CSIRO/AZTI /IRD/RITF	1,3 M Euros : (Union européenne ; 20 % de cofinancement supplémentaire)					
	1.1.1 Séquençage nouvelle génération (SNG) permettant de déterminer le degré de partage des stocks de certaines espèces de requins choisies (espèces les plus prioritaires : requin bleu, requin-marteau halicorne, requin océanique et requin-taube bleu) dans l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique sud et du Pacifique sud, selon les besoins. Analyses de génétique des populations pour déchiffrer les relations évolutives inter- et intraspécifiques, les niveaux de flux génétiques (taux d'échange génétique), la divergence génétique et les tailles effectives des populations.								
	1.1.2 Marqueurs nucléaires (c.-à-d. microsattellites) permettant de								

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	déterminer le degré de partage des stocks de certaines espèces de requins choisies (espèces les plus prioritaires : requin bleu, requin-marteau halicorne et requin océanique) dans l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique sud et du Pacifique sud, selon les besoins.								
	1.2 Connexité, mouvements et utilisation de l'habitat								
	1.2.1 Connexité, mouvements et utilisation de l'habitat, y compris identification des « points chauds » et étude des conditions environnementales associées affectant la répartition des requins, grâce au marquage conventionnel et électronique (P-SAT).	Elevée	AZTI, IRD, autres	80 K USD pour chaque espèce (à définir)	BSH SMA	BSH SMA OCS	SMA OCS		
	1.2.2 Requins-baleines (RHN) : Connexité, mouvements et utilisation de l'habitat, y compris identification des « points chauds » et étude des conditions environnementales associées affectant leur répartition, grâce au marquage conventionnel et électronique (P-SAT).	Elevée	IRD	50 000 USD (mis à disposition par l'IRD)	RHN	RHN			
2. Collecte de données halieutiques	2.1 Extraction de connaissances à partir de données historiques pour les principales espèces et flottilles de la CTOI (p. ex. : pêcheries artisanales au filet maillant et côtières à la palangre) et mise en œuvre des programmes régionaux d'observateurs, comprenant :								
	2.1.1 Renforcement des compétences des observateurs halieutiques (comprenant des guides d'identification, une formation, etc.)	Elevée		??USD (A définir)					
	2.1.2 Définition d'un programme d'observateurs (comprenant des exigences minimales) des flottilles dont on estime qu'elles pêchent de grandes quantités de requins pélagiques (c.-à-d. plusieurs flottilles palangrières, pêcheries côtières au filet maillant) et pour lesquelles ces statistiques sont souvent absentes	Elevée		??USD (A définir)					
	2.1.3 Extraction de connaissances à partir de données historiques pour les principales espèces, y compris collecte d'informations sur les prises, l'effort et la répartition spatiale de ces espèces et sur les flottilles les pêchant	Elevée	A définir	80 K USD (CITES)	OCS SPL				

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier					
					2016	2017	2018	2019	2020	
	2.1.4	Intégration des données extraites aux programmes d'observateurs afin de reconstruire la composition spécifique et les prises de requins	Haute		??USD (A définir)					
	2.1.5	Suivi électronique (NOTANT la recommandation CS17.43 du Comité scientifique que la Commission envisage d'assigner au Secrétariat de la CTOI, en consultation avec les scientifiques intéressés, le développement d'un projet de surveillance électronique dans la zone de compétence de la CTOI, la Commission A INDIQUÉ qu'une note conceptuelle/un projet soit élaboré/e afin de permettre une évaluation de l'efficacité de la surveillance électronique pour la collecte des informations sur les captures, les rejets et l'effort de pêche en complément de la couverture par des observateurs scientifiques sur les grands fileyeurs. Cette note conceptuelle devrait inclure un budget détaillé et sera diffusée auprès des donneurs potentiels. (para. 41 du rapport de la S19))	Elevée		??USD (A définir)					
3. Informations biologiques et écologiques (y compris paramètres destinés aux évaluations de stock)	3.1	Etudes sur l'âge et la croissance (espèces prioritaires : requin bleu (BSH), requin-taube bleu (SMA), requin océanique (OCS) et requin soyeux (FAL))			??USD (A définir)					
	3.1.1	Les CPC fourniront de nouveaux rapports de recherche sur la biologie des requins, à savoir des études sur l'âge et la croissance, par l'utilisation notamment des vertèbres ou autres moyens, fondées sur les données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs ou d'autres programmes de recherche.	Elevée	CPC directement	??USD (A définir)	BSH SMA OCS	SMA OCS	OCS		
	3.2	Mortalité après remise à l'eau								
	3.2.1	mortalité après remise à l'eau (marquage électronique), afin d'évaluer l'efficacité des résolutions sur la gestion des espèces interdites de rétention (c.-à-d. requin océanique (OCS), requins-renards et requin-taube bleu (SMA)), classées comme étant les	Elevée	IRD/NRIFSF	170 K USD par espèce (A définir)	THR, OCS	BSH, SMK			

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	espèces les plus vulnérables aux pêcheries palangrières ; et mortalité après remise à l'eau du requin bleu, qui est le plus fréquemment capturé.								
	3.2.2 Mortalité après remise à l'eau (marquage électronique), afin d'évaluer l'efficacité des résolutions sur la gestion des espèces interdites de rétention (c.-à-d. requin océanique (OCS) pour les pêcheries à la senne)	Elevée	IRD/AZTI	80 K USD (A définir)	OCS				
	3.2.3 Survie des requins baleines après libération (marquage électronique) afin d'évaluer l'effet des interactions non intentionnelles et l'efficacité des résolutions de gestion de l'encerclement non intentionnel par les sennes	Elevée	IRD/AZTI	50 000 USD IRD (commencé)	RHN	RHN			
	3.3 Recherches sur la reproduction (Espèces prioritaires : requin bleu (BSH), requin-taupe bleu (SMA), requin océanique (OCS) et requin soyeux (FAL))	Elevée	CPC directement	??USD (A définir)	BSH SMA OCS FAL	SMA OCS FAL	OCS		
4. Mesures d'atténuation des prises accessoires de requins	4.1 Concevoir des études sur les mesures d'atténuation des prises de requins (aspects opérationnels, technologiques et bonnes pratiques)								
	4.1.1 Sélectivité de la palangre, afin d'évaluer l'effet des types d'hameçons, d'appâts et du matériau des bas de ligne sur les taux de capture des requins, la mortalité par hameçon, les coupures par morsure et la production halieutique (socio-économie)	Elevée		??USD (A définir)					
	4.1.2 Sélectivité du filet maillant, afin d'évaluer l'effet de la taille de la maille, du rapport d'armement et du cordage du filet sur la composition spécifique des requins (c.-à-d. espèces et taille) et la production halieutique (socio-économie)	Elevée	WWF-Pakistan	??USD (WWF)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	4.1.3 Elaboration de directives et de protocoles de manipulation et de libération indemne des requins capturés par les pêcheries à la palangre et au filet maillant	Moy							
5. Standardisation des PUE / Evaluation de stock / Autres indicateurs	5.1 Elaborer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce principale de requin et chaque pêcherie de l'océan Indien			??USD (A définir)					
	5.1.1 Requin bleu : Flottes prioritaires : TWN-CHN LL, UE, Espagne LL, Japon LL, Indonésie LL, UE, Portugal LL	Elevée	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.1.2 Requin-taupe bleu : Flottes prioritaires : Flottes de palangriers et de fileyeurs	Elevée	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.1.3 Requin océanique : Flottes prioritaires : Flottes palangrières ; flottes de senneurs	Elevée	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.1.4 Requin soyeux : Flottes prioritaires : Flottes de senneurs	Moy	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.2 Evaluation de stock et autres indicateurs								
	5.2.1 Elaborer et comparer plusieurs approches d'évaluation afin de déterminer l'état de stock des principales espèces de requins (voir le Tableau 2)	Elevée	A définir	En partie : 600 K Euros (Union européenne)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>TORTUES MARINES</b>									
6. Mesures d'atténuation des prises accessoires de tortues marines	6.1 Examen des mesures d'atténuation des prises accessoires								
	6.1.1 Rés. 12/04 (para. 11) Partie I. Le Comité scientifique demandera au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de :		CPC directement	??USD (A définir)					
	a) Élaborer des recommandations sur les mesures d'atténuation appropriées pour les pêcheries au filet maillant, à la palangre et à la senne dans la zone de compétence de la CTOI [presque achevé pour les flottilles LL et PS] ;	Elevée							
	b) Élaborer des standards régionaux portant sur la collecte et l'échange des données et sur la formation	Elevée							
	c) Améliorer la conception des DCP afin de réduire les risques de maillage des tortues marines, y compris par le biais de l'utilisation de matériaux biodégradables [partiellement achevé en ce qui concerne les DCP non maillants ; en cours pour les DCP biodégradables]	Moy							
	6.1.2 Rés. 12/04 (para. 11) Partie II. Les recommandations du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI seront fournies au Comité scientifique pour examen lors de sa prochaine session qui se tiendra en décembre 2012. Il a été demandé au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI d'examiner et de tenir compte, lors de l'élaboration de ses recommandations, des informations fournies par les CPC conformément au paragraphe 10 de la Résolution 12/04, des autres recherches disponibles concernant l'efficacité des diverses méthodes d'atténuation dans la zone de la CTOI, des mesures d'atténuation et des directives adoptées par d'autres organisations concernées par la question et en particulier par la	Faible	CPC directement	??USD (A définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	Commission des pêches du Pacifique ouest et central. Le Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI étudiera spécifiquement les effets des hameçons circulaires sur les taux de capture des espèces cibles, sur la mortalité des tortues marines et des autres espèces accessoires.								
	6.1.3 Rés. 12/04 (para. 17) Le Comité scientifique de la CTOI examinera chaque année les informations soumises par les CPC dans le cadre de cette résolution et, comme nécessaire, fera part à la Commission des ses recommandations concernant les moyens de renforcer les efforts visant à réduire les interactions des pêcheries de la CTOI avec les tortues marines.	Elevée	CPC directement	Nul					
	<b>OISEAUX DE MER</b>								
7. Mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer	7.1 Examen des mesures d'atténuation des prises accessoires								
	7.1.1 Rés. 12/06 (para. 8) Le Comité scientifique de la CTOI, en se basant notamment sur les travaux du GTEPA et sur les informations fournies par les CPC, analysera l'impact de cette résolution sur les prises accessoires d'oiseaux de mer d'ici à la session 2016 de la Commission. Il conseillera la Commission sur d'éventuelles modifications à apporter à cette résolution, sur la base de l'expérience apportée par son application et de toutes informations découlant d'études internationales dans ce domaine, l'objectif étant de rendre la résolution plus efficace.	Elevée	Rép. de Corée, Japon, <i>Birdlife International</i>	??USD (A définir)					
	<b>REJETS</b>								
8. Mesures d'atténuation des prises	8.1 Examen de la proposition de rétention des espèces non ciblées								

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
accessoires									
	<p>8.1.1 La Commission a demandé que le Comité scientifique examine la proposition IOTC–2014– S18–PropL Rev_1 et fasse des recommandations sur les avantages de conserver à bord les espèces non-cibles capturées, autres que celles interdites par d’autres résolutions de la CTOI, pour examen lors de la 19e session de la Commission. (rapport de la S18, para. 143).</p> <p>Notant le manque d’expertise et de ressources au sein du GTEPA et le peu de temps disponible pour accomplir cette tâche, le CS RECOMMANDE d’embaucher un consultant pour réaliser ce travail et en présenter les résultats lors de la prochaine réunion du GTEPA. Les tâches suivantes, requises pour répondre à la question, devraient être envisagées lors de la rédaction des termes de référence, en tenant compte de toutes les espèces qui sont habituellement rejetées par les principaux engins (senne, palangre, filet maillant) et les principales pêcheries en haute mer et dans la ZEE des pays côtiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) estimer les quantités de rejets par espèces pour évaluer l’importance et les perspectives de ce nouveau produit potentiel, en utilisant les données disponibles au Secrétariat de la CTOI, provenant des mécanismes régionaux d’observateurs ;</li> <li>ii) évaluer les proportions de chaque espèce rejetée qui sont capturées mortes et vivantes, ainsi que la mortalité après remise à l’eau des espèces qui sont rejetées vivantes, afin d’estimer la mortalité par pêche additionnelle des populations, sur la base des meilleures informations disponibles ; iii) évaluer la faisabilité de la rétention totale, en tenant compte des spécificités des flottes qui opèrent avec différents engins et différentes pratiques de pêche (transbordement, capacité de stockage à bord... ) ;</li> <li>iv) évaluer la capacité des installations portuaires à absorber et traiter ces captures supplémentaires ;</li> </ul>	Elevée	Consultant	??USD (A définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	<p>v) évaluer les impacts socio-économiques de la rétention des espèces non-cibles, y compris la faisabilité de la commercialisation d'espèces qui ne sont pas habituellement conservées par ces engins ;</p> <p>vi) évaluer les bénéfices à long terme de l'amélioration des statistiques des pêches par le biais de programmes d'échantillonnage au port ;</p> <p>vii) évaluer les impacts de la rétention totale sur les conditions de travail et la qualité des données collectées par les observateurs scientifiques embarqués, en s'assurant qu'il existe une stricte distinction entre les tâches scientifiques et les activités d'application.</p>								
9. Gestion écosystémique des pêches (GEP)	Elaborer un plan pour des approches de GEP au sein de la CTOI	Elevée	GTEPA	??USD (A définir)					

**Tableau 2.** Proposition : Calendrier des évaluations 2016–2020 du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires.

Espèce	<i>Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires</i>				
	2016	2017	2018	2019	2020
Requin bleu	Prép. des données	<b>Evaluation complète*</b>	Indicateurs ; Revoir l'ERE	<b>Evaluation complète*</b>	Indicateurs
Requin océanique	Indicateurs ; Révision des mesures d'atténuation de la Rés. 13/06	Indicateurs	Revoir l'ERE	Indicateurs	<b>Evaluation complète*</b>
Requin-marteau halicorne	–	Indicateurs	Revoir l'ERE	Indicateurs	–
Requin-taupe bleu	–	Indicateurs	Revoir l'ERE	–	–
Requin soyeux	–	Indicateurs	Indicateurs ; Revoir l'ERE	<b>Evaluation complète*</b>	–
Requin-renard à gros yeux	–		Revoir l'ERE	–	–
Requin-renard pélagique	–	Indicateurs	Revoir l'ERE	–	–
Requin-taupe commun	–	Evaluation des ORGpt	–	–	–
Tortues marines	–	Révision des mesures d'atténuation de la Rés. 12/04	Revoir l'ERE	–	Révision des mesures d'atténuation de la Rés. 12/04
Oiseaux de mer	Révision des mesures d'atténuation de la Rés. 12/06	–	–	Révision des mesures d'atténuation de la Rés. 12/06	–
Mammifères marins	–	–	–	–	–
Approches de gestion écosystémique des pêches (GEP)	Approches des ORGpt : atelier				

\*Y compris méthodes d'évaluation de stock prenant en compte peu de données ; Note : le calendrier des évaluations pourra être modifié en fonction de la révision annuelle des indicateurs halieutiques, ou des requêtes du CS et de la Commission.

## ANNEXE XIX

RECOMMANDATIONS CONSOLIDÉES DE LA 11<sup>ÈME</sup> SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES ECOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES

*Note : Les références aux annexes concernent le rapport de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (IOTC-2015-WPEB11-R)*

**Fonds de participation aux réunions (FPR)**

GTEPA11.01 ([para. 10](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** de modifier le Règlement intérieur de la CTOI (2014) en ce qui concerne l'administration du Fonds de participation aux réunions, de sorte que les demandes soient reçues au plus tard 60 jours (contrairement aux 45 jours actuels) avant le début de la réunion en question et que le document provisoire complet soit soumis au plus tard 45 jours (contrairement aux 15 jours actuels) avant chaque réunion, afin que le groupe de sélection puisse examiner l'ensemble du document plutôt qu'un simple résumé, fournir des conseils concernant les points à améliorer et décider si la candidature mérite de recevoir le financement du FPR de la CTOI. La précocité de ces dates de soumission faciliterait par ailleurs les procédures de demande de visa pour les candidats.

**Fiches d'identification des requins, oiseaux de mer et tortues marines**

GTEPA11.02 ([para. 16](#)) **NOTANT** que la Commission a approuvé le montant de 30 000 USD pour l'impression des fiches d'identification des espèces en 2016, comme confirmé par le Secrétariat de la CTOI lors de la 19<sup>ème</sup> session de la Commission, le GTEPA a **RECOMMANDE** d'imprimer, au premier trimestre 2016, les fiches d'identification des tortues marines, des oiseaux de mer et des requins déjà traduites dans des langues autres que l'anglais et le français, pour distribution.

GTEPA11.03 ([para. 19](#)) Le GTEPA a renouvelé sa **RECOMMANDATION** au Secrétariat de la CTOI selon laquelle il devrait s'assurer que des exemplaires papier des fiches d'identification continuent à être imprimés car de nombreux observateurs scientifiques des CPC, qu'ils soient embarqués ou au port, ne possèdent toujours pas de *smartphone* ni de matériel informatique et ont besoin de ces exemplaires papier à bord. A l'heure actuelle, les formats électroniques, y compris les « applications ou apps », ne sont adaptés qu'aux grands navires et, même dans le cas des senneurs européens, on compte sur l'utilisation d'exemplaires papier du fait des conditions de transformation et de manipulation du poisson à bord, ainsi que des conditions météorologiques. Des versions électroniques peuvent être développées en complément.

**Examen des statistiques disponibles sur les écosystèmes et les espèces de prises accessoires**

GTEPA11.04 ([para. 26](#)) **NOTANT** le degré élevé d'incertitude dans les prises nominales du requin bleu et la forte proportion capturée par l'Indonésie, le GTEPA a **RECOMMANDE** que le travail de consultance qui se déroule actuellement à la CTOI pour améliorer les séries de données sur les prises nominales indonésiennes soient prolongé afin d'accorder une attention suffisante aux requins, de même qu'aux thons.

**Programme régional d'observateur – Mise à jour (Résolution 11/04 sur un Programme régional d'observateurs)**

GTEPA11.05 ([para. 38](#)) **NOTANT** les projets à venir prévus pour venir en appui du PRO (comprenant l'élaboration d'un système de déclaration électronique et une proposition de système de suivi électronique), le GTEPA a **RECOMMANDE** d'allouer des fonds dans le budget régulier de la CTOI pour soutenir ces activités au cours des prochaines années. La Commission a chargé le Secrétariat de la CTOI d'élaborer une proposition et un budget, pour étude.

GTEPA11.06 ([para. 47](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** de continuer à soutenir les activités de renforcement des compétences, grâce au budget annuel de la Commission, afin de résorber le non-respect de la mise en œuvre des programmes d'observateurs des flottilles par les CPC, ainsi que le manque de déclaration auprès du Secrétariat de la CTOI, conformément aux dispositions de la Résolution 11/04 *sur un Programme régional d'observateurs*.

**Révision de la Résolution 11/04 sur un Programme Régional d'Observateurs**

GTEPA11.07 ([para. 48](#)) **RAPPELANT** les objectifs suivants de la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs* :

« Para. 1 : *L'objectif du Programme d'observateurs de la CTOI sera de collecter des données de captures et autres données scientifiques sur les pêches vérifiées, sur les thons et les thonidés dans la zone de compétence de la CTOI.* »

et **NOTANT** l'objectif du PRO contenu dans la Résolution 11/04, de même que les règles contenues dans la Résolution 12/02 *Politique et procédures de confidentialité des données statistiques*, qui ne mentionnent pas que les données recueillies ne seront pas utilisées à des fins de conformité, le GTEPA a renouvelé sa **RECOMMANDATION** qu'à l'occasion de la prochaine révision de la Résolution 11/04, il soit clairement stipulé que les données recueillies ne devront pas être utilisées à des fins de conformité.

#### ***Prises accessoires de requins dans les pêcheries au filet maillant du Pakistan***

GTEPA11.08 ([para. 113](#)) **NOTANT** que des filets maillants dépassant les 4 000 m de long (et allant jusqu'à 7 000 m de longueur) sont régulièrement utilisés au sein de la ZEE du Pakistan et d'autres CPC de la CTOI dans cette région, et occasionnellement au-delà de ces ZEE, et que ceux utilisés au sein des ZEE dérivent parfois vers la haute mer, en violation de la Résolution 12/12, le GTEPA a **RECOMMANDE** à la Commission d'envisager d'interdire également les grands filets maillants au sein des ZEE des CPC de la CTOI. Cette interdiction revêtirait une importance particulière au vu des impacts écologiques négatifs des grands filets maillants dérivants dans les zones fréquentées par les mammifères marins et les tortues marines.

#### ***Révision des mesures d'atténuation des captures d'oiseaux de mer de la Résolution 12/06***

GTEPA11.09 ([para. 234](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** aux CPC réalisant un effort de pêche important au sud de 25°S de réaliser leurs propres évaluations sur le niveau et la nature de la mise en œuvre de la Résolution 12/06 par leurs flottilles, puis de présenter des documents sur ce sujet, similaires au document IOTC-2015WPEB11-37 Rev\_1, à la réunion du GTEPA en 2016.

GTEPA11.10 ([para. 235](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** aux CPC d'apporter des données à la réunion du GTEPA en 2016, puisque la Commission, via la Résolution 12/06, avait demandé au GTEPA et au CS d'entreprendre cette tâche en 2015, ce qui n'a pas été possible en raison des données insuffisantes ; puis de réaliser une analyse des impacts de la Résolution 12/06 au cours de la réunion du GTEPA, si possible. Les documents et les jeux de données des CPC devraient contenir les informations/données suivantes, issues des livres de bord et/ou des programmes d'observateurs, selon les cas, et couvrir la période 2011-2015 :

- Effort total au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
- Effort observé au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
- Taux de mortalité observé des oiseaux de mer au sud de 25°S par zone et heure, à l'échelle la plus fine possible
- Description de la structure de la flottille/des espèces cibles par heure et zone, et indication de la couverture par les observateurs par flottille/espèce cible lors d'un effort au sud de 25°S
- Données sur les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer utilisées, pour chaque opération de pêche/chaque marée si possible, ou par navire, ou à l'échelle la plus fine possible
- Description des spécifications des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer utilisées, conformément aux champs du manuel du Programme régional d'observateurs et aux spécifications stipulées dans la Rés. 12/06.

#### ***Fiches d'identification des mammifères marins***

GTEPA11.11 ([para. 251](#)) **RAPPELANT** la recommandation CS17.21 du Comité scientifique (para. 54 du rapport du CS17), le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS de renouveler sa recommandation à la Commission d'allouer des fonds dans son budget 2016 afin de produire et d'imprimer les Directives de la CTOI pour de bonnes pratiques de libération et de manipulation indemne des cétacés encerclés. Ces directives pourraient être intégrées dans les fiches d'identification des cétacés de la CTOI : « *Identification des cétacés dans les pêcheries de l'océan Indien* ».

#### ***Révision du programme de travail du GTEPA (2016-2020)***

GTEPA11.12 ([para. 258](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS d'étudier et d'approuver le programme de travail du GTEPA (2016-2020), fourni en [Annexe XVIII](#).

#### ***Élection du président et du vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal***

GTEPA11.13 ([para. 270](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** au CS de noter que le Dr Rui Coelho (UE, Portugal) avait été élu président, et que M. Reza Shahifar (R.I. d'Iran) et le Dr Ross Wanless (Afrique du Sud) avaient été élus vice-présidents du GTEPA pour le prochain exercice biennal, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014).

---

*Examen et adoption du rapport provisoire de la 11<sup>ème</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires*

GTEPA11.14 ([para. 274](#)) Le GTEPA a **RECOMMANDE** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTEPA11, fourni en [Annexe XIX](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le résumé exécutif provisoire d'état de stock de chacune des sept espèces de requins et des tortues marines et oiseaux de mer :

**Requins**

- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Annexe IX](#)
- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Annexe X](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Annexe XI](#)
- Requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Annexe XII](#)
- Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Annexe XIII](#)
- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Annexe XIV](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Annexe XV](#)

**Autres espèces/groupes**

- Tortues marine – [Annexe XVI](#)
- Oiseaux de mer – [Annexe XVII](#)