

VERSION PROVISOIRE

Rapport de la 12^e session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires

Mahé, Seychelles, 12 – 16 septembre 2016

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–WPEB12–2016. Rapport de la 12^e session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires.
Victoria, Seychelles, 12 – 16 septembre 2016.
IOTC–2016–WPEB12–R[F] : 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
Site Internet : <http://www.iotc.org>

ACRONYMES

ZHJN	Zones ne relevant pas d'une juridiction nationale
ACAP	Accord sur la conservation des albatros et des pétrels
BSH	Peau bleue
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_{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_{2015} correspond à la mortalité par pêche estimée pour l'année 2015
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
ACNP	Avis de commerce non préjudiciable
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.

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

CS16.07 (paragr. 23) Le CS a **ADOPTÉ** la terminologie pour les rapports telle que présentée dans l'Annexe IV et **RECOMMANDÉ** 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 (p. 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. : **CONSIDÉRÉ** ; **INCITÉ** ; **RECONNU**).

TABLE DES MATIERES

Résumé exécutif.....	7
1. Ouverture de la réunion	11
2. Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la session	11
3. Le processus de la CTOI : résultats, mises à jour et progrès	11
4. Examen des données disponibles sur les écosystèmes et les prises accessoires	14
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).....	18
6. Informations récentes sur la biologie, l'écologie, les pêcheries et les données environnementales relatives aux écosystèmes et espèces accessoires	20
7. Pêcheries au filet maillant : Problèmes et besoins (<i>y compris renforcement des compétences</i>)	22
8. Peau bleue	24
9. Autres requins et raies.....	26
10. Autres prises accessoires et interactions avec celles-ci	31
11. Programme de travail du GTEPA.....	41
12. Autres questions	42
Annexe I Liste des participants	44
Annexe II Ordre du jour du 12 ^e Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires	46
Annexe III Liste des documents	48
Annexe IV État des informations sur les espèces de prises accessoires (et produits dérivés), reçues par le Secrétariat de la CTOI	51
Annexe V Principaux problème identifiés concernant les données sur les espèces hors mandat de la CTOI	71
Annexe VI Disponibilité des données de capture des requins par engin	74
Annexe VII Mise en œuvre du Programme régional d'observateurs.....	75
Annexe VIII 2015 : État de l'élaboration 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 à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche.....	78
Annexe IX Résumé exécutif : Peau bleue	85
Annexe X Résumé exécutif : Requin océanique	88
Annexe XI Résumé exécutif : Requin-marteau halicorne.....	90
Annexe XII Résumé exécutif : Requin-taupe bleu.....	92
Annexe XIII Résumé exécutif : Requin soyeux.....	94
Annexe XIV Résumé exécutif : Requin-renard à gros yeux	96
Annexe XV Résumé exécutif : Requin-renard pélagique.....	98
Annexe XVI Résumé exécutif : Tortues marines	100
Annexe XVII Résumé exécutif : Oiseaux de mer	102
Annexe XVIII Programme de travail du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (2017–2021)	104
Annexe XIX Recommandations consolidées de la 12 ^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires	116

RESUME EXECUTIF

La 12^e 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 Victoria, aux Seychelles, du 12 au 16 septembre 2016. Au total, 34 participants (37 en 2015, 37 en 2014) ont assisté à la session. La liste des participants est fournie en Annexe I. Le président, Dr Rui Coelho, de l'IPMA, UE-Portugal, a souhaité la bienvenue aux participants et a officiellement ouvert la 12^e session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA12). Le président a également souhaité la bienvenue à l'expert invité de la réunion, Dr Malcolm Francis (Nouvelle-Zélande) et au consultant en préparation des données, Dr Joel Rice (États-Unis).

Guides d'identification des engins de pêche

GTEPA12.01 (paragr. 21) Le GTEPA a **RAPPELÉ** la recommandation formulée par le GTEPA en 2013 et 2014 : Notant la confusion continuelle dans la terminologie des divers types d'hameçons utilisés dans les pêcheries sous mandat de la CTOI (par ex. hameçon thonier vs. hameçon en J ; définition d'un hameçon circulaire), le GTEPA a **RECOMMANDÉ** à la Commission d'allouer des fonds dans le budget 2014 de la CTOI pour élaborer un guide d'identification des hameçons et engins de pêche pélagiques utilisés dans les pêcheries sous mandat de la CTOI. Les coûts totaux de production et d'impression des 1 000 premiers jeux de guides d'identification sont estimés à environ 16 500 USD au plus (Tableau 6). Le Secrétariat de la CTOI recherchera des fonds auprès de bailleurs de fonds potentiels afin d'imprimer des jeux supplémentaires de fiches d'identification au prix de 5 500 USD pour 1000 jeux de fiches (GTEPA09, paragr. 117).

Programme régional d'observateurs

GTEPA12.02 (paragr. 54) **RAPPELANT** le CS18 (paragr. 134) « **NOTANT** que de nombreuses CPC soumettent les données du mécanisme d'observateurs régional au format PDF, incluses dans des documents ou souvent au format papier, le CS **A ENCOURAGÉ** les CPC à déclarer ces données dans un format électronique non propriétaire (par exemple CSV, XML, TXT...) ou qui puisse aisément être exporté et traité dans un logiciel classique de tableur, de base de données ou de statistiques (par exemple XSL, DBASE, MDB...). Cela peut être n'importe quel format électronique lisible tant que les exigences de base pour la déclaration des données ont été respectées », le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que les données d'observateurs soient soumises dans un format électronique permettant de les exporter et de les traiter automatiquement dans un tableur standard (p. ex. csv, xml, txt, xls, dbase, mdb etc.), et que soient évités les formats dont le traitement est chronophage et inutilement complexe (p. ex. documents pdf, Microsoft Word etc.), tout en s'assurant que l'intégralité des exigences minimales convenues en matière de déclaration des données ont été respectées.

Protocole d'échange des données sur les prises accessoires (PEDPA)

GTEPA12.03 (paragr. 62) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de continuer à remplir le modèle de PEDPA, en l'adaptant si nécessaire, lorsque la base de données du PRO aura été finalisée et l'ensemble des données historiques saisies, et de le présenter au GTCDs et au CS pour nouvel examen.

Pêcheries thonières au filet maillant

GTEPA12.04 (paragr. 105) **RAPPELANT** la précédente recommandation du Comité scientifique, le GTEPA a **RECOMMANDÉ** qu'elle soit renouvelée : « **NOTANT** que des filets maillants dépassant les 4000 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 CS **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 » (CS18 paragr. 39).

Avis de l'ACAP relatif aux bonnes pratiques : mise à jour

GTEPA12.05 (paragr. 216) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** de revoir la Résolution 12/06 et a **ENCOURAGÉ** la mise à jour des spécifications de lestage afin de les rendre conformes à l'avis le plus récent de l'ACAP : (a) un poids de 40 g ou plus attaché à moins de 0,5 m de l'hameçon ; ou (b) un poids de 60 g ou plus attaché à moins de 1 m de l'hameçon ; ou (c) un poids de 80 g ou plus attaché à moins de 2 m de l'hameçon. Les CPC sont **ENCOURAGÉES** à tester la sécurité et la praticabilité de la mesure mentionnée ci-dessus, ainsi que des dispositifs de poids coulissants pour le lestage des lignes, et de rendre compte des résultats au GTEPA ou au CS.

GTEPA12.06 (paragr. 219) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que, lorsque la Résolution 12/06 sera révisée, les deux dispositifs de protection des hameçons, recommandés par l'ACAP en tant que bonnes pratiques d'atténuation, soient incorporés en tant qu'options d'atténuation supplémentaires et autonomes utilisables au sein des pêcheries de la CTOI opérant au sud de 25°S, et que ces mesures respectent les spécifications techniques et les caractéristiques de performance décrites dans l'avis de l'ACAP. Le GTEPA a **EXPLIQUÉ** que, si les dispositifs de protection des hameçons étaient utilisés, ils n'auraient pas besoin d'être combinés avec une autre mesure d'atténuation. En ce qui concerne le *Smart Tuna Hook*, le GTEPA a **NOTÉ** qu'au vu des informations fournies, après s'être détachée de l'hameçon, la protection coule vers le fond marin où elle se corrode en 12 mois sous forme d'oxyde de fer et de carbone. Toutefois, le GTEPA a **NOTÉ** des inquiétudes quant à la pollution associée aux protections abandonnées des *Smart Tuna Hooks*, et a **DEMANDÉ** à ce que davantage d'informations soient mises à sa disposition pour clarifier leurs effets potentiels.

Possibilités de collecte des données

GTEPA12.07 (paragr. 225) Le GTEPA a **RECONNU** que, même si le Programme régional d'observateurs de la CTOI (PRO) sur les transbordements est avant tout un mécanisme de suivi de la conformité, il fournit des occasions potentielles de collecte de photographies et d'informations à visée scientifique, y compris sur les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer. Ainsi, le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que la collecte de photographies liées à l'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer, organisée dans le cadre du PRO, soit testée comme initiative pilote.

Révision du programme de travail du GTEPA 2017–2021

GTEPA12.08 (paragr. 245) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au CS d'étudier et d'approuver le programme de travail du GTEPA (2017–2021), fourni en Annexe XVIII.

Examen et adoption du rapport provisoire de la 12^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

GTEPA12.09 (paragr. 254) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTEPA12, 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

- Peau bleue (*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 marines – Annexe XVI
- Oiseaux de mer – Annexe XVII

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. ¹	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Avis à la Commission
Requins : Bien qu'ils ne fassent pas partie des 16 espèces sous mandat direct de la CTOI, les requins sont fréquemment capturés en association avec les pêcheries ciblant des espèces sous mandat de la CTOI. Certaines flottilles sont réputées cibler activement et simultanément les requins et les espèces sous mandat de la CTOI. 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. Les espèces suivantes constituent les principales espèces capturées par les pêcheries sous mandat de la CTOI, mais cette liste n'est pas exhaustive.										
Peau bleue <i>Prionace glauca</i>	Prises déclarées 2015 : 30 054 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 29 535 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t PME (1 000 t) (IC 80 %) : Inconnu F _{PME} (IC 80 %) : Inconnu SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) : Inconnu F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) : (0,44–4,84) SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) : (0,83–1,75) SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) : Inconnu									La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du peau bleue, 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. Cliquez ci-dessous pour le résumé d'état du stock complet : ○ Peau bleue – Annexe IX
Requin océanique <i>Carcharhinus longimanus</i>	Prises déclarées 2015 : 211 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 248 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t									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. 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 : ○ Requin océanique – Annexe X ○ Requin-marteau halicorne – Annexe XI ○ Requin-taube bleu – Annexe XII ○ Requin soyeux – Annexe XIII ○ Requin-renard à gros yeux – Annexe XIV ○ Requin-renard pélagique – Annexe XV
Requin-marteau halicorne <i>Sphyrna lewini</i>	Prises déclarées 2015 : 52 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 75 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t									
Requin-taube bleu <i>Isurus oxyrinchus</i>	Prises déclarées 2015 : 1 268 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 1 447 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t									
Requin soyeux <i>Carcharhinus falciformis</i>	Prises déclarées 2015 : 3 232 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 3 707 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t									
Requin-renard à gros yeux <i>Alopias superciliosus</i>	Prises déclarées 2015 : 0 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 94 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t									
Requin-renard pélagique <i>Alopias pelagicus</i>	Prises déclarées 2015 : 0 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 57 125 t Prises moyennes déclarées 2011–2015 : 69 t Requins non compris ailleurs (nca) ² : 49 785 t									

Légende du code couleur	Stock surexploité ($SB_{année}/SB_{PME} < 1$)	Stock non surexploité ($SB_{année}/SB_{PME} \geq 1$)
Stock sujet à la surpêche ($F_{année}/F_{PME} > 1$)		
Stock non sujet à la surpêche ($F_{année}/F_{PME} \leq 1$)		
Non évalué / incertain		

1. OUVERTURE DE LA REUNION

1. La 12^e 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 Victoria, aux Seychelles, du 12 au 16 septembre 2016. Au total, 34 participants (37 en 2015, 37 en 2014) ont assisté à la session. La liste des participants est fournie en Annexe I. Le président, Dr Rui Coelho, de l'IPMA, UE-Portugal, a souhaité la bienvenue aux participants et a officiellement ouvert la 12^e session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA12). Le président a également souhaité la bienvenue à l'expert invité de la réunion, Dr Malcolm Francis (Nouvelle-Zélande) et au consultant en préparation des données, Dr Joel Rice (États-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 18^e session du Comité scientifique

3. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–03, qui résume les principales conclusions de la 18^e session du Comité scientifique (CS18) 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. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'en 2016 le CS avait formulé plusieurs demandes concernant le rapport du GTEPA11. Ces demandes, ainsi que les réponses du GTEPA11, sont fournies ci-dessous pour référence.

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

NOTANT le degré élevé d'incertitude dans les prises nominales du requin bleu et la forte proportion capturée par l'Indonésie, le CS **A CONVENU** que le travail de consultance qui se déroule actuellement à la CTOI pour améliorer les séries de données sur les prises nominales indonésiennes serait prolongé afin d'accorder une attention suffisante aux requins, et que cela serait inclus dans le programme de travail avec une haute priorité (paragr. 38 du rapport du CS18).

Guides CTOI d'identification des espèces – généralités

NOTANT que la Commission a approuvé une enveloppe de 30 000 US\$ pour l'impression des cartes d'identification des espèces en 2016, comme confirmé par le Secrétariat de la CTOI lors de la 19^e session de la Commission, le CS **DEMANDE** que les cartes d'identification déjà traduites dans d'autres langues que l'anglais et le français soient imprimées durant le premier trimestre 2016, pour diffusion (paragr. 103 du rapport du CS18).

Le CS **DEMANDE** que le Secrétariat de la CTOI veille à ce que des jeux de fiches d'identification continuent à être imprimés dans la mesure où les observateurs scientifiques de nombreuses CPC, à bord et au port, ne disposent pas de smartphones ou de tablettes et ont besoin de copies papier. 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 pourraient être développées comme outils complémentaires (paragr. 104 du rapport du CS18).

Le CS **A CONVENU** que les CPC de la CTOI devraient diffuser les cartes d'identification à leurs observateurs et échantillonneurs (Résolution 11/04), et dans la mesure du possible, à leurs flottilles de pêche ciblant les thons, les espèces apparentées et les requins. Cela permettrait d'obtenir des données d'observateurs, d'échantillonnage et de journal de bord précises, qui seraient ensuite déclarées au Secrétariat de la CTOI, conformément aux exigences de la CTOI (paragr. 104 du rapport du CS18).

3.2 Conclusions de la 20^e session de la Commission

5. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–04, qui décrit les principales conclusions de la 20^e 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.

6. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des 12 Mesures de conservation et de gestion (MCG) adoptées lors de la 20^e session de la Commission (composées de 12 résolutions et 0 recommandation) et listées ci-dessous :

Résolutions de la CTOI

- Résolution 16/01 *Sur un plan provisoire pour reconstituer le stock d'albacore de l'océan Indien*
- Résolution 16/02 *Sur des règles d'exploitation pour le listao dans la zone de compétence de la CTOI*
- Résolution 16/03 *Sur les suites à donner à la Deuxième évaluation des performances*
- Résolution 16/04 *Sur la mise en œuvre d'un projet-pilote en vue de promouvoir le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI*
- Résolution 16/05 *Sur les navires sans nationalité*
- Résolution 16/06 *Sur les mesures applicables en cas de non respect des obligations de déclarations à la CTOI*
- Résolution 16/07 *Sur l'utilisation de lumières artificielles pour attirer les poissons*
- Résolution 16/08 *Sur l'interdiction de l'utilisation des aéronefs et des véhicules aériens sans pilote comme auxiliaires de pêche*
- Résolution 16/09 *Concernant la création d'un Comité technique sur le dialogue sur les procédures de gestion*
- Résolution 16/10 *Pour promouvoir la mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion de la CTOI*
- Résolution 16/11 *Sur des mesures du ressort de l'État du port visant à prévenir, contrecarrer et éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée*
- Résolution 16/12 *Groupe de travail sur la mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion (GTMOMCG)*

7. Le GTEPA a **NOTÉ** 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 2016–054 de la CTOI (c.-à-d. le 27 septembre 2016).

8. **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 2015 (détails comme suit : le numéro du paragraphe renvoie au rapport [*provisoire et faisant l'objet d'une adoption par correspondance*] de la Commission [IOTC–2016–S20–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.

La Commission **A ÉTUDIÉ** la liste des recommandations faites par le CS18 dans son rapport 2015 (IOTC–2015–SC18–R) qui concernent directement la Commission. La Commission **A APPROUVÉ** [*provisoirement, soumis à adoption*] 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 (*paragr. 14 du rapport de la S20*).

Sur la mise en œuvre d'un projet-pilote en vue de promouvoir le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI

*Paragr. 113. La Commission **A ADOPTÉ** la Résolution 16/04 Sur la mise en œuvre d'un projet-pilote en vue de promouvoir le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI. Cette résolution crée un projet-pilote visant à améliorer la mise en œuvre de la Résolution 11/04 sur un Mécanisme régional d'observateurs et d'améliorer le niveau de mise en œuvre des résolutions 15/01 et 15/02, respectivement sur l'enregistrement des captures et de l'effort données par les navires de pêche dans la zone de compétence et sur les exigences de déclarations des statistiques obligatoires pour les parties contractantes et les parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI.*

3.2.1 Fonds de participation aux réunions (FPR)

9. Le GTEPA a **RAPPELÉ** la recommandation du CS18 : « Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** 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 (paragr. 98) », et **DEMANDÉ** de mettre à jour le Règlement intérieur pour y inclure les nouvelles dates limites, de sorte qu'une version provisoire puisse être présentée à la S21 en 2017, pour approbation.*

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

10. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–05, qui vise à encourager les participants au GTEPA12 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–2016–WPEB12–04 ; 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.
11. 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 GTEPA12

12. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–06, 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.
13. Le GTEPA a **RAPPELÉ** 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.
14. 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.
15. Le GTEPA a **NOTÉ** que, bien que l'échantillonnage se soit poursuivi en Indonésie, très peu d'informations ont été recueillies sur les requins en raison, surtout, du faible nombre d'engins et de sites de débarquement (8 sites) choisis pour l'échantillonnage pilote dans le nord et l'ouest de Sumatra. Le Secrétariat continuera de suivre les résultats de l'échantillonnage, et de rendre compte au GTEPA de toute information recueillie sur les requins – même s'il est peu probable que les résultats de l'échantillonnage pilote puissent être utilisés pour informer ou revoir les prises nominales actuelles de requins en Indonésie, du fait du peu de données d'échantillonnage disponibles sur les espèces de requins.

3.4.1 Fiches d'identification des espèces

16. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des progrès réalisés en matière de traduction et d'impression des fiches d'identification des espèces sous mandat de la CTOI, notamment des guides produits en persan et en arabe par le WWF-Pakistan, qui seront bientôt distribués, et a **ENCOURAGÉ** les CPC à continuer de travailler avec le Secrétariat de la CTOI pour produire ces fiches dans les langues prioritaires identifiées par le CS.
17. Le GTEPA a renouvelé sa **RECOMMANDATION** au Secrétariat de la CTOI selon laquelle il devrait s'assurer que des exemplaires papiers 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.
18. 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 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.

19. **NOTANT** les difficultés d'identification des oiseaux de mer morts, le GTEPA a **DEMANDÉ** à ce que les guides élaborés par l'ACAP et la JFRA soient mis à la disposition des CPC de la CTOI, dans leurs langues, sur le site internet de la CTOI.
20. **NOTANT** la recommandation du CS18 « *Le CS RECOMMANDE à la Commission d'allouer des fonds dans son budget 2016/2017 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* » (paragr. 102), le GTEPA a **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de travailler avec les auteurs du document IOTC–2014–WPEB10–32 afin de développer davantage le projet.

Le GTEPA a **NOTÉ** que de nombreuses espèces de requins qui se rencontrent dans l'océan Indien ne sont pas représentées dans le guide d'identification des requins de la CTOI, il serait donc utile de mettre à jour les guides d'identification de la CTOI pour y inclure d'autres animaux sauvages du nord de l'océan Indien. Le GTEPA a **NOTÉ** que de nombreuses espèces de requins se rencontrent dans l'océan Indien septentrional et qu'il n'est pas forcément possible de toutes les inclure dans le guide, et a **SUGGÉRÉ** que seules celles réputées interagir avec les pêcheries pélagiques soient ajoutées.

3.4.2 Guides d'identification des engins de pêche

21. Le GTEPA a **RAPPELÉ** la recommandation formulée par le GTEPA en 2013 et 2014 : Notant la confusion continue dans la terminologie des divers types d'hameçons utilisés dans les pêcheries sous mandat de la CTOI (par ex. hameçon thonier vs. hameçon en J ; définition d'un hameçon circulaire), le GTEPA a **RECOMMANDE** à la Commission d'allouer des fonds dans le budget 2014 de la CTOI pour élaborer un guide d'identification des hameçons et engins de pêche pélagiques utilisés dans les pêcheries sous mandat de la CTOI. Les coûts totaux de production et d'impression des 1 000 premiers jeux de guides d'identification sont estimés à environ 16 500 USD au plus (Tableau 6). Le Secrétariat de la CTOI recherchera des fonds auprès de bailleurs de fonds potentiels afin d'imprimer des jeux supplémentaires de fiches d'identification au prix de 5 500 USD pour 1000 jeux de fiches (GTEPA09, paragr. 117).
22. **NOTANT** que d'autres ORGP (IATTC) et organismes régionaux (p. ex. la Communauté du Pacifique) ont élaboré des guides d'identification des bas de ligne palangriers, le GTEPA est **CONVENU** qu'il est probable que l'élaboration d'un tel guide sur les pêcheries de l'océan Indien produise une amélioration de la qualité des données en vue des évaluations de stock, en particulier en ce qui concerne la capturabilité des espèces cibles.
23. Le GTEPA a **NOTÉ** que les guides de la CPS sont actuellement disponibles sur le site de la CTOI.
24. Le GTEPA a **ENCOURAGÉ** tous les participants à apporter des exemples de types d'hameçons utilisés par leurs pêcheries palangrières nationales lors du prochain GTEPA, afin de démarrer le processus de collecte d'informations sur les bas de lignes.

3.4.3 Programmes de marquage des requins : océan Indien

25. Le GTEPA a **RAPPELÉ** le 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.
26. 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 pour recueillir des informations sur l'utilisation de l'habitat et le comportement migratoire.
27. **SACHANT** qu'un financement partiel a été identifié pour ce projet, le GTEPA a **DEMANDÉ** aux auteurs de rédiger une note conceptuelle révisée sur les activités restantes, pour étude par d'autres organismes de financement potentiels.

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

28. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–07, 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.
29. 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 pêche, lesquels sont fournis en Annexe V, et a **DEMANDÉ** 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.
30. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'état des statistiques de capture des principales espèces de requins, par principale pêche (engin), pour la période 1950–2015 (Annexe VI) et a **EXPRIMÉ** 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.
31. Le GTTN a **NOTÉ** les progrès encourageants dans la qualité des données déclarées à la CTOI.
32. Le GTEPA a **RAPPELÉ** la Résolution 15/02 (paragr. 2), qui exige que les CPC déclarent l'intégralité des rejets, et non uniquement ceux qui sont morts au moment de leur remise à l'eau : « *Estimations des captures totales par espèces et par engins, si possibles par trimestres, qui seront déclarées annuellement comme indiqué au paragraphe 7 (séparées, dans la mesure du possible, entre captures conservées en poids vif et rejets en poids vif ou nombre) pour toutes les espèces sous mandat de la CTOI, ainsi que pour les espèces les plus fréquemment capturées d'élasmobranches, selon les données de captures et d'incidents, comme défini dans la 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 (ou toute autre résolution qui la remplace).* »
33. Le GTEPA a **SUGGÉRÉ** que les informations issues des livres de bord pourraient être utilisées pour déterminer à quel moment la déclaration d'une espèce donnée a débuté dans chaque CPC, ce qui faciliterait la reconstruction des séries de capture des différentes espèces à partir des prises agrégées de requins.
34. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des prises élevées de peaux bleues de l'Indonésie, essentiellement pêchés par des filets maillants avant 1983, après quoi la majorité des prises étaient réalisées par des palangres côtières. Le GTEPA a **RECONNU** que ces chiffres constituent les meilleures estimations actuelles, d'après un projet de consultance mené en 2012, dont les résultats ont été examinés et approuvés par le CS et utilisés depuis lors comme méthodologie d'estimation des prises de peaux bleues de l'Indonésie, laquelle est décrite dans le document IOTC-2016-WPEB12-INF04, pour référence.
35. Le GTEPA a **RAPPELÉ** 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 et a **PRESSÉ** 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 : www.iotc.org/fr/donnees/statistiques-des-p%C3%A4ches-exigibles-et-formulaires-de-d%C3%A9claration-des-donn%C3%A9es
36. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–08, qui fournit un aperçu des améliorations actuellement apportées à la base de données de la CTOI, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « *L'état actuel des processus centraux de gestion des données internes à la CTOI est décrit, avec les avantages et les inconvénients qui ont été observés plus d'une décennie après leur adoption. Les raisons de ce changement radical dans la mise en œuvre des processus sont listées, accompagnées des améliorations que les modifications envisagées apporteront au flux de données interne – dans le cadre du fonctionnement quotidien du Secrétariat – et externe (qui concerne surtout les scientifiques, les analystes de données, les décideurs politiques, les points focaux de chaque pays, ainsi que les organismes nationaux et régionaux de gestion). Les modifications proposées visent à rationaliser l'ensemble de la chaîne de gestion des données, depuis l'ingestion de ces données jusqu'à leur diffusion, en permettant par la même occasion aux consommateurs d'accéder plus simplement et efficacement aux données, tout en appliquant les politiques de confidentialité en vigueur au sein de la Commission. Le but le plus ambitieux de cet exercice est d'accroître la valeur globale des données, en transformant les informations brutes en atouts de valeur dès les premières étapes du processus, tout en réduisant le temps de mise sur le marché préalable à la diffusion finale des mises à jour régulières des informations.* » – (voir le document pour un résumé plus complet).
37. Le GTEPA a **NOTÉ** que ce document décrit l'automatisation des procédures de désagrégation utilisées pour les principales espèces sous mandat de la CTOI, ainsi que le potentiel d'application de ces méthodes aux requins en vue d'améliorer les estimations de leurs prises historiques.

38. Le GTEPA a **FÉLICITÉ** le Secrétariat de la CTOI pour l'excellent travail dirigé par le nouveau coordinateur des données de la CTOI, en particulier pour sa proposition de désagrégation par espèce des prises déclarées en tant que « requins » (qui représentent actuellement près de la moitié des estimations totales des prises de requins), au moyen de procédures systématiques et automatisées contenues dans la base de données de la CTOI.
39. Le GTEPA a **NOTÉ** que la nouvelle base de données de la CTOI vise à consolider l'éventail de jeux de données rassemblés par le Secrétariat de la CTOI, y compris ceux issus du Programme régional d'observateurs, pouvant être utilisés pour améliorer la qualité et la quantité de données disponibles – en particulier sur les espèces de requins et les interactions avec les oiseaux de mer.
40. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la très forte proportion de prises historiques d'espèces de requins agrégées attribuées aux requins soyeux et a **ENCOURAGÉ** l'utilisation des données historiques issues des navires de recherche de l'Union soviétique et du Japon pour améliorer davantage les estimations historiques.
41. Le GTEPA a **NOTÉ** que les processus actuels de désagrégation employés dépendent lourdement de la disponibilité des données de certaines flottilles sur la composition spécifique des requins. Ces informations servent de base pour désagréger par espèce les prises déclarées sous forme d'agrégats par des flottilles similaires. Le même processus est appliqué aux prises non déclarées par type d'engin. Néanmoins, l'emploi de ces estimations peut ne pas être approprié lorsqu'il existe très peu de données.
42. Le GTEPA a **RÉFLÉCHI** à une fonctionnalité supplémentaire de la base de données, qui serait intéressante pour améliorer la qualité des estimations des prises, notamment à une modification de la procédure de désagrégation (automatisée) permettant de changer la sélection des flottilles/engins/périodes temporelles indicateurs pour évaluer les fourchettes des niveaux de capture possibles par espèce, comme indice de l'incertitude dans les estimations des prises.
43. Le GTEPA a **NOTÉ** que la désagrégation des prises agrégées de requins constitue une première étape d'importance, et que les prises des flottilles non déclarantes doivent ensuite être traitées.

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

44. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB11–09, 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^{er} juillet 2010 (Résolution 09/04 remplacée par la Résolution 10/04 puis 11/04), dont voici le résumé fourni par les auteurs :
 « Au 9 août 2016, quinze CPC (Australie, Chine [y compris Taïwan, Chine], Comores, UE [France¹, Espagne et Portugal], Indonésie, Japon, Kenya, Rép. de Corée, Madagascar, Maldives, Maurice, Mozambique, Seychelles, Afrique du Sud et Thaïlande) avaient soumis leur liste d'observateurs et avaient reçu un numéro CTOI d'immatriculation de leurs observateurs. Cela correspond à un total de 348 observateurs actuellement immatriculés. » – (voir le document pour un résumé plus complet).
45. **NOTANT** l'actualisation de la mise en œuvre du Programme régional d'observateurs (Annexe V), le GTEPA a de nouveau **EXPRIMÉ** sa déception quant au très faible niveau de déclaration des rapports de marée d'observateur et des listes des observateurs accrédités auprès du Secrétariat de la CTOI 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.
46. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'atelier de formation des observateurs à venir, organisé par le WWF-Pakistan pour faire suite à l'atelier régional des observateurs qui s'était tenu à Oman en 2015.
47. **NOTANT** que l'UE, France déclare l'effort de certains navires de moins de 24 m de long qui pêchent dans sa ZEE, le GTEPA a **DEMANDÉ** à l'UE, France de soumettre ces données au Secrétariat de la CTOI de sorte que leur taux de couverture par les observateurs puisse être calculé précisément.
48. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la couverture à 100 % par les observateurs de la flottille de senneurs thoniers de l'UE-Espagne depuis décembre 2014 et a **DEMANDÉ** que soient soumis à la CTOI les rapports de marée et les données d'observateurs d'ici le Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques et le Comité scientifique, dès que ces données auront été traitées et validées.

¹ Y compris Mayotte, du fait de son statut de région ultrapériphérique française depuis janvier 2014

49. Le GTEPA a **NOTÉ** que certains senneurs de l'UE-Espagne ont remplacé les observateurs embarqués par des systèmes de suivi électronique. Environ dix senneurs de l'UE-Espagne disposent d'observateurs embarqués, le reste d'entre eux étant suivi par un SSE.
50. **SACHANT** que le PRO est entré en vigueur en juillet 2010, le GTEPA a **DEMANDÉ** que l'Annexe B du document IOTC-2016-WPEB12-09 soit révisée, de sorte que l'effort total de la flottille japonaise soit également inclus depuis juillet 2010, uniquement.
51. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des données qui ont été recueillies par le mécanisme d'équipage-observateur ou d'auto-échantillonnage dirigé par le WWF-Pakistan, a **ENCOURAGÉ** le WWF-Pakistan à poursuivre le bon travail amorcé et a **DEMANDÉ** à ce que ces données soient officiellement soumises à la CTOI par l'intermédiaire des structures gouvernementales appropriées.
52. 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 au projet pilote sur les observateurs proposé par la CTOI pour partager les leçons apprises.
53. 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), sont nécessaires pour commencer à progresser dans la collecte des données sur les flottilles des pays en développement.
54. **RAPPELANT** le CS18 (paragr. 134) « **NOTANT** que de nombreuses CPC soumettent les données du mécanisme d'observateurs régional au format PDF, incluses dans des documents ou souvent au format papier, le CS A **ENCOURAGÉ** les CPC à déclarer ces données dans un format électronique non propriétaire (par exemple CSV, XML, TXT...) ou qui puisse aisément être exporté et traité dans un logiciel classique de tableur, de base de données ou de statistiques (par exemple XSL, DBASE, MDB...). Cela peut être n'importe quel format électronique lisible tant que les exigences de base pour la déclaration des données ont été respectées », le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que les données d'observateurs soient soumises dans un format électronique permettant de les exporter et de les traiter automatiquement dans un tableur standard (p. ex. csv, xml, txt, xls, dbase, mdb etc.), et que soient évités les formats dont le traitement est chronophage et inutilement complexe (p. ex. documents pdf, Microsoft Word etc.), tout en s'assurant que l'intégralité des exigences minimales convenues en matière de déclaration des données ont été respectées.
55. **NOTANT** que de nombreuses CPC possèdent déjà des systèmes de gestion des données d'observateurs, le GTEPA a **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de fournir un modèle de soumission des données d'observateurs sous forme de fichiers plats extraits des bases de données nationales, conformément aux exigences en matière de déclaration convenues par le CS17.

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

56. **RAPPELANT** les objectifs suivants de la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs* :
 « Paragr. 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.

4.2.2 Protocole d'échange des données sur les prises accessoires (PEDPA)

57. Le GTEPA a **RAPPELÉ** le document IOTC–2015–WPEB11–41, qui propose un format de collecte et d'harmonisation des jeux de données mondiaux sur les espèces de prises accessoires, et a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–INF03, qui décrit les progrès de la CPPOC dans l'utilisation du modèle.
58. Le GTEPA a également **RAPPELÉ** la requête suivante du GTEPA11 au Secrétariat de la CTOI : « *Le GTEPA a DEMANDÉ 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.* »

59. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la tentative, présentée par le Secrétariat de la CTOI, de création d'un jeu de données d'observateurs type et a **PRIS EN COMPTE** les problèmes liés au regroupement des données d'observateurs historiques dans ce format, dont la plupart ont été surmontés en utilisant les données déclarées selon les nouvelles exigences temporaires en matière de déclaration.
60. Le GTEPA est **CONVENU** que l'utilité des résumés présentés dans le modèle de PEDPA dépend de la qualité et du calendrier de soumission au Secrétariat des données issues des programmes d'observateurs des CPC. Par conséquent, le GTEPA a **INCITÉ** toutes les CPC à soumettre leurs données d'observateurs selon les exigences minimales en matière de déclaration des données convenues lors du CS17 et décrites sur le site internet de la CTOI [www.iotc.org/science/regional-observer-scheme-science].
61. **RECONNAISSANT** les avantages de la production de jeux de données compatibles mondialement entre les ORGPt, le GTEPA est **CONVENU** de continuer à tester le modèle de PEDPA pour soutenir les initiatives d'harmonisation.
62. Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de continuer à remplir le modèle de PEDPA, en l'adaptant si nécessaire, lorsque la base de données du PRO aura été finalisée et l'ensemble des données historiques saisies, et de le présenter au GTCDS et au CS pour nouvel examen.

4.2.3 Projets pilotes de la Résolution 16/04

63. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la Résolution 16/04 (*Sur la mise en œuvre d'un projet-pilote en vue de promouvoir le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI*) et a **RECONNU** l'importance que revêt cette nouvelle MCG pour le groupe de travail.
64. **RECONNAISSANT** qu'il est difficile d'embarquer des observateurs à bord des petits fileyeurs, le GTEPA est **CONVENU** de l'importance de la mise en œuvre de projets pilotes pour promouvoir le Programme régional d'observateurs, comprenant notamment la mise en place d'un suivi électronique et d'échantillonnages au port, conformément à la Résolution 16/04 concernant les pays possédant des pêcheries au filet maillant.
65. Le GTEPA a **NOTÉ** que la Résolution 16/04 stipule que le projet « *explorera les possibilités offertes par l'observation électronique et l'observation au port* » (paragr. 6) et que « *le Comité scientifique de la CTOI élaborera des lignes directrices concernant les TdR et le travail des observateurs et un budget indicatif, pour approbation par la Commission en 2017* » (paragr. 3).
66. Le GTEPA a **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de contacter le président et le vice-président du GTEPA, ainsi que le président du CS, pour élaborer ces TdR, directives, tâches des observateurs et ce budget indicatif en intersession, et de les soumettre au GTCDS et au CS19 pour examen.

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

67. Le GTEPA a **RAPPELÉ** que le PAI-REQUINS constitue un instrument volontaire applicable à tous les États engagés dans la pêche aux requins. Le texte définit un ensemble d'activités que les États 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.
68. Le GTEPA a **RAPPELÉ** que le PAI-OISEAUX DE MER constitue un instrument volontaire applicable à tous les États pratiquant la pêche. Le texte définit un ensemble d'activités que les États sont censés entreprendre, entre autres : évaluation des problèmes éventuels existant vis-à-vis des prises accidentelles d'oiseaux de mer par leur pêche 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.
69. 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 ».

70. Le GTEPA a **NOTÉ** 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*

71. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–10 Rev_1, 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 18^e session, le Comité scientifique a **RECOMMANDÉ** que la Commission note 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 et des Directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines lors des opérations de pêche (présenté dans l'Appendice V), tout en rappelant que les PAI-Oiseaux de mer et les PAI-Requins ont été adoptés par la FAO en 1999 et 2000, respectivement, et qu'ils exigent l'élaboration de PAN. »*

72. 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. À l'heure actuelle, seules 16 des 37 CPC de la CTOI 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.
73. 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 liée aux opérations de pêche. Seules 9 des 37 CPC de la CTOI ont mis en œuvre les directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines liée aux opérations de pêche (2 autres sont en cours) et deux CPC (Union européenne et France [TOM]) ont mis 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.
74. Le GTEPA a **DEMANDÉ** 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.
75. Le GTEPA a **DEMANDÉ** 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.
76. Le GTEPA a **NOTÉ** que, suite à un atelier des parties prenantes organisé en début d'année, la version finale du PAN-requins du Pakistan a été soumise aux départements provinciaux des pêches pour approbation.

5.2.2 *Portail Internet de la CTOI sur les PAN*

77. Le GTEPA a **NOTÉ** 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 PECHERIES ET LES DONNEES ENVIRONNEMENTALES RELATIVES AUX ECOSYSTEMES ET ESPECES 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 Oligo-éléments des communautés pélagiques océaniques

78. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–13Rev_1, qui fournit une étude préliminaire sur les oligo-éléments présents dans les communautés pélagiques océaniques de l'océan Indien centre-ouest, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les prises de poissons pélagiques non ciblés par les pêcheries thonières industrielles et semi-industrielles représentent environ 5 % des prises totales dans l'océan Indien occidental. Le poisson est l'une des principales sources de protéines animales pour de nombreux pays de la région, notamment les Seychelles ; il apporte par ailleurs des nutriments essentiels pour la santé humaine. Au lieu de les rejeter, ces prises accessoires pourraient ainsi constituer une ressource alimentaire supplémentaire et précieuse pour les populations, ce qui doit encore être étudié. Nous cherchons ici à déterminer la composition minérale des 13 espèces pélagiques océaniques pêchées par les senneurs et les palangriers dans l'océan Indien centre-ouest, et débarquées aux Seychelles. Parmi les dix oligo-éléments essentiels analysés, le sélénium et le zinc ont présenté les plus fortes concentrations dans l'espadon et le marlin bleu tandis que le maquereau des Indes est apparu comme une bonne source de cuivre, de fer et de chrome. Toutes les prises possédaient un certain niveau de plomb et de cadmium, deux éléments toxiques, mais présents en quantité inférieure aux limites sanitaires légales maximales. Quant au mercure, les plus grandes espèces pélagiques étaient quelque peu préoccupantes, 60 % des thazards bâtards et 30 % des espadons et des marlins bleus dépassant la limite sanitaire maximale de 1 ppm. Toutefois, il est largement recommandé de tenir compte des interactions entre le sélénium et le mercure dans les études d'évaluation des risques. Les rapports molaires du mercure et du sélénium dans l'ensemble des poissons pélagiques océaniques de l'océan Indien centre-ouest indiquent que ces espèces ne présentent pas de risque pour la consommation humaine. Cette étude apporte également un éclairage sur les relations entre les niveaux d'éléments essentiels et toxiques présents dans les muscles des poissons et la taille, la position trophique et les sources de nourriture des espèces pélagiques étudiées. »

79. **NOTANT** la fourchette de taille des individus de l'étude, le GTEPA a **SUGGÉRÉ** que la taille des individus pourrait constituer un facteur important à prendre en compte dans l'analyse des éléments toxiques. L'auteur a expliqué que les informations sur les tailles avaient aussi été analysées et qu'elles avaient un effet sur le degré de concentration en mercure et autres éléments, en raison des changements d'habitat d'alimentation.

80. Le GTEPA a également **PRIS NOTE** de la forte concentration en mercure chez les trois espèces (espadon, marlin bleu et thazard bâtard), mais a noté que les concentrations en sélénium sont par ailleurs élevées, contrebalançant ainsi naturellement les niveaux élevés de mercure.

81. Le GTEPA a également **PRIS NOTE** des concentrations en mercure plus élevées chez le thazard bâtard que chez le marlin bleu et l'espadon, ce qui est étonnant étant donné son assez faible niveau trophique, et a **SUGGÉRÉ** aux auteurs de continuer à étudier cet aspect.

82. Le GTEPA a **NOTÉ** que les requins accumulent généralement davantage de mercure que de sélénium en raison de leurs processus métaboliques différents.

6.1.2 Gestion écosystémique des pêches : progrès des ORGPt

83. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–14, qui fournit une évaluation des progrès des organisations régionales de gestion des pêches en matière d'application d'une gestion écosystémique des pêches, dont le résumé suivant est fourni par les auteurs :

« Les espèces de grands migrants tels que les thons, les poissons porte-épée et les requins, de même que les écosystèmes qui y sont associés, maintiennent des fonctions et services importants pour le bien-être humain. Au cours des décennies écoulées, les instruments internationaux de gouvernance halieutique ont fixé les principes essentiels et les normes minimales de gestion des grands migrants. En parallèle, les attentes et les rôles des organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) ont changé. En réponse à cela, les ORGP ont lentement intégré les principes écosystémiques dans la gestion des thons et des espèces apparentées sous leur juridiction. Notre objectif premier consiste ici à évaluer les progrès des ORGP thonières (ORGPt) en matière de mise en œuvre d'une gestion écosystémique des pêches (GEP), et nous portons une attention particulière à l'examen de la composante écologique, plutôt que des composantes socio-économiques et de gouvernance, des approches de GEP. Nous élaborons d'abord un modèle

écologique conceptuel de référence, qui pourrait être envisagé comme un « modèle exemplaire » de la mise en œuvre de la GEP au sein d'une ORGPt. Ensuite, nous créons un critère d'évaluation des progrès en matière d'application de la GEP par rapport à ce modèle exemplaire de référence. Dans notre évaluation, nous apprécions les progrès des quatre composantes écologiques suivantes : espèces ciblées, espèces de prises accessoires, propriétés écosystémiques et relations trophiques, et habitats, et nous examinons 20 éléments qui rendraient, dans l'idéal, la GEP plus opérationnelle. » – (voir le document pour un résumé plus complet)

84. Le GTEPA a **NOTÉ** que, même si seule la composante écologique de l'approche de GEP a été examinée ici, il serait intéressant de commencer à discuter des composantes socio-économiques et de gouvernance de son application dans la région de la CTOI.
85. Le GTEPA a **NOTÉ** que le document suggérait des mesures permettant de progresser dans la mise en œuvre pratique de la GEP, entre autres la création d'une Fiche de déclaration écosystémique, d'un Rapport sur les questions écosystémiques, et d'une Évaluation des risques écosystémiques.
86. **RECONNAISSANT** l'importance de la création d'un modèle de Fiche de déclaration écosystémique pour l'océan Indien comme point de départ d'une discussion sur la GEP au sein de la CTOI, le GTEPA a **DEMANDÉ** aux auteurs de créer un modèle provisoire, comprenant un cadre conceptuel de GEP, ses principales composantes et les éventuels indicateurs permettant de suivre l'état des différentes composantes, et de le présenter lors de la prochaine réunion du Comité scientifique de la CTOI, dans le but d'intégrer la recherche écosystémique au sein de la gestion.
87. Le GTEPA a **NOTÉ** que le document présenté pourrait nourrir les discussions de la prochaine réunion conjointe des ORGPt sur la GEP, car il fait le point sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre de la composante écologique de la GEP au sein des cinq ORGPt et identifie les lacunes majeures ainsi que les éléments entravant les progrès à l'heure actuelle. Cette réunion conjointe des ORGPt est organisée par le projet *Common Oceans* des ZHJN et se tiendra en décembre (voir section 12.3).

6.1.3 Composition des prises accessoires : Chine

88. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–16, qui fournit des estimations de la composition et de l'état de capture des prises accessoires issues des données d'observateurs de la palangre chinoise opérant dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
*« De 2012 à 2015, cinq marées chinoises d'observation palangrière thonière ont été effectuées dans l'océan Indien (N10°35' - S33°20', E40°58' - E89°54'). Les prises accessoires de ces marées et leur état ont été analysés dans ce rapport. Au total, 4 463 individus de 52 espèces de prises accessoires ont été capturés par 911 718 hameçons déployés, à savoir des thons (39,4 %), des poissons porte-épée (12,0 %), des requins (12,4 %), des raies (2,4 %), des tortues marines et des oiseaux de mer (0,09 %), et des espèces diverses (33,8 %). Les espèces de prises accessoires dominantes étaient des albacores (*Thunnus albacores*), des espadons (*Xiphias gladius*), des makaires bleus indo-pacifiques (*Makaira mazara*), des peaux bleues (*Prionace glauca*), des pastenagues violettes (*Dasyatis violacea*), des lanciers long-nez (*Alepisaurus ferox*), des escoliers noirs (*Lepidocybium flavobrunneum*), et des opahs (*Lampris guttatus*). » – (voir le document pour un résumé plus complet)*
89. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la déclaration de marlins blancs de l'Atlantique, espèce qui ne se trouve pas dans l'océan Indien, et a **ENCOURAGÉ** la poursuite de la formation des observateurs sur des sujets tels que l'identification des espèces, afin de régler ces problèmes.
90. Le GTTN a **NOTÉ** que les poissons porte-épée sont considérés comme des prises accessoires dans cette pêcherie et sont parfois rejetés.
91. **NOTANT** les deux oiseaux de mer non identifiés, le GTEPA a **ENCOURAGÉ** l'utilisation de photographies pouvant être envoyées à des experts pour identification ainsi que du guide d'identification des prises accessoires d'oiseaux de mer de l'ACAP, qui est disponible en plusieurs langues, y compris en chinois, et qui sera accessible sur le site internet de la CTOI.
92. **NOTANT** l'absence d'informations sur les tailles dans cette étude, le GTEPA a **DEMANDÉ** aux auteurs de continuer à analyser les données de taille et de les présenter lors de la prochaine réunion du GTEPA.
93. Le GTEPA a **RECONNU** l'importance des données d'observateurs et a **ENCOURAGÉ** la Chine à poursuivre la mise en œuvre du programme et à fournir d'autres résultats et analyses lors des prochaines réunions du GTEPA, y compris les résultats de l'utilisation des mesures d'atténuation des prises accessoires lorsque des informations sur les prises accessoires sont présentées.

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

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

7.1.1 Pêcheries au filet maillant dérivant : Indonésie

94. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–17, qui décrit la composition et l'abondance des requins pélagiques capturés par les pêcheries indonésiennes au filet maillant dérivant de l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les flottilles de fileyeurs de la partie sud de Java opérant dans l'océan Indien étaient des pêcheries multispécifiques. Cette flottille ciblait les thons et le listao. Nos études des pêcheries ciblant les requins ont été réalisées en 2014-2015 et se sont concentrées sur les flottilles de fileyeurs de l'océan Indien oriental, opérant au sud de Java autour de 80 – 100 S et 1060 – 1100 E. Les objectifs de ce document consistaient à présenter des informations sur la composition des requins, leur taille, leur répartition et leurs prises nominales par unité d'effort. Au total, 244 tonnes de prises de requins, comportant 13 espèces, ont été enregistrées avec des prises moyennes de 9,5 tonnes/mois et des PUE moyennes (prises du navire/jour) de 12,87 kg/jour. Le plus grand nombre d'espèces capturées au filet maillant provenaient de la famille des alopides (requins-renards pélagiques et à gros yeux). Les fréquences de taille de l'*Alopias pelagicus* étaient réparties entre 55 et 185 cm LF (écart-type $\pm 15,33$) et celles de l'*Alopias superciliosus* entre 90 et 268 cm LF (écart-type $\pm 27,05$). »

95. Le GTEPA a **REMERCIÉ** les auteurs pour cette étude, qui visait à quantifier les prises accessoires de requins des pêcheries au filet maillant et a **NOTÉ** le fort impact de ces pêcheries sur les requins-renards.
96. **RECONNAISSANT** que cette étude se basait sur un nombre limité de marées (trois), lequel n'est peut-être pas très représentatif des prises totales de la flottille, le GTEPA a **NOTÉ** le niveau particulièrement élevé des prises accessoires (48 %) de ces pêcheries au filet maillant dérivant, qui peut être dû à la longue durée d'immersion des filets.
97. Le GTEPA a **NOTÉ** que les pêcheurs utilisent souvent des lignes à main pendant que les filets maillants sont immergés.

7.1.2 Pêcheries thonières au filet maillant : Pakistan

98. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–40, qui décrit les prises accessoires associées aux espèces d'importance commerciale des pêcheries thonières pakistanaises au filet maillant, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les opérations des fileyeurs pêchant dans les eaux hauturières du Pakistan, comprenant la zone économique exclusive (ZEE) et les zones hors juridiction nationale (ZHJN), contribuent substantiellement aux débarquements de thons et de diverses espèces non ciblées. Outre les espèces d'importance écologique telles que les cétacés (baleines et dauphins), les tortues et les élasmobranches (requins, Mobulidae et requins baleines), un certain nombre d'espèces de poissons osseux d'importance commerciale sont également pêchées. Parmi ces espèces de prises accessoires, les poissons porte-épée, les thazards, les sauteurs et les coryphènes dominant. Parmi les poissons porte-épée, le voilier de l'Indo-Pacifique (*Istiophorus platypterus*) et le marlin noir (*Makaira indica*) dominant les prises accessoires presque toute l'année, surtout pendant les mois d'hiver. La coryphène commune (*Coryphaena hippurus*) est également capturée toute l'année et contribue substantiellement aux débarquements totaux des pêcheries pélagiques du Pakistan. L'accroissement sans précédent des prises accessoires de bourses licornes (*Alutrea monoceros*), de balistes rudes (*Canthidermis maculata*) et de balistes pélagique à grandes écailles (*Canthidermis macrolepis*) est très intéressant, car ces espèces n'étaient pas déclarées parmi les débarquements des fileyeurs thoniers au cours des décennies écoulées. »

99. Le GTEPA a **NOTÉ** que les estimations des taux de prises accessoires déclarées par le biais du mécanisme d'équipage-observateur du WWF-Pakistan (45 %) sont systématiquement plus élevées que les chiffres officiels.
100. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des différences de définition des prises accessoires selon les documents présentés (p. ex. thazard rayé dans cette étude), tout comme dans la littérature, d'une manière plus large, qui empêchent de comparer les taux de prises accessoires entre les études.
101. **RAPPELANT** que la CTOI s'est déjà entendue sur la définition suivante des 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 », il a été **CONVENU** que cette définition serait employée par le groupe de travail en cas de comparaison, mais que des définitions propres à chaque pêche pourraient être utilisées dans les études ponctuelles, le cas échéant.

102. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12-INF11, qui présente une analyse des prises accessoires des pêcheries thonières pakistanaises au filet maillant entre 2013 et 2015, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « Environ 700 fileyeurs pratiquent la pêche sur le plateau continental et dans les eaux océaniques du Pakistan. Ils n'opèrent pas uniquement en haute mer au sein de la zone économique exclusive, mais aussi dans les zones hors juridiction nationale. Un grand nombre de requins, de tortues marines et de cétacés ont été enregistrés parmi les captures des pêcheries thonières au filet maillant, mais les données sur la composition spécifique n'étaient pas disponibles. L'étude a révélé que les espèces dominantes de requins comprennent des *Isurus oxyrinchus*, *Alopias pelagicus* et *Carcharhinus* spp. ; tandis que parmi les tortues marines, c'est la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) qui domine et constitue près de 86 % des prises accessoires totales de tortues marines, suivie de la tortue verte (*Chelonia mydas*) représentant 14 % des prises accessoires totales de tortues marines ; enfin, le grand dauphin Indo-Pacifique (*Tursiops aduncus*), le grand dauphin commun (*Tursiops truncatus*) et le dauphin à long bec (*Stenella longirostris*) font partie des espèces dominantes de cétacés maillés. Le WWF-Pakistan a lancé un programme de libération indemne des animaux maillés et jusqu'ici 32 requins baleines, 14 *Mobulidae*, 1 baleine à bec de Baird, 1 guitare, 2 grands dauphins et des milliers de tortues marines ont été relâchés indemnes. »
103. Le GTEPA a **NOTÉ** que, dans l'étude sur les données des équipages-observateurs, des filets maillants de 4 à 7 km de longueur moyenne avaient été utilisés.
104. **RAPPELANT** la recommandation précédente du Comité scientifique, le GTEPA a **RECOMMANDÉ** qu'elle soit renouvelée : « **NOTANT** que des filets maillants dépassant les 4000 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 CS **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 » (CS18 paragr. 39).
105. Le GTEPA a **NOTÉ** que, malgré l'interdiction de rétention des requins-renards (Résolution 12/09 Sur la conservation des requins-renards (famille des *Alopiidae*) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI), ils constituent une forte proportion des prises de ces flottilles, selon les déclarations des équipages-observateurs.
106. Le GTEPA a **NOTÉ** que le taux de mortalité des tortues marines maillées est d'approximativement 6 %.
107. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des contrôles de qualité des données actuellement en place, qui comprennent l'utilisation par les capitaines des guides d'identification des espèces sous mandat de la CTOI (en ourdou) et d'appareils photos.
108. Le GTEPA a **NOTÉ** que le SIA a été testé sur quatre navires jusqu'ici et qu'il est prévu d'utiliser des technologies de type vidéosurveillance, et a **DEMANDÉ** à ce que ces données soient analysées et les résultats présentés lors de la prochaine réunion.

7.1.3 Prises accessoires des thoniers : R.I. d'Iran

109. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–12, qui décrit les prises accessoires des navires de pêche iraniens dans la zone de compétence de la CTOI en 2015, 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 en 2015, les données recueillies par le biais du système de collecte des données de l'Organisation iranienne des pêches ont été utilisées. D'après les résultats du système, plus de 24 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 2015, 251 551 tonnes d'espèces différentes, dont 212 497 tonnes de thons et espèces apparentées (espèces-cibles 84,5 %), 19 532 tonnes de poissons porte-épée (7,8 %), 7 135 tonnes de diverses espèces de requins (2,8 %) et 12 388 tonnes d'autres espèces (4,9 %), ont été pêchées par les navires de pêche iraniens dans la zone de compétence de la CTOI en 2015. » - (voir le document pour un résumé plus complet).
110. Le GTEPA a **NOTÉ** que les données présentées proviennent de l'échantillonnage au port, car la petite taille des navires les empêche d'accueillir des observateurs embarqués.
111. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'un système de suivi satellite, couvrant environ 60 navires, avait débuté il y a 15 ans mais pris fin suite à l'introduction de sanctions internationales il y a 10 ans, car l'accès aux satellites est actuellement limité.

112. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la forte proportion, dans le jeu de données, de requins à museau pointu capturés près des côtes par les pêcheries pélagiques.
113. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'absence de données spatiales sur les prises et effort, d'informations sur les PUE et d'échantillons de fréquence de taille des pêcheries au filet maillant, et a **ENCOURAGÉ** les pays ciblant les thons au filet maillant à améliorer leurs systèmes actuels de gestion des données et à déclarer leurs données conformément aux résolutions de la CTOI, afin de soutenir la gestion durable des pêches thonières au sein de la zone de compétence de la CTOI.

7.2 Formation des flottilles de fileyeurs à l'identification des espèces, à l'atténuation des prises accessoires et à la collecte des données – mises à jour, plans d'action et identification d'autres sources potentielles d'assistance

114. Le GTEPA a **NOTÉ** 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.

8. PEAU BLEUE

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 peau bleue

8.1.1 Peau bleue : taux de croissance intrinsèque et pente à l'origine

115. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–18, qui fournit des estimations du taux intrinsèque d'évolution démographique et de la pente à l'origine du peau bleue (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Les taux de croissance maximum de la population et les valeurs de la pente à l'origine du peau bleue (*Prionace glauca*) de l'océan Indien ont été calculés à partir d'informations biologiques disponibles pour cet océan. Les incertitudes dans les estimations des paramètres des traits de vie ont été intégrées par le biais d'une simulation de Monte Carlo, en attribuant des répartitions statistiques aux paramètres biologiques dans le cadre d'une approche de matrice de Leslie. La productivité estimée était élevée, avec $\lambda=1,37-1,42$ an⁻¹ et $r_{max}=0,32-0,35$ an⁻¹, selon les paramètres biologiques et les scénarios considérés. Ceci correspond aux conclusions existantes sur d'autres populations de peaux bleues des autres océans. Par conséquent, les valeurs de la pente à l'origine analytiquement dérivées étaient également élevées, avec $h=0,80-0,87$. Ces estimations peuvent être utilisées comme données d'entrée dans les modèles de production excédentaire bayésiens (r_{max}) et d'évaluation de stock structurés par âge (pente à l'origine). »*

116. Le GTEPA a **REMERCIÉ** les auteurs pour ce travail préliminaire, réalisé en prévision de l'évaluation de stock 2017 du peau bleue, et a **DEMANDÉ** de le développer davantage d'ici l'an prochain.
117. Le GTEPA a **NOTÉ** que les estimations de la pente à l'origine (0,80-0,87) semblent invraisemblablement élevées, car elles supposent une capacité des requins à quadrupler les recrues par femelle en fonction de la densité.
118. Le GTEPA a **SUGGÉRÉ** à l'auteur de vérifier si l'équation de Myers utilisée pour estimer la pente à l'origine convient aux élasmobranches, et de déterminer ce qui influence la réponse (p. ex. la survie des juvéniles à l'âge 0 augmente-t-elle rapidement ?).
119. Le GTEPA a également **PRIS NOTE** de la faible longévité (16) et a **SUGGÉRÉ** d'explorer des options permettant d'accroître ces valeurs dans la modélisation de la matrice de Leslie.

8.2 Examen des nouvelles informations sur l'état du peau bleue

8.2.1 Indices de PUE nominales et normalisées

PUE normalisées du peau bleue pêché par la palangre de l'Indonésie

120. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–19, qui décrit les PUE normalisées préliminaires du peau bleue capturé par la pêcherie palangrière thonière indonésienne, estimées à partir des données d'observateurs scientifiques, pour la période 2005–2014, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*« Le peau bleue (*Prionace glauca*) est l'une des prises accessoires de requins les plus présentes et importantes de la pêcherie palangrière thonière indonésienne opérant dans l'océan Indien. Il y a 1 282 flottilles palangrières thonières indonésiennes dans l'océan Indien. Il existe deux types de flottille palangrière thonière en Indonésie, selon la destination du produit, à savoir de thon frais ou surgelé. Ce document de travail analyse les tendances des prises, de l'effort, des PUE nominales et normalisées des peaux bleues capturés par cette pêcherie au cours de la période 2005-2014. Les PUE nominales annuelles*

ont été calculés en nombre (N)/1 000 hameçons. Les PUE normalisées ont été estimées au moyen de modèles linéaires généralisés (GLM) utilisant l'année, le trimestre, la zone et les caractéristiques opérationnelles de l'engin. Le bon ajustement des modèles a été analysé et leur comparaison effectuée avec le critère d'information d'Akaike (AIC) et le pseudo-coefficient de détermination (R²), et leur validation réalisée au moyen d'une analyse résiduelle. Les indices finaux estimés de l'abondance ont été calculés avec la méthode des moindres carrés (LSMeans). Les résultats préliminaires ont montré que les facteurs ayant contribué le plus à l'écart étaient la zone, suivie de l'année, du trimestre, du nombre d'hameçons entre flotteurs (NHEF), et enfin des autres effets et interactions. Les tendances des PUE normalisées étaient relativement similaires aux séries nominales, mais avec des pics moins prononcés. D'une manière générale, il n'y avait aucune tendance nette, les séries variant au cours de la période. »

121. Le GTEPA a **NOTÉ** que la normalisation n'était que partiellement les pics élevés de PUE de 2007 et 2012 (surtout 2012), probablement dus au fait que la flottille surgélatrice pêche plus au sud et cible donc des individus différents, sachant que les peaux bleues s'agrègent par taille et par sexe.
122. Le GTEPA a **SUGGÉRÉ** d'explorer la suppression des navires surgélateurs du modèle pour annuler cet effet, d'autant qu'un seul navire surgélateur a opéré en 2012.
123. **RECONNAISSANT** avec surprise l'absence d'importance des lignes à requins comme variable explicative du modèle, le GTEPA a **NOTÉ** que cette observation peut être due à sa corrélation avec une autre variable.
124. **NOTANT** l'effet de la latitude sur la taille des peaux bleues, le GTEPA a **SUGGÉRÉ** aux auteurs d'essayer de normaliser des PUE en termes de biomasse et de nombre, pour comparaison.
125. Le GTEPA a également **SUGGÉRÉ** aux auteurs d'envisager d'étudier le NHEF comme variable catégorielle et non continue.

8.2.2 **Évaluations de stock (y compris approches prenant en compte peu de données) : Préparation de l'évaluation 2017**

126. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–36, qui fournit une analyse préliminaire et un développement des données destinés à la reconstruction des prises de peau bleue (*Prionace glauca*), dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les estimations préliminaires des prises utilisant les données de la CTOI sur les prises nominales ont été calculées via des ratios, une désagrégation et des modèles additifs généralisés. Ce document décrit trois estimations basées sur les données des prises nominales, les ratios, les estimations par les MAG et les désagréments des prises de requins. Ces estimations correspondent aux premières pistes suivies pour estimer les prises de peaux bleues ; les éventuelles prochaines étapes comportent la révision des données désagrégées. »

127. Le GTEPA a **NOTÉ** que les estimations sont actuellement très inférieures à celles basées sur les données de marché, même si la prudence est de mise lorsqu'on interprète les données commerciales des trois dernières années (2013-2015), car ces valeurs ont été extrapolées des proportions et peuvent ne pas être fiables. Le GTEPA a également **RAPPELÉ** qu'il existe trois autres méthodes de marché disponibles (autres que le ratio des thons), qui devraient être explorées.
128. Le GTEPA a **NOTÉ** que les estimations de la base de données de la CTOI sont probablement des sous-estimations, c'est pourquoi le Secrétariat de la CTOI et le consultant, en collaboration avec le président du GTEPA, approfondiront ces questions en utilisant d'autres sources de données (observateurs) et méthodes de filtrage.
129. Le GTEPA a **NOTÉ** que ce travail se poursuivra jusqu'à l'an prochain, en amont de l'évaluation de stock.

8.2.3 **Choix des indicateurs d'état de stock du peau bleue**

130. **NOTANT** qu'aucune évaluation n'a été effectuée en 2016, le GTEPA est **CONVENU** de reporter les indicateurs d'état de stock des années précédentes.

8.3 **Élaboration d'avis de gestion pour le peau bleue et mise à jour de son résumé exécutif pour étude par le Comité scientifique**

8.3.1 **Étude des mesures de gestion alternatives pour le peau bleue dans la zone de compétence de la CTOI**

131. Le GTEPA a **ADOPTÉ** l'avis de gestion élaboré pour le peau bleue 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 **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ce résumé provisoire d'état de stock du

peau bleue avec les données de capture 2015 les plus récentes (si disponibles), et de le fournir au CS dans les résumés exécutifs provisoires, pour étude :

- Peau bleue (*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 Interdiction de la pêche aux requins : Maldives

132. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–20, 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, en fournissant une mise à jour sur les tortues marines, 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 squal-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 l'industrie 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. » - (voir le document pour un résumé plus complet)

133. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la déclaration des prises accessoires d'oiseaux de mer aux Maldives et les a **FÉLICITÉ** pour l'utilisation de mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer conformes à la Résolution 12/06, même si aucune prise accessoire d'oiseaux de mer n'a été déclarée par la pêcherie.
134. Le GTEPA a **NOTÉ** que les données recueillies par l'étude seraient utiles à l'actuel projet CTOI-CITES, et a **DEMANDÉ** aux Maldives de contacter le Secrétariat de la CTOI afin de partager ces données.
135. **ÉTANT DONNÉ** l'interdiction nationale de débarquement des requins aux Maldives, le GTEPA a **NOTÉ** que les Maldives ont du mal à recueillir des informations sur les fréquences de taille des requins, puisque les programmes d'échantillonnage se déroulent dans les grands sites de débarquement, à l'heure actuelle. Le GTEPA a **NOTÉ** que les requins déjà morts au virage pourraient être mesurés par les pêcheurs ou les observateurs embarqués pour obtenir des informations sur les fréquences de taille. Le GTEPA a également **NOTÉ** que les informations issues des livres de bord des palangriers indiquent que les interactions avec les requins sont minimales, tandis que les interactions avec les tortues marines et les oiseaux de mer sont négligeables et nulles, respectivement.
136. Le GTEPA a **été informé** qu'un unique incident de pêche illicite au requin a été déclaré et est en cours d'investigation par les autorités maldiviennes.

9.1.2 Programme de recherche portugais sur les requins pélagiques

137. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–21, qui fournit une mise à jour sur le programme de recherche portugais sur les requins pélagiques de l'océan Indien, comprenant des échantillons et des données jusqu'en 2015, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les palangriers portugais ciblant l'espadon et opérant dans l'océan Indien capturent régulièrement des élasmodontes en tant que prises accessoires. Parmi celles-ci, le peau bleue (*Prionace glauca*) et le requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) constituent les deux principales espèces de requins capturées, même si plusieurs autres espèces sont également capturées occasionnellement. L'IPMA, Institut portugais de la mer et de l'atmosphère, est responsable du Programme national de collecte des données et déploie des observateurs halieutiques à bord des palangriers pour recueillir des données et des échantillonneurs halieutiques. Ainsi, l'IPMA a désormais les moyens et la possibilité de recueillir une grande variété d'échantillons biologiques d'importance primordiale pour le travail du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires. Dans ce document, nous présentons l'actuel programme de recherche portugais sur les requins pélagiques de l'océan Indien, et nous décrivons en détail la collecte des échantillons de requins, en particulier de BTH et OCS, qui aura lieu prochainement, conformément aux Résolutions 12/09 et 13/06 de la CTOI, respectivement. »

138. Le GTEPA a **NOTÉ** que tous les échantillons sont recueillis par des observateurs halieutiques, basés sur les navires commerciaux, et que des échantillons ont été recueillis jusqu'à 30 degré de latitude sud, où des requins-taupes communs peuvent être capturés. Le GTEPA a également **NOTÉ** qu'un très petit nombre d'échantillons de requins-taupes communs ont été recueillis par les observateurs, en raison de l'interdiction de rétention et des

restrictions européennes d'échantillonnage des requins-taupes communs (espèce CITES) – plutôt qu'en raison de problèmes de confusion de cette espèce avec les peaux bleues et les requins-taupes bleus.

139. Le GTEPA a **NOTÉ** que des échantillons génétiques seraient utiles au projet de la CTOI sur la structure des stocks et a **ENCOURAGÉ** les auteurs à collaborer avec l'équipe du projet financé par l'UE.

9.1.3 Prises accessoires de requins : Kenya

140. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–22, qui décrit les taux de croissance, de mortalité et d'exploitation des espèces de requins capturées accessoirement par les pêcheries thonières à petite échelle des côtes kényanes, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les taux de croissance, de mortalité et d'exploitation des poissons constituent des corrélats essentiels grâce auxquels il est possible d'évaluer de nombreux autres processus biologiques (et physiologiques) tels que la productivité, la production par recrue, la disponibilité des proies, la durabilité de l'habitat, voire la cinématique alimentaire. Malgré l'importance de ces processus, l'application de méthodes modernes de détermination de ces paramètres pour les élasmobranches a eu tendance à demeurer bien à la traîne par rapport aux téléostéens. Des données ont été recueillies parmi les débarquements des pêcheurs artisanaux, dans divers sites de débarquement des poissons de la côte kényane. Les débarquements ont été inspectés à la recherche de requins, 2 semaines par mois pendant 12 mois (juin 2012 à mai 2013). Des spécimens ont été identifiés au niveau de l'espèce, et les longueurs totales des espèces de requins les plus couramment débarquées ont été mesurées et regroupées en fréquences de taille mensuelles afin d'analyser les paramètres de croissance et de mortalité au moyen des outils d'évaluation de stock de l'ICLARM de la FAO (FiSAT II). Les paramètres de croissance de cinq espèces de requins ont été estimés au moyen des fréquences de taille mensuelles (de juin 2012 à mai 2013) analysées par des programmes du progiciel FiSAT II. Les résultats ont montré que le *S. lewini* et le *C. limbatus* possèdent des longueurs asymptotiques L_{∞} similaires (de 97,07 cm), mais le *S. lewini* a un taux de croissance (K) plus élevé (0,76 an⁻¹) que le *C. limbatus* (0,48 an⁻¹). Le taux de croissance le plus bas (0,33 an⁻¹) a été dérivé pour le *C. amblyrhynchos*. Les taux de mortalité totale (Z) et d'exploitation (E) étaient tous deux plus élevés chez le *S. lewini* (1,69 an⁻¹ et 0,56 an⁻¹, respectivement), tandis que le *C. amblyrhynchos* avait la mortalité totale la plus basse avec 0,76 an⁻¹, et le *C. limbatus* le taux d'exploitation le plus faible avec 0,10. Les résultats sont discutés en termes de performance des stocks et de menaces de surpêche des espèces de requins. Il convient de surveiller continuellement les populations de requins du Kenya et de la région de l'OIO à des fins de conservation. »

141. Le GTEPA a **NOTÉ** que la majorité des échantillons avaient été recueillis sur des spécimens juvéniles ou de petite taille, et que l'utilisation du logiciel d'analyse électronique des fréquences de taille (ELEFAN I) pour estimer les paramètres de croissance peut s'avérer suffisante pour les spécimens juvéniles mais moins fiable lors de la modélisation des cohortes plus âgées, produisant dans ce cas des estimations faibles de L_{∞} . Le GTEPA a donc **SUGGÉRÉ** aux auteurs de recueillir des vertèbres sur des spécimens de différentes tailles pour mieux estimer la croissance des poissons plus grands.
142. **NOTANT** que les résultats de l'étude semblent indiquer une maturation du requin dagsit et du requin-marteau halicorne à des tailles inhabituellement petites, le GTEPA a **SUGGÉRÉ** que les individus échantillonnés pourraient faire partie d'espèces différentes ou d'une sous-population limitée à cette région, et a **ENCOURAGÉ** les auteurs à recueillir des échantillons de tissus afin de réaliser une analyse génétique.

9.1.4 Identification des espèces de requins : Sri Lanka

143. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–23, qui présente l'identification de quatorze espèces de requins pélagiques de l'océan Indien présentes autour du Sri Lanka, effectuée au moyen des caractéristiques morphologiques de leurs nageoires, 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. Les recherches passées ont déclaré 60 espèces de requins. Le requin soyeux (*Carchahinus falciformis*) domine les débarquements de requins au Sri Lanka, suivi du peau bleue (*Prionace glauca*), du requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) et du requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*), respectivement. La contribution des autres requins, à savoir du requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*), du requin-marteau lisse (*Sphyrna zygaena*), du requin petite taube (*Isurus paucus*), du grand requin-marteau (*Sphyrna mokarran*) et du requin pointe noire (*Carcharhinus melanopterus*), aux débarquements totaux de requins est relativement faible. En vertu de la réglementation de 2015 sur la gestion de la pêche au requin, une interdiction de capture en haute mer du requin-renard commun (*Alopias vulpinus*), du requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*), du requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*), du requin océanique

(*Carcharhinus longimanus*) et du requin baleine (*Rhincodon typus*) a été déclarée. »- (voir le document pour un résumé plus complet)

144. Le GTEPA a **NOTÉ** que 65 % des prises totales enregistrées au Sri Lanka proviennent de la palangre et 35 % des pêcheries au filet maillant, et que les estimations des prises de requins sont basées sur les poids bruts, nageoires attachées.
145. Le GTEPA a **DEMANDÉ** que toute information sur les prises totales de requins, par espèce, soit partagée avec le Secrétariat de la CTOI (outre les données actuellement déclarées par le Sri Lanka), afin de faciliter le travail entrepris en ce moment par un consultant de la CTOI pour reconstruire les séries de capture des peaux bleues.

9.1.5 *Prises accessoires de requins : palangriers thoniers thaïlandais*

146. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–24, qui décrit les requins pêchés par la palangre thonière thaïlandaise dans l’océan Indien en 2014 et 2015, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « Ce rapport est basé sur les données extraites des livres de pêche des palangriers thoniers thaïlandais, remis au Département des pêches de la Thaïlande. Les données extraites des livres de bord présentaient des informations importantes sur leurs opérations et leur effort de pêche. Entre 2011 et 2015, les zones de pêche se situaient principalement dans l’ouest de l’océan Indien, avec 2 070 jours de pêche. Les prises totales en nombre se sont élevées à 65 283 poissons, correspondant à 2 323,22 tonnes. Le taux de capture moyen des prises totales était de 11,39 individus/1 000 hameçons ou 405,44 kg/1 000 hameçons. Les principaux groupes capturés étaient les thons, les poissons porte-épée, les requins et les autres espèces, à hauteur de 79,92 %, 12,71 %, 5,96 % et 1,41 %, respectivement. 3 949 requins ont été pêchés, pour un équivalent de 138,55 tonnes. Le taux de capture moyen des requins était de 0,69 individus/1 000 hameçons et 24,18 kg/1 000 hameçons. Le pourcentage de requins par rapport aux prises totales s’élevait à 6,05 % en nombre et 5,96 % en poids. En 2014, 1 145 requins ont été pêchés, pour un total de 49,95 tonnes. Le taux de capture moyen des requins était de 1,04 individus/1 000 hameçons et 45,25 kg/1 000 hameçons. Le pourcentage de requins par rapport aux prises totales s’élevait à 7,82 % en nombre et 8,73 % en poids. En 2015, 1 835 requins ont été pêchés, pour un total de 58,88 tonnes. Le taux de capture moyen des requins était de 1,03 individus/1 000 hameçons et 32,92 kg/1 000 hameçons. La composition spécifique des requins, par rapport aux prises totales, était la suivante : peau bleue, requin-taube bleu et requins non identifiés à hauteur de 8,28 %, 0,94 % et 0,60 % en poids, soit 6,10 %, 1,56 % et 0,62 % en nombre, respectivement. »
147. Le GTEPA a **NOTÉ** que la flottille n’opère pas dans l’océan Indien à l’heure actuelle, mais que des observateurs seront déployés lorsqu’elle reprendra ses activités.

9.1.6 *Mesures d’atténuation des prises de requins soyeux : senneurs*

148. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–39, qui présente des options d’atténuation des prises accessoires de requins soyeux dans les pêcheries thonières tropicales à la senne, dont voici le résumé fourni par les auteurs :
- « Pelagic requins are not targeted by tropical tuna purse seine fisheries, but they are caught incidentally, especially around floating objects like DCP. The shark prises accessoires-to-tuna catch ratio in purse seine fisheries is quite small, on average, less than 0.5 % in weight. Les requins soyeux (*Carcharhinus falciformis*) représentent plus de 90 % de ces prises accessoires. Because of their low reproductive rates and other life history characteristics, requins soyeux are a vulnerable species. Other gear types such as longlines or gillnets have a larger impact on requins soyeux than purse seine fisheries do. The contribution of purse seining to the total catch of this species varies by Ocean: From 4 % in the Indian and eastern Pacific Oceans, to about 25 % in the western and Central Pacific Ocean. Within the purse seine fishery, all set types catch requins soyeux, with the highest catch rates being on natural logs (which represent a relatively small fraction of the nombre total of sets) followed by man-made DCP. Catches on floating object sets (both natural and man-made) tend to be 2 to 6 times higher than they are on free swimming schools. The global magnitude of catch of the purse seine fishery is quite large, so reducing the mortality caused by these fisheries can contribute towards global conservation efforts. Ce document résume les techniques d’atténuation pouvant être utilisées dans cette pêcherie. » – (voir le document pour un résumé plus complet)
149. Le GTEPA a **NOTÉ** que le succès des mesures d’atténuation dépend, pour une grande part, du respect par les capitaines de l’application des diverses mesures, qui doivent être, en contrepartie, rentables et pratiques à mettre en place afin d’être largement acceptées. L’ISSF est activement engagée auprès des capitaines pour veiller à ce que les mesures d’atténuation soient adoptées aussi largement que possible.
150. Le GTEPA a **NOTÉ** que d’autres espèces de requins, outre les requins soyeux, ont également été déclarées autour des DCP, notamment des requins océaniques, mais dans une proportion bien moindre que celle des requins soyeux, qui tendent à être présents en grand nombre et en groupe.

151. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'il existe également des directives sur les bonnes pratiques de manipulation et de libération indemne des raies diables et manta, qui sont actuellement appliquées par 100 % des flottilles européennes et seychelloises de senneurs.

9.1.7 Déprédation : palangriers pélagiques du Portugal

152. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–35, qui fournit un aperçu de la déprédation au sein de la flottille palangrière pélagique portugaise opérant dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“Depredation has aroused great interest over the last few decades due to the expansion of distant fishing, in particular pelagic and bottom longlines. As part of the monitoring of the Portuguese pelagic longline fleet, catches and depredation records were taken by observateurs scientifiques on board commercial vessels from Portugal. Data were compiled and analyzed for the periods 2011-2015 in the southern area of l'océan Indien. A total of 445 fishing sets were monitored in the period, with a total of 26,366 fish catches, including 778 depredation events. The percentage of depredation increasing yearly along the séries temporelles. The two main preyed species were espadon and escolar, with significant differences in prey size for espadon, but not for escolar. Toutefois, the highest proportions of depredation were observed on tuna and small poissons pélagiques. For espadon specimens, the effects of spatial variables (latitude and longitude) were significant on the rate of depredation events. The results presented in cette étude provide a first overview of the depredation patterns in the Portuguese pelagic longline fishery dans l'océan Indien that can help to promote more informed management and conservation measures.”

153. Le GTEPA a **NOTÉ** que le niveau de déprédation par les requins (54 %) enregistré est similaire au niveau mondial (60 %), d'après des études mondiales menées dans 3 océans, toutefois le taux global de déprédation enregistré dans cette étude (3 %) est plus faible que les estimations mondiales (8 %) (CTOI, 2008).
154. Le GTEPA a **NOTÉ** que cette mortalité par déprédation peut représenter une grande partie de la mortalité totale et que, si elle n'est pas consignée dans les livres de bord et les données sur les prises nominales, elle l'est dans les données d'observateurs et pour l'estimation des PUE.

9.2 Révision des mesures d'atténuation des prises de requins océaniques contenues dans la Résolution 13/06

155. Le président a rappelé au GTEPA12 qu'une mesure provisoire d'interdiction de rétention des requins océaniques (Résolution 13/06) est applicable depuis 2013, dans la zone de convention, à tous les navires de pêche inscrits au registre CTOI des navires autorisés, hormis les pêcheries artisanales opérant exclusivement dans leurs ZEE respectives à des fins de consommation locale et une objection reçue de l'Inde. Le GTEPA doit conseiller le Comité scientifique en vue de l'examen 2016 de l'efficacité de cette mesure.

9.2.1 Tendances de population : Requins océaniques

156. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–25, qui décrit l'utilisation des DCP pour estimer une tendance de population du requin océanique dans l'océan Indien, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Les données de comptage des requins océaniques (OCS) associés aux dispositifs de concentration de poissons (DCP) ont été utilisées pour dériver une tendance de population de cette espèce dans l'océan Indien occidental. Les données d'observateurs issues des flottilles française et espagnole 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 2015. Les résultats ont indiqué une tendance de population à la baisse. La population d'OCS dans l'océan Indien a été estimée trois fois plus petite ces dernières années (2000-2015) que celle des années historiques (1986-1999). »

157. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'analyse suppose que le requin océanique est une espèce solitaire alors que, si son comportement social est similaire à celui des requins soyeux (davantage d'agrégation), une analyse plus complexe serait requise.
158. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'usage accru des DCP au fil du temps n'influencera probablement pas les estimations, à moins que la densité de DCP ne devienne suffisamment élevée pour qu'un DCP donné détourne un requin d'un autre DCP. Même si la modélisation comportait à la fois des DCP naturels et artificiels, les informations sur le type de DCP associé à chaque opération de pêche n'étaient pas disponibles et n'ont donc pas pu être incluses dans l'analyse.
159. Le GTEPA a **SUGGÉRÉ** qu'il serait bon d'élargir ce travail en y ajoutant des données issues de campagnes de recherche ou d'autres enregistrements des prises identifiant spécifiquement les requins océaniques, en ce qui concerne les premières années, surtout.

160. Le GTEPA a **DISCUTÉ** de la possibilité d'analyser le même jeu de données au moyen d'un plus grand nombre d'intervalles temporels, afin de générer davantage de points pour une analyse des séries temporelles, et/ou distinguer les périodes pendant lesquelles la mesure a été mise en œuvre (à partir de 2013) et la couverture d'observation était élevée (à partir de 2015). Le GTEPA a **SUGGÉRÉ** qu'il est peut-être possible, par ailleurs, d'inclure un élément spatial dans la future analyse, pour tenir compte, par exemple, des zones à plus forte densité de DCP.

9.2.2 Mortalité par hameçonnage : palangriers pélagiques

161. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–26, qui analyse la mortalité par hameçonnage des requins océaniques capturés par une pêche palangrière pélagique ciblant l'espadon dans l'océan Indien SO, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« La pêche 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, mais elle a récemment étendu ses activités jusqu'au sud-est. Pelagic requins are an important composante of this fishery, with some species, such as oceanic whitetip, discarded due to management recommendations. This working document revises data on the hooking (at-haulback) mortality of requins océaniques captured and discarded by this fishery. La mortalité globale au virage des requins océaniques était de 50 %, ce qui est plus élevé que dans l'océan Atlantique (34,2 %). The specimen size is significant for the odds of at-haulback mortality, with mortality decreasing as specimen size increases. Caveats of cette étude are the limited sample size, the fact that it focuses only in one fishery and fleet, with data restricted mainly to the temperate southwest océan Indien. Additionally, cette étude focuses only on the short term immediately mortality, while the overall mortality might be higher due to the potential post-release mortality, that is still currently unknown. In conclusion, and even though preliminary, this work presents new and important information on the potential efficiency of the no-retention measures currently in place for requins océaniques dans l'océan Indien. »

162. Le GTEPA a **DISCUTÉ** d'un éventail de mesures d'atténuation pouvant être utilisées pour compléter les mesures d'interdiction de rétention des requins océaniques. Le GTEPA a **EXPRIMÉ** son inquiétude quant à l'utilisation de palangres à requins par les navires indonésiens mais a **NOTÉ** qu'elles ne semblent pas largement utilisées dans la région, c'est pourquoi une interdiction aurait une efficacité limitée.
163. Le GTEPA a **RECONNU** qu'il est nécessaire de disposer de directives sur les bonnes pratiques de libération indemne des palangres et filets maillants, tout en notant le travail mené par le WWF Pakistan à cet égard, et a **DEMANDÉ** à ce que toute directive existante soit diffusée plus largement pour examen et essai.
164. Le GTEPA s'est **INTERROGÉ** sur le potentiel d'utilisation des matériaux magnétiques ou des répulsifs acoustiques en tant que moyens de dissuasion et mesures d'atténuation des requins, et a rappelé que le Plan annuel de la CTOI pour les requins avait considéré que ces techniques en étaient encore à un stade expérimental et nécessitaient des essais supplémentaires. Un participant a suggéré qu'en sus des mesures d'atténuation l'inscription des requins océaniques à l'Annexe I de la CITES soit envisagée.

9.2.3 Exploration des données sur les espèces de la CITES

165. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–37, qui présente un rapport d'avancement sur l'exploration des données concernant les espèces inscrites à la CITES, ainsi que sur l'état de stock et l'examen des mesures d'atténuation des prises de requins océaniques (*Carcharhinus longimanus*), dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“The recent listings of hammerhead, oceanic whitetip, requins-taupes communs and manta species by CITES are expected to affect a number of IOTC member nations that are catching and/or exporting requins caught in directed fisheries and as prises accessoires. This projet has five main objectives, namely; 1) Improve and expand régional data on stock structures for requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) and CITES listed requins-marteaux, namely *Sphyrna lewini*, *S. mokarran* and *S. zygaena*; (2) Support parties dans l'océan Indien région in the implementation of CITES shark listings; (3) Increase capacity of CITES parties dans l'océan Indien région for the making of non-detriment findings for the above species, based upon better knowledge of the status of shared stocks; (4) Encourage régional coopération in the sharing of biological, and fisheries data for coherent fisheries management of shared stocks of CITES - listed requins; and (5) Support parties that have been identified as priority countries for capacity development for the implementation of CITES listings. For several priority régions and countries identified by an FAO study, a needs assessment conducted on behalf of the CITES Secrétariat, identified that available information (fisheries and biological) to support the making of Non-Detriment Findings (NDFs) is in general very poor across all régions. Theimprovement of the availability of such information is therefore a priority in CITES capacity building.”

166. Le GTEPA a **PRIS CONNAISSANCE** de l'intention d'organiser un atelier de préparation des données et a suggéré que les participants à cet atelier pourraient être identifiés dans un premier temps au cours de discussions en marge de cette réunion. L'auteur a expliqué que, même si les objectifs de l'étude mentionnent l'application de la liste de la CITES et des ACNP, l'étude cherche plutôt à aider les pays à comprendre l'impact des inscriptions à la liste de la CITES sur leurs pêcheries.
167. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'une initiative similaire a récemment été financée par la CITES dans le Pacifique Centre-Ouest et que le rapport de cet atelier (<https://www.wcpfc.int/node/27363>), qui couvrait également les requins-marteaux, peut fournir de précieux renseignements pour les ateliers de l'océan Indien. Il a également été noté qu'un document d'orientation sur les avis de commerce non préjudiciable (ACNP) des requins inscrits à la CITES est disponible sur le site internet de la CITES et peut s'avérer utile. L'auteur a par ailleurs expliqué que l'initiative n'est pas rattachée aux évaluations de la Liste rouge de l'UICN ou à l'Initiative mondiale du WWF sur les requins et les raies.

9.3 *Examen des nouvelles informations sur l'état des autres requins*

9.3.1 *Indices de PUE nominales et normalisées*

9.3.2 *Choix des indicateurs d'état de stock des autres requins*

168. Le GTEPA est **CONVENU** que, étant donné qu'aucune nouvelle information sur les autres espèces de requins n'a été présentée en 2016, 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.

9.4 *Élaboration 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*

9.4.1 *Étude des mesures de gestion alternatives pour les autres requins dans la zone de compétence de la CTOI*

169. Le GTEPA a **ADOPTÉ** 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 **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ces résumés provisoires d'état de stock des requins avec les données de capture 2015 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*

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

170. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'aucun progrès n'a été accompli sur ce sujet.

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*

10.3.2 *Données et déclarations exigibles*

171. Le GTEPA a **RAPPELÉ** 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 2), 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.

TABEAU 2. 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>Sur les Tortues Marines</i>	Paragraphe 3 : Les CPC recueilleront (y compris par le biais de journaux de pêche ¹ 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 [remplacée par la 15/02] (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.

¹ 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>

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

172. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–27, qui fournit les résultats du premier Atelier de la CPPOC sur l'analyse conjointe de l'efficacité d'atténuation des prises de tortues marines, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“There are seven species of tortues marines and six of these are considered to be threatened with extinction according to IUCN Red List criteria (i.e. critically endangered, endangered or vulnerable; IUCN 2015). facteurs such as human consumption of meat and eggs, predation on eggs, nesting disturbance, climate change, marine pollution and boat collisions all have contributed to declines in sea turtle populations, but interaction with fishing gear is considered to be one of the most serious threats (FAO 2010; Wallace et al. 2011, 2013). Starting over ten years ago, a number of tuna régional Fisheries Management Organizations (t-ORGP) have adopted conservation and management measures that require mitigation to reduce the impacts of fishing operations on tortues marines. Toutefois, the effectiveness of these measures remains largely unexamined due to a lack of information on implementation, compliance and species-specific interaction and mortality rates (Clarke et al. 2014). » – (voir le document pour un résumé plus complet)

173. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'étude cherche à décrire les interactions avec les tortues marines et leurs taux de mortalité dans le Pacifique. Les données d'observation palangrière du Pacifique oriental sont peu nombreuses et, en dépit des demandes, elles n'ont pas pu être fournies pour l'atelier. Ainsi, les modèles sur les engins et les conditions sont essentiellement basés sur les données d'observateurs de l'océan Pacifique occidental et central (OPOC) ; toutefois, si les données appropriées sur l'effort sont accessibles, il pourrait être possible d'estimer les taux d'interaction et de mortalité de l'ensemble du Pacifique.
174. Le GTEPA a **NOTÉ** que la couverture d'observation palangrière dans l'OPOC est toujours très inférieure aux 5 % exigés et probablement pas représentative de l'ensemble des flottilles ; toutefois, elle constitue une base raisonnable pour les analyses de l'atelier.
175. Le GTEPA a **NOTÉ** que la mortalité des tortues marines au contact du navire dépend de leur capacité à atteindre la surface pour respirer. C'est pourquoi les tortues marines hameçonnées au premier et second hameçon entre flotteurs par rapport à la surface ont un taux de survie plus élevé que celles accrochées aux hameçons plus profonds.
176. Le GTEPA a **NOTÉ** que les tortues marines peuvent être affectées non seulement par les pêcheries palangrières évaluées dans les ateliers, mais aussi par les senneurs utilisant des DCP maillants ou des maillages fantômes ; toutefois, l'absence de données sur les types de DCP déployés dans le Pacifique et l'ampleur des interactions entre les tortues marines et ces DCP empêche toute analyse pour le moment.
177. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'utilisation de DCP non maillants est obligatoire dans les océans Atlantique et Indien (Résolution 15/08 de la CTOI et Recommandation 15/01 de la CICTA), ce qui réduira les interactions entre les tortues et les senneurs dans ces océans.
178. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'atelier est une initiative du Projet ZHJN sur les thons, centrée sur le Pacifique. Bien qu'aucun atelier similaire ne soit prévu dans l'océan Indien, le ME sur les tortues marines de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est a été invité à nommer un participant au second atelier du Pacifique.

10.3.4 Projet européen d'atténuation des impacts des pêcheries palangrières sur les tortues marines

179. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la présentation concernant un projet d'atténuation des prises et de récupération des tortues marines dans l'océan Indien occidental, dont voici le résumé fourni par l'auteur :

*“The presentation reported the results of the Coca Loca projet which aimed at mitigating the impact of longline fisheries on tortues marines prises accessoires and improving knowledge about loggerhead turtles (*Caretta caretta*). This European BEST projet was initiated by longline fishermen from Reunion Island and spanned 2013 – 2015. tortues marines (n=215) have been brought back by fishermen to Kélonia healing center (Reunion) to remove the hook and ensure their recovery. This international collaboration at the scale of the western océan Indien enabled the development of tool kits to remove the hook onboard which are now used by fishermen. Satellite tags have been deployed on these turtles to better understand their régional migrations.*

180. Le GTEPA a **NOTÉ** que dans le cadre de ce projet une tortue caouanne, récemment marquée par un palangrier portugais dans l’océan Indien austral, a ensuite transité vers l’Est sur une longue distance, pour atteindre presque les eaux côtières de l’Australie.

10.3.5 Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/04.

181. Le GTEPA a **NOTÉ** que le paragraphe 11 de la Résolution 12/04 de la CTOI stipule que :
(paragr. 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) *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.*

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

182. Le GTEPA a **ADOPTÉ** l'avis de gestion élaboré pour les tortues marines et fourni dans le résumé provisoire sur l'état de ces ressources, et a **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ce résumé provisoire d'état de stock avec les données 2015 les plus récentes sur les interactions, et de le fournir au CS dans le résumé exécutif provisoire, pour étude :

- Tortues marines (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 – État des oiseaux de mer dans l'océan Indien

183. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–28, qui présente une mise à jour de l'état des oiseaux de mer dans la zone de la CTOI, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

*“New data on the status of albatrosses and petrels, the seabird most at risk from prises accessoires in tuna longline fisheries, are presented. On the whole, downward population trends continue, giving cause for serious concerns and highlighting the need to continue and increase efforts from longline fleets to prevent prises accessoires d'oiseaux de mer. New information on Tristan Albatross *Diomedea dabbenena* highlights l'océan Indien as an important part of this Critically Endangered albatross's foraging range. Several species, notably Amsterdam Albatross *D. amsterdamensis* and Black-browed Albatross *Thalassarche melanophrys* have undergone strong recoveries ces dernières années, possibly reflecting improved use of prises accessoires d'oiseaux de mer mesures d'atténuation.”* – (voir le document pour un résumé plus complet)

184. Le GTEPA a **NOTÉ** que *BirdLife International* réévalue à l'heure actuelle l'état de menace de tous les oiseaux selon l'UICN, et que la Liste rouge mise à jour devrait être disponible vers la fin de l'année 2016. Le GTEPA est **CONVENU** qu'une fois la liste révisée disponible, le résumé exécutif de la CTOI sur les oiseaux de mer devrait être mis à jour en conséquence.

Interactions avec les oiseaux de mer : flottille palangrière espagnole

185. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–29, qui décrit l'interaction entre les oiseaux de mer et la palangre de surface espagnole ayant ciblé l'espadon dans l'océan Indien ($\geq 25^\circ$ sud) au cours de la période 2011-2015, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

« Au total, 310 opérations de pêche (361 608 hameçons) ayant ciblé l'espadon dans l'océan Indien (lat. $\geq 25^\circ$ S) entre 2011 et 2015 ont été analysées. The areas included in the study are between 25° - 36° S and 34° - 72° E. Toutefois, the interaction with oiseaux de mer was restricted to areas between 31° - 36° S and 37° - 48° E

during the January-April period. A total of 19 seabird individuals during the whole period 2011-2015, identified as belonging to seven species, interacted with the fishing operation (*Diomedea exulans*, *Phoebastria fusca*, *Procellaria aequinoctialis*, *Thalassarche carteri*, *Thalassarche cauta*, *Thalassarche melanophris*, *Thalassarche salvini*). Most interactions occurred in one year-months and in a single 5°x5° square. Interactions observed in other areas were minor or regularly null. The overall rate of interaction estimated for areas lat $\geq 25^{\circ}\text{S}$ and species combined was estimated at 5.254E-05 seabird/hook. Night setting and low levels of lighting during setting operations as well as other fishing protocols applied by the vessels were identified as the most important factors to explain the regularly low or null interaction with oiseaux de mer.” – (voir le document pour un résumé plus complet)

186. Le GTEPA a **FÉLICITÉ** les auteurs pour cette étude et a **ENCOURAGÉ** la soumission d’autres études similaires à l’avenir.
187. Le GTEPA a **DEMANDÉ** à ce que, lorsque des informations sur les prises accessoires d’oiseaux de mer sont présentées, les auteurs incluent les spécifications techniques des mesures d’atténuation utilisées, surtout si elles concernent le lestage des lignes. Ces spécifications devraient comprendre la masse et le type de poids employés, ainsi que la distance à laquelle les poids sont attachés par rapport à l’hameçon.

Prises accidentelles d’oiseaux de mer et de tortues marines : palangriers taïwanais

188. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–42, qui décrit les captures accidentelles d’oiseaux de mer et de tortues marines par les flottilles palangrières taïwanaises ayant opéré dans l’océan Indien entre 2009 et 2015, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“observers data collected from 149 Taiwanese tuna longline vessel trips, including 14 albacore large-scale tuna longline vessel (LTLV) trips, 41 bigeye LTLVs trips, 57 trips of southern bluefin tuna (SBF) LTLV, 2 trips for part-time-SBF LTLV, and 35 small-scale tuna longline vessel (STLV) trips between 2009 and 2015 were analyzed. Four hundred and forty-four oiseaux de mer and 55 tortues marines were incidental caught. Most prises accessoires d’oiseaux de mer was from the SBF LTLVs (64.6 %) and 30.4 % from albacore LTLVs. There were limited prises accessoires d’oiseaux de mer in the north of 30° S. The highest rate was 0.201 bird per thousand hooks in the south of 30° S océan Indien in the first quarter by albacore LTLVs, followed by the same area, last quarter by SBF LTLVs (0.087 bird per thousand hooks). For espèces de prises accessoires, 64.4 % were albatrosses, including yellow-nosed, wandering, sooty, and shy-type, northern royal, white-capped, light-mantle, black-browed, and grey-headed albatrosses. Other seabird included white-chinned petrel, giant petrel and others. Regarding tortues marines, the high prises accessoires areas were between 10° N ~15° S, 60° ~90° E. The le taux de prises accessoires peaked in the third quarter by STLVs (0.0108 turtle per thousand hooks), followed by same fleet in the first quarter (0.0099 turtle per thousand hooks). The major espèces de prises accessoires was olive ridley (71.0 %). The numbers of other species are very limited.”

189. Le GTEPA a **FÉLICITÉ** les auteurs pour la présentation d’informations sur les prises accessoires d’oiseaux de mer dans leur document.
190. Le GTEPA a **NOTÉ** avec inquiétude les niveaux élevés de prises accessoires d’oiseaux de mer enregistrés au sud de 30°S, en particulier le taux de prises accessoires d’oiseaux de mer associé à la flottille de grands palangriers thoniers ciblant le germon, qui est de 0,201 oiseaux pour mille hameçons au premier trimestre.
191. Le GTEPA est **CONVENU** avec les auteurs que ces résultats mettaient en évidence le besoin urgent d’amélioration de l’utilisation, et de renforcement, des mesures d’atténuation, afin de réduire les taux de prises accessoires jusqu’à des niveaux acceptables et de s’assurer que les programmes d’observateurs respectent les exigences en matière de couverture et recueillent les données requises pour évaluer l’efficacité des mesures d’atténuation employées.

Facteurs affectant les prises accessoires d’oiseaux de mer : palangre japonaise

192. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–INF07, qui fournit un examen des facteurs affectant la fréquence d’occurrence des prises accessoires d’oiseaux de mer dans l’hémisphère sud au sein de la pêcherie palangrière japonaise, au moyen de forêts aléatoires, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“We analyzed the factor affecting prises accessoires occurrence rate. Random forest was applied to analyze. We constructed four models examining effect of species group, season, year, environmental factors, distance from the colonies, a lunar phase, and catch of fish. Our model was likely to be a statistically appropriate model because out of bags is an acceptable range though a little high. Dominant variables in common with analyzed four models were latitude, longitude, elapsed days from the first day of the year, number of observed hooks, species group, sea surface temperature in cette étude. Also year, cruise ID and lunar phase were dominant variables in common with two to three models. Those variables would

have the large impact on prises accessoires occurrence rate. Thus, it was suggested that those variables should be considered in the comparison between CPCs and in the collaboration work.”

193. Le GTEPA a **NOTÉ** que la fréquence d’occurrence des prises accessoires était plus élevée au large de l’Afrique australe et dans la mer de Tasman que dans d’autres zones de pêche, et que la fréquence d’occurrence des prises accessoires augmentait entre janvier et mars pendant la saison de reproduction des albatros.
194. Le GTEPA est **CONVENU** que cette étude souligne de nombreux facteurs affectant potentiellement les prises accessoires d’oiseaux de mer, et a été surpris que les mesures d’atténuation des prises accessoires d’oiseaux de mer ne constituent une variable explicative d’importance dans aucun des modèles.
195. Le GTEPA est **CONVENU** qu’il serait utile de développer davantage le modèle pour mieux comprendre les facteurs qui contribuent aux prises accessoires d’oiseaux de mer, et surtout le rôle des mesures d’atténuation dans la réduction des prises accessoires d’oiseaux de mer.

Prises accessoires d’oiseaux de mer : flottille palangrière japonaise

196. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–INF08, qui fournit une modélisation de la fréquence d’occurrence des prises accessoires d’oiseaux de mer au sein de la pêche palangrière japonaise opérant dans l’hémisphère sud, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“We modeled the prises accessoires occurrence rate in consideration of factors of year and season and examined longitudinal changes in the rate across years. We used operational data obtained by observers from 1997 through 2015. As a preliminary analysis, differences in species composition of oiseaux de mer bycaught between northern and southern regions of waters south of 20°S were examined through hierarchical cluster analysis. espèces de prises accessoires composition was changed at the boundary of 40°S, 35°S and 40°S, off Cape, in océan Indien and in the Tasman Sea, respectively. Presence/absence of prises accessoires d’oiseaux de mer data by set was modeled with the generalized additive model (GAM). The data for the GAM analysis were split in two by a boundary dividing the data into northern and southern areas. Estimated prises accessoires occurrence rate varied at relatively low level in the model of the northern area, while that varied at relatively high level in the model of the southern area. prises accessoires occurrence rates in an east-west direction differed not only among year periods but also among seasons in both waters north and south of 35°S. It was suggested the importance of consideration of longitudinal variation of prises accessoires occurrence rate among year and season to estimate total prises accessoires number.”

197. Le GTEPA a **NOTÉ** que les résultats montrent que l’albatros à tête grise était l’espèce de prises accessoires dominante dans les zones australes, tandis que le puffin à menton blanc dominait les prises accessoires dans les zones septentrionales. Les limites choisies pour l’étude étaient basées sur les informations actuelles concernant la composition spécifique et les taux de prises accessoires, qui s’accroissent en descendant vers le sud.
198. Le GTEPA a **NOTÉ** que l’analyse typologique se fondait sur la composition spécifique des PUE et démontrait un changement radical dans la composition spécifique des prises accessoires dans l’océan Indien au niveau de 35°S.
199. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–INF09, qui décrit le mode opératoire des palangriers japonais opérant au sud de 25°S dans les océans Atlantique et Indien, en vue d’étudier leurs prises accessoires d’oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“Catch and effort data of japonais palangriers operated in the south of 25°S in the Atlantic and the océan Indiens in the period between 2010 and 2015 was analyzed to investigate its effect on the prises accessoires d’oiseaux de mer. Off Afrique du Sud waters and the southwest océan Indiens were indicated to be main fishing ground of japonais longliner, where they caught southern bluefin tuna, albacore, bigeye and yellowfin tunas. Results of analysis indicate general tendency of increased ratio of southern bluefin tuna and decreased ratio of albacore and bigeye tunas to in between 2010 –2013 and 2014 –2015. This target shifts accompanied the southward shift of operational ground. The results of cette étude also indicated that the main fishing ground of japonais palangriers in off Afrique du Sud located further south area at about 5 degrees than the one in the southwest océan Indien due to the effect of warm Agulhas Current. These findings should be considered in the analysis of prises accessoires d’oiseaux de mer data.”

200. Le GTEPA a **NOTÉ** que la composition spécifique des prises cibles a considérablement changé au niveau spatial et que les conditions environnementales compliquent les modes d’exploitation au large de l’Afrique du Sud. Dans l’océan Indien oriental, les conditions environnementales sont plus constantes et moins complexes, et la composition des poissons ne présente pas la même variabilité spatiale.
201. Le GTEPA a **RECONNU** qu’il est important d’étudier et de prendre en compte ces facteurs lors de l’évaluation des prises accessoires d’oiseaux de mer.

202. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–INF10, qui fournit des informations sur les prises accessoires d’oiseaux de mer au sud de 25°S de latitude entre 2010 et 2015, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“In the present study, prises accessoires d’oiseaux de mer data collected by observateurs embarqués in the area south of 25S in the Atlantic and l’océan Indien ces dernières années is quickly reviewed. Results revealed there is common tendency in between the southern bluefin tuna catch pattern and prises accessoires d’oiseaux de mer pattern. prises accessoires d’oiseaux de mer pattern is also suggested to be influenced by geographical area as well as environmental condition. The results of cette étude is also indicate that the recent increasing trend of the nominal CPUE of seabird is biased by the recent increase of the données d’observateurs in the area with higher seabird CPUE. These finding would offer some important information for the catch and effort analysis of prises accessoires d’oiseaux de mer.”

203. Le GTEPA a **FÉLICITÉ** les scientifiques du Japon d’avoir entrepris un travail aussi important et de l’avoir présenté à la réunion.
204. Le GTEPA a **NOTÉ** avec inquiétude que les PUE nominales des oiseaux de mer montrent une tendance à la hausse (approximativement 0,3 oiseaux/1 000 hameçons en 2015) au large de l’Afrique du Sud, dans la zone 20°W-50°E, 25°S-55°S, et est **CONVENU** avec les auteurs que des mesures urgentes sont requises pour mieux comprendre les raisons de ces niveaux élevés de prises accessoires et y remédier.
205. Le GTEPA est **CONVENU** que ces résultats mettaient en évidence le besoin urgent d’amélioration de l’utilisation, et de renforcement, des mesures d’atténuation, afin de réduire les taux de prises accessoires jusqu’à des niveaux acceptables et de s’assurer que les programmes d’observateurs respectent les exigences en matière de couverture et recueillent les données requises pour évaluer l’efficacité des mesures d’atténuation employées.

Efficacité des mesures de conservation des oiseaux de mer : pêcheries ciblant le SBT

206. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–30, document exploratoire qui présente des approches permettant de mesurer et de suivre l’efficacité des mesures de conservation des oiseaux de mer au sein des pêcheries palangrières ciblant le SBT, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“This document scopes potential méthodes for monitoring the effectiveness of tuna régional Fisheries Management Organisations (RFMO) seabird Conservation and Management Measures (CMMs). An initial draft was prepared for the meeting of the CCSBT Effectiveness of Seabird mesures d’atténuation Technical Group (GTEMAOM), Tokyo, Japon, 4-6 November 2014, and this revised version incorporates discussion and recommendations from that meeting. Le document tient compte des quatre éléments d’évaluation suivants : • Reviewing the content (i.e. the actual requirements and specifications) of tuna RFMO seabird CMMs • Reviewing the availability of relevant data reported by tuna RFMO longline fleet • Reviewing the degree of implementation by vessels/fleets • Monitoring the level and impacts of prises accessoires Grey boxes contain the questions that formed the focus of discussion at the GTEMAOM meeting.” – (voir le document pour un résumé plus complet)

207. Le GTEPA a **NOTÉ** que le GTEMAOM de la CCSBT avait souligné l’importance du travail collaboratif des ORGP thonières en matière d’évaluation des oiseaux de mer, ainsi que les avantages qu’il y a à combiner un suivi régulier des prises accessoires d’oiseaux de mer par chaque ORGP thonière avec un travail conjoint périodique (tous les 3-5 ans) des ORGP thonières à un degré de détail plus élevé. Le GTEPA a également **NOTÉ** que la composante sur les prises accessoires d’oiseaux de mer du Projet *Common Oceans* de la FAO sur les thons (aussi appelé Projet ZHJN sur les thons), financé par le FEM, fait progresser certaines des actions identifiées par le GTEMAOM de la CCSBT.

« Lumo Leads »

208. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–33, qui analyse l’utilisation des *Lumo leads* comme nouveau dispositif sécurisé d’atténuation des prises d’oiseaux de mer destiné aux pêcheries palangrières pélagiques, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“prises accessoires d’oiseaux de mer from pelagic longline fisheries can be reduced when Best Practice mesures d’atténuation are used in combination; toutefois widespread adoption of Best Practice remains a problem, threatening many seabird species globally. Lumo Leads provide a line-weighting technique for prises accessoires d’oiseaux de mer mitigation that works without compromising fish catch, fishing operations efficiency or crew safety. Unlike conventional weighted swivels, Lumo Leads are attached to monofilament lines in such a way that they can slide up and down the line and simply slip off the line during a bite-off. Lumo Leads of different mass (45 and 60 g) and colour (black or glowing), were tested onboard Korean pelagic longline vessels, at varying distances from the hook (5 cm, 60 cm, 100 cm and 200 cm), with their impact on prises accessoires d’oiseaux de mer, target catch, fishing operations and crew safety recorded. Trials were completed over three trips in two years onboard three vessels, representing 217,000 experimental hooks. Only two oiseaux de mer were caught throughout the study; one on unweighted

branchlines and one on a weighted (lumo lead) branchline.” – (voir le document pour un résumé plus complet)

209. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de l'absence d'incidents de sécurité que cette étude révèle, tout en notant qu'un type de poids coulissant a été utilisé. Le GTEPA a également **NOTÉ** que les configurations optimales de lestage de lignes déclarées dans cette étude correspondent à l'Avis de l'ACAP relatif aux bonnes pratiques contenu dans le document IOTC–2016–WPEB12–34.

Avis de l'ACAP relatif aux bonnes pratiques : mise à jour

210. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–34, qui décrit l'avis de l'ACAP concernant les bonnes pratiques de réduction de l'impact des opérations de pêche palangrière pélagique sur les oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

“The incidental mortality of oiseaux de mer, mostly albatrosses and petrels, in longline fisheries continues to be a serious global concern and was the major reason for the establishment of the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP). ACAP routinely reviews the scientific literature regarding prises accessoires d'oiseaux de mer mitigation in fisheries, and on the basis of these reviews updates its best practice advice. The most recent review was conducted in May 2016, and this document presents a distillation of that review for the consideration of the IOTC Working Party on Ecosystems and prises accessoires. Au vu de l'examen le plus récent, l'ACAP a confirmé qu'une combinaison d'avançons lestés, de dispositifs d'effarouchement des oiseaux et du filage de nuit demeurent les meilleures pratiques d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières pélagiques. Changes to previous advice apply only to the recommended minimum standards for line weighting regimes, now updated to the following configurations: (a) un poids de 40 g ou plus attaché à moins de 0,5 m de l'hameçon ; ou (b) un poids de 60 g ou plus attaché à moins de 1 m de l'hameçon ; ou (c) un poids de 80 g ou plus attaché à moins de 2 m de l'hameçon. In addition, ACAP endorsed the inclusion in the list of best practice mesures d'atténuation of two hook-shielding devices. These devices encase the point and barb of baited hooks until a prescribed depth or immersion time has been reached (set to correspond to a depth beyond the diving range of most oiseaux de mer) thus preventing oiseaux de mer gaining access to the hook and becoming hooked during line setting. ACAP recognizes that facteurs such as safety, practicality and the characteristics of the fishery should also be taken into account when considering the efficacy of prises accessoires d'oiseaux de mer mesures d'atténuation and consequently in the development of advice and guidelines on best practice.”

211. Le GTEPA a **NOTÉ** que les précédentes recommandations de lestage des lignes de la CTOI datent d'il y a 10 ans et que les nouvelles spécifications suggérées se fondent sur des conclusions scientifiques. L'avis mis à jour de l'ACAP relatif aux spécifications de lestage des lignes découle de nouveaux résultats concernant la vitesse d'immersion de différentes configurations de lestage des lignes, et d'études mettant en rapport les configurations de lestage des lignes et les taux de prises accessoires d'oiseaux de mer.
212. Le GTEPA a **RECONNU** que le fait de positionner le poids plus près de l'hameçon diminue les prises accessoires d'oiseaux de mer, et que les spécifications de lestage des lignes mises à jour avaient démontré qu'elles réduisaient de manière significative les prises accessoires d'oiseaux de mer en accroissant la vitesse d'immersion des avançons, diminuant ainsi la durée pendant laquelle les oiseaux de mer plongeurs peuvent avoir accès aux hameçons appâtés. Toutefois, le GTEPA a **NOTÉ** qu'il existe des inquiétudes quant à la sécurité de l'équipage vis-à-vis du lestage des lignes, en raison de la possibilité d'incidents de retour de ligne suite aux coupures par morsure.
213. Le GTEPA a **RAPPELÉ** que le lestage des lignes constitue l'une des trois mesures d'atténuation listées dans la Résolution 12/06, et que les normes minimales de lestage des lignes contenues dans la Résolution 12/06 correspondent au précédent avis de l'ACAP, et devraient par là-même être mises à jour pour respecter l'avis mis à jour de l'ACAP.
214. Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** de revoir la Résolution 12/06 et a **ENCOURAGÉ** la mise à jour des spécifications de lestage afin de les rendre conformes à l'avis le plus récent de l'ACAP : (a) un poids de 40 g ou plus attaché à moins de 0,5 m de l'hameçon ; ou (b) un poids de 60 g ou plus attaché à moins de 1 m de l'hameçon ; ou (c) un poids de 80 g ou plus attaché à moins de 2 m de l'hameçon. Les CPC sont **ENCOURAGÉES** à tester la sécurité et la praticabilité de la mesure mentionnée ci-dessus, ainsi que des dispositifs de poids coulissants pour le lestage des lignes, et de rendre compte des résultats au GTEPA ou au CS.
215. **NOTANT** certaines inquiétudes exprimées quant à la sécurité de l'équipage vis-à-vis des retours de ligne suite aux coupures par morsure, le GTEPA a **ENCOURAGÉ** les CPC à réduire ce risque en utilisant des poids coulissants, qui glissent le long de l'avançon après coupure par morsure ou lorsque la ligne sous tension casse, diminuant ainsi grandement l'incidence des retours de ligne vers le navire. Une autre approche de réduction du risque de blessure consiste à modifier l'angle de virage des avançons lestés, de sorte que l'équipage ne se trouve

pas directement dans la trajectoire du poids si la ligne casse sous l'effet d'une tension élevée. Les options incluent le soudage d'une boucle en métal ouverte sur la rambarde supérieure, à côté de la porte de virage, ou d'un court montant métallique perpendiculairement à la rambarde supérieure. Une option encore plus simple consiste à utiliser la partie arrondie des montants de la porte de virage.

216. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'avis le plus récent de l'ACAP recommande par ailleurs d'ajouter deux dispositifs de protection des hameçons, en tant qu'options d'atténuation supplémentaires, à l'exigence actuelle de la Résolution 12/06, qui demande d'utiliser deux des trois mesures d'atténuation actuellement prescrites par la CTOI (lestage des lignes, dispositif d'effarouchement des oiseaux ou filage de nuit).
217. Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que, lorsque la Résolution 12/06 sera révisée, les deux dispositifs de protection des hameçons, recommandés par l'ACAP en tant que bonnes pratiques d'atténuation, soient incorporés en tant qu'options d'atténuation supplémentaires et autonomes utilisables au sein des pêcheries de la CTOI opérant au sud de 25°S, et que ces mesures respectent les spécifications techniques et les caractéristiques de performance décrites dans l'avis de l'ACAP. Le GTEPA a **EXPLIQUÉ** que, si les dispositifs de protection des hameçons étaient utilisés, ils n'auraient pas besoin d'être combinés avec une autre mesure d'atténuation. En ce qui concerne le *Smart Tuna Hook*, le GTEPA a **NOTÉ** qu'au vu des informations fournies, après s'être détachée de l'hameçon, la protection coule vers le fond marin où elle se corrode en 12 mois sous forme d'oxyde de fer et de carbone. Toutefois, le GTEPA a **NOTÉ** des inquiétudes quant à la pollution associée aux protections abandonnées des *Smart Tuna Hooks*, et a **DEMANDÉ** à ce que davantage d'informations soient mises à sa disposition pour clarifier leurs effets potentiels.

Indicateurs des prises accessoires : ACAP

218. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–31, qui rend compte de l'élaboration par l'ACAP d'indicateurs des prises accessoires d'oiseaux de mer, des besoins en données, des approches méthodologiques et des exigences en matière de déclaration, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

"The Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP) is a multilateral environmental agreement that seeks to achieve and maintain a favourable conservation status for albatrosses and petrels. Cet accord est actuellement ratifié par 13 pays. In addition, a number of non-Party Range States actively participate in the work of the Agreement. The Agreement provides a framework for coordinating and undertaking international activity to mitigate known threats to populations of affected species, including fisheries prises accessoires. In order to monitor and report on the performance of the Agreement, a Pressure-State-Response framework is being developed and implemented by ACAP. The primary Pressure indicator for prises accessoires comprises two linked composantes: i) the prises accessoires d'oiseaux de mer rate across each of the fisheries of member Parties, and ii) the nombre total of birds killed (bycaught) per year of ACAP species (per species where possible). The prises accessoires d'oiseaux de mer Working Group of ACAP is currently undertaking work to develop guidelines on issues that need to be considered in estimating and reporting against these prises accessoires indicators and, considering the estimation méthodes currently in use, to propose guidance and recommendations to achieve consistent reporting. This document provides an outline of the recommendations and guidelines that have been developed to date. It is important to note that this represents work in progress, and is presented here to encourage linkages between the ACAP process and similar work being undertaken within IOTC and other ORGP."

219. Le GTEPA est **CONVENU** que ces travaux sont pertinents pour l'examen de la mesure de conservation des oiseaux de mer de la CTOI. Le GTEPA11 (paragr. 223) était convenu que les indicateurs des prises accessoires proposés (taux de prises accessoires et nombre total d'oiseaux tués) constitueraient des indicateurs potentiels utiles pour la révision de la Résolution 12/06.
220. Le GTEPA a **NOTÉ** que le processus de l'ACAP se concentrera d'abord sur les pays de l'ACAP, et qu'un cadre de déclaration, intégrant à la fois des scénarios riches et pauvres en données, est en cours d'élaboration. Toutefois, 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.
221. Le GTEPA est **CONVENU** qu'il serait utile et important de maintenir des liens entre le processus de l'ACAP et les efforts accomplis au sein de la CTOI et de la composante « oiseaux de mer » du Projet *Common Oceans* (ZHJN) sur les thons, visant à estimer et surveiller les prises accessoires d'oiseaux de mer.

Possibilités de collecte des données

222. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–32, qui décrit les possibilités de collecte des données permettant d'évaluer l'utilisation et l'efficacité des mesures de conservation des oiseaux de mer, dont voici le résumé fourni par les auteurs :

"The role of prises accessoires d'oiseaux de mer from tuna longline operations in driving several seabird species, particularly albatrosses, towards extinction is very well established. The lack of reliable data on at-

sea activities from longline vessels is widely acknowledged as a severe shortcoming for assessing prises accessoires d'oiseaux de mer rates and the impacts of tuna longline fishing on threatened seabird species. Le GTEPA a has lamented the lack of data in this regard on numerous occasions. Therefore scientists should use multiple approaches to obtaining data. The IOTC's transshipment observer programme could, with very minor additional effort, provide a valuable additional data source on the nature and extent of the use of various measures mandated under Résolution 12/06 to prevent prises accessoires d'oiseaux de mer. Such data (including digital images) that IOTC observateurs could be mandated to collect should be 1. subject to the IOTC's confidentiality rules 2. captured/curated by le Secrétariat de la CTOI 3. made available to WPEB upon request for assessing prises accessoires d'oiseaux de mer impacts and use of various measures 4. used for scientific purposes only, and should explicitly not be used for compliance monitoring."

223. Le GTEPA a **RECONNU** que, même si le Programme régional d'observateurs de la CTOI (PRO) sur les transbordements est avant tout un mécanisme de suivi de la conformité, il fournit des occasions potentielles de collecte de photographies et d'informations à visée scientifique, y compris sur les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer. Ainsi, le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que la collecte de photographies liées à l'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer, organisée dans le cadre du PRO, soit testée comme initiative pilote.

Guides d'identification des oiseaux de mer

224. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–41, qui présente un addendum aux « Fiches d'identification des oiseaux de mer pour les navires de pêche opérant dans l'océan Indien », dont voici le résumé fourni par les auteurs :

"IOTC oiseaux de mer Identification Cards for Fishing Vessels Operating dans l'océan Indien covers oiseaux de mer mainly from Southern and Central océan Indien and includes only three species i.e. flesh-footed shearwater, wedge-tailed shearwater and masked booby from Northern océan Indien (Arabian sea). In addition, existing IOTC oiseaux de mer Identification Cards does not include some species of sea birds which are associated with tuna school such as tropic birds, noddies, gulls and terns. Considering these lacunae, WWF-Pakistan has drafted a oiseaux de mer Identification Cards which will be equally helpful to observateurs, skippers and scientists from not only Northern océan Indien but will cover entire IOTC area of competence."

225. Le GTEPA a **NOTÉ** que l'addendum proposé serait utile et a remercié les auteurs pour leur bon travail jusqu'à présent. Le GTEPA a **REMERCIÉ** BirdLife International d'avoir proposé d'examiner les fiches élaborées jusqu'ici.

10.4.2 Données et déclarations exigibles

226. Le GTEPA a **RAPPELÉ** 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 3). Les Parties contractantes et coopérantes non contractantes (CPC) doivent recueillir et déclarer les prises accessoires accidentelles d'oiseaux de mer.

TABEAU 3. 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>	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. 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 disponibles¹. 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.

¹ 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>

10.4.3 Évaluation des soumissions de données en réponse à la circulaire 2016-043 de la CTOI

227. Le GTEPA a **RAPPELÉ** les demandes et recommandations suivantes du GTEPA11 :

Le GTEPA a **DEMANDÉ** 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

Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** 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.

Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** 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.

228. Le GTEPA a **PRIS NOTE** d'une brève présentation des données soumises par les CPC en réponse à la Circulaire 2016-043 de la CTOI, fournie par le Secrétariat de la CTOI.
229. Le GTEPA a **NOTÉ** que quatre CPC (Australie, UE-Portugal, Japon et Afrique du Sud), parmi les 14 CPC qui déclarent à la CTOI exercer un effort palangrier thonier au sud de 25°S, avaient soumis des données en réponse à la demande de soumission de données sur les oiseaux de mer (Circulaire 2016-043 de la CTOI). En outre, trois CPC ont soumis des documents de fond sur les prises accessoires d'oiseaux de mer (Chine[Taïwan], UE-Espagne et Japon).
230. **RECONNAISSANT** que des aspects essentiels de l'appel à données, notamment les informations sur les taux de prises accessoires d'oiseaux de mer correspondants aux mesures d'atténuation employées, n'ont pas été fournis de manière suffisamment détaillée, le GTEPA a **NOTÉ** que l'évaluation des performances réelles des diverses combinaisons de mesures d'atténuation n'a pas pu être entreprise.
231. **NOTANT** que certaines CPC exerçant un effort de pêche au sud de 25°S n'ont toujours pas fourni les données demandées dans l'appel à données (Circulaire 2016-043 de la CTOI), le GTEPA a **DEMANDÉ** à ce que ces données en attente soient soumises au Secrétariat d'ici la réunion 2016 du Comité scientifique.
232. Le GTEPA a **NOTÉ** la similitude entre les tableaux de synthèse des prises accessoires d'oiseaux de mer demandés dans la Circulaire 2016-043 et le modèle du protocole d'échange des données sur les prises accessoires (PEDPA). Par conséquent, le GTEPA a **DEMANDÉ** à ce que, à l'avenir, le Secrétariat rassemble, au sein du modèle de PEDPA, les données d'observateurs reçues.

10.4.4 Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/06.

233. Le GTEPA a **NOTÉ** 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 **NOTÉ** que les données et documents présentés font apparaître clairement l'efficacité de la Résolution 12/06. Il est encourageant que les données de l'UE aient révélé des taux de prises accessoires d'oiseaux de mer extrêmement bas ; ceci est vraisemblablement dû au fait que la flottille cible l'espadon de nuit et que les navires lestent leurs lignes et utilisent des *tori lines*. Par ailleurs, une quantité relativement faible de l'effort déclaré se situait à des latitudes plus hautes. Les spécifications du mode de lestage des lignes employé par ces flottilles n'ont pas été déclarées (IOTC-2016-WPEB12-29).

235. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'à l'inverse les documents de la Chine(Taïwan) et du Japon indiquent que les taux de prises accessoires d'oiseaux de mer sont demeurés élevés (pour le premier) ou ont augmenté depuis 2014 (pour le dernier). En outre, le travail de modélisation entrepris par le Japon (IOTC-2016-WPEB12-INF07-INF10) a indiqué que les mesures d'atténuation actuellement employées par sa flottille n'ont pas réduit significativement les taux de prises accessoires d'oiseaux de mer, et n'a pas expliqué les tendances des prises accessoires d'oiseaux de mer. Ces observations suggèrent que les mesures d'atténuation utilisées par ces flottilles devraient être renforcées.
236. Le GTEPA a **NOTÉ** que les difficultés d'obtention de soumissions précises, complètes et ponctuelles des données de la part des CPC ont jusqu'ici empêché de réaliser une évaluation complète de l'efficacité de la Résolution 12/06 (*Sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières*). Le GTEPA est **CONVENU** que le président du GTEPA, ses vice-présidents, le Secrétariat de la CTOI et les autres parties intéressées travailleraient en intersession afin de développer davantage les analyses, d'après les données déjà soumises, pour présentation au CS.
237. Le GTEPA a également **PRIS NOTE** de la série d'ateliers d'évaluation des prises accessoires d'oiseaux de mer et de renforcement des compétences des scientifiques nationaux prévus par *BirdLife International* et *BirdLife Afrique du Sud*, au travers du Projet *Common Oceans* sur les thons, et **ENCOURAGE** les CPC exerçant un important effort palangrier thonier au sud de 25°S à participer à ce processus. Le GTEPA a également **DEMANDÉ** à *BirdLife South Africa* de rendre compte des résultats de ces ateliers lors de la prochaine réunion du GTEPA.

10.4.5 *Élaboration d'avis de gestion sur l'état des espèces d'oiseaux de mer*

238. Le GTEPA a **ADOPTÉ** l'avis de gestion élaboré pour les oiseaux de mer et fourni dans le résumé provisoire sur l'état de ces ressources, et a **DEMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de mettre à jour ce résumé provisoire d'état de stock avec les données 2015 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*

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

239. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'aucun avis sur ce sujet n'a fait l'objet de discussions lors du GTEPA12.

11. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTEPA

11.1 Révision du programme de travail du GTEPA 2017–2021

240. Le GTEPA a **PRIS NOTE** du document IOTC–2016–WPEB12–11, qui fournit au GTEPA12 une révision du programme de travail du GTEPA (2017–2021), ainsi que l'occasion d'étudier et de revoir le programme de travail du GTEPA (2017–2021), 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.
241. Le GTEPA a **RAPPELÉ** la requête suivante du Comité scientifique en 2014 (CS17 paragr. 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 SC 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.* »
242. Le GTEPA a **PRIS NOTE** des points supplémentaires ajoutés au programme de travail de cette année :
- 2.1.6 Élaboration d'une proposition pour la Résolution 16/04
 - 3.4 Évaluation des risques écologiques (travail préparatoire : 2017 ; ERE complète : 2018)
 - 9.3 Évaluation des relations trophiques au sein des prises accessoires pélagiques, au moyen de traceurs chimiques
243. 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 2016.

244. Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au CS d'étudier et d'approuver le programme de travail du GTEPA (2017–2021), 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*

245. Le GTEPA a **REMERCIE** l'expert invité de la réunion, Dr Malcolm Francis, 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.
246. 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 – évaluation de stock, y compris des régions autres que l'océan Indien ; approches d'évaluation des requins prenant en compte peu de données, y compris analyse fondée sur les indicateurs.

12. AUTRES QUESTIONS

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

247. Le GTEPA a **PRIS NOTE** de la mise à jour du coordinateur technique requins et prises accessoires de la CPPOC pour le Projet ZHJN sur les thons, en ce qui concerne l'évaluation du requin-taupo commun (*Lamna nasus*) de l'hémisphère sud, qui est un projet conjoint entre la CPPOC et la CCSBT (IOTC–2016–WPEB12–INF03 Rev_2). Après étude des données détenues par un certain nombre de pays, le consultant (NIWA) aide les scientifiques de la Nouvelle-Zélande, du Japon, de l'Uruguay et d'Argentine à produire des indicateurs d'état du stock. Le projet continue à essayer d'impliquer les scientifiques du Chili car sa pêcherie palangrière est considérée comme une importante source d'informations pour l'état du stock. Les indicateurs seront combinés dans une évaluation de stock traditionnelle, qui examinera l'état du stock et les taux d'exploitation, ainsi que dans un modèle d'évaluation des risques, qui se penchera uniquement sur les taux d'exploitation. Reconnaisant que cette étude représente une opportunité rare d'obtenir des informations sur cette espèce et de consolider la coopération entre de nouveaux partenaires, le calendrier des livrables du projet a été prolongé jusqu'à début 2017 pour permettre aux collaborateurs du projet de mieux élaborer les indicateurs. Il sera présenté par la suite à la CCSBT et à la CPPOC en 2017.
248. Le GTEPA a **REMERCIE** le projet sur les thons de *Common Oceans* (ZHJN) d'avoir financé la participation du coordinateur technique-requins et prises accessoires (Dr Shelley Clarke) à cette réunion.

12.2 *Évaluation de la pérennité du requin-renard à gros yeux*

249. Le coordinateur technique requins et prises accessoires de la CPPOC pour le Projet ZHJN sur les thons a également présenté une mise à jour de l'évaluation de la pérennité du requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) dans le Pacifique (IOTC–2016–WPEB12–INF01). Bien que le champ de l'étude ne couvre que le Pacifique, il a été noté que la CTOI a adopté une mesure interdisant la rétention de cette espèce et que le Sri Lanka a proposé de l'inscrire à l'Annexe II de la CITES à l'occasion de la prochaine Conférence des Parties (COP17). Des données ont été fournies par 12 pays via la CPS, et des accords de confidentialité spécifiques ont été conclus pour intégrer les données détenues par les États-Unis et le Japon. Une méthodologie d'évaluation des risques spatialement explicite est appliquée par le consultant (NIWA) pour évaluer les impacts actuels des pêches par rapport à un point de référence limite (PRL) théorique. L'étude n'a pas été achevée à temps pour être soumise et examinée par le Comité scientifique de la CPPOC en août 2016, mais la version provisoire du consultant devrait être prête sous peu et postée sur le site internet du Projet ZHJN sur les thons, à temps pour être référencée en tant que document d'information pour la COP17 de la CITES.

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

250. Le GTEPA a **NOTÉ** qu'une réunion conjointe des ORGPt se tiendra à Rome, en Italie, en décembre 2016, afin d'examiner les progrès en matière d'application de l'approche écosystémique de la gestion des pêches. Cette réunion est organisée par le projet *Common Oceans* des ZHJN et les présidents du GTEPA et du CS, ainsi que le Secrétariat de la CTOI, y assisteront. Le GTEPA a **DEMANDÉ** d'en présenter les résultats au GTEPA13.

12.4 *Date et lieu des 13^e et 14^e sessions du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires*

251. 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 13^e et 14^e sessions du GTEPA en 2017 et 2018, respectivement, le GTEPA a **NOTÉ**

que le Secrétariat de la CTOI contacterait les hôtes potentiels en intersession, en notant la proposition du WWF-Pakistan, afin de déterminer qui pourrait accueillir la 13^e session, conjointement avec celle du 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 décembre 2016 (Tableau 4).

Tableau 4. Calendrier provisoire des réunions du GTEPA (2017 et 2018)

Réunion	2017			2018		
	N°	Date	Lieu	N°	Date	Lieu
Groupe de travail sur les poissons porte-épée (GTPP)	15 ^e	11-15 septembre (5j)	Seychelles	16 ^e	4-8 septembre (5j)	?
Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA)	13 ^e	5-9 septembre (5j)	Seychelles	14 ^e	10-14 septembre (5j)	?

252. Le GTEPA a **NOTÉ** l'importance de la stabilité de la participation des CPC à chacune des réunions du groupe de travail et a **ENCOURAGÉ** 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 12^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

253. Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTEPA12, 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

- Peau bleue (*Prionace glauca*) – [Annexe IX](#)
- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Annexe X](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Annexe XI](#)
- Requin-taupo 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 marines – [Annexe XVI](#)
- Oiseaux de mer – [Annexe XVII](#)

254. Le rapport de la 12^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (IOTC–2016–WPEB12–R) a été **ADOPTÉ** le 16 septembre 2016.

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

Vice-président

M. Reza **Shahifar**
Réhabilitation et protection des ressources marines
Iran
Courriel : r.shahifar@gmail.com

Vice-président

Dr Ross **Wanless**
BirdLife Afrique du Sud
Courriel : ross.wanless@birdlife.org.za

Expert invité

Dr Malcolm **Francis**
NIWA
Courriel : m.francis@niwa.co.nz

M. Joel Rice

Consultant en évaluation de stock
États-Unis d'Amérique
Courriel : joelrice@uw.edu

Autres participants

Mme Khadeeja **Ali**
Centre de recherche marine
Courriel : kali@mrc.gov.mv

Dr Pascal Bach

IRD
Courriel : pascal.bach@ird.fr

Dr Natalie Bodin

IRD
Courriel : nathalie.bodin@ird.fr

M. Sylvain Bonhommeau

IFREMER
Courriel : sylvain.bonhommeau@ifremer.fr

Dr Shelley Clarke

Secrétariat CPPOC
Courriel : shelley.clarke@wcpfc.int

M. Fabio Fiorellato

Coordonnateur des données CTOI
Courriel : ff@iotc.org

Mme Chunxia Gao

Shanghai Ocean University
Chine
Courriel : cwgao@shou.edu.cn

M. James Geehan

Statisticien des pêches
Courriel : james.geehan@iotc.org

M. R.A. Mahendra Jayathilaka

National Aquatic Resources Research and Development Agency
Sri Lanka
Courriel : rajayathilako@yahoo.com

Dr Mariajose JuanJorda

AZTI
Courriel : mjuanjorda@gmail.com

M. Benedict Kiilu

Fonctionnaire principal des pêches
Kenya
Courriel : kiilub@yahoo.com

M. Inigo Krug

AZTI – Seychelles
Courriel : ikrug@azti.es

M. Prasit Luesrithawornsin

Deep Sea Fishery Technology Research and Development Institute
Courriel : Prasit_kim@hotmail.com

M. Marcus Mallikage

Département des pêches et des ressources aquatiques
Courriel : mmallikage67@gmail.com

M. Hiroaki Matsunaga

NRZFSP
Courriel : matsuh@Fra.affrc.go.jp

Dr Sarah Martin

Secrétariat de la CTOI
Courriel : sarah.martin@iotc.org

Dr Hilario Murua

AZTI
Courriel : hmurua@azti.es

M. Dian Novianto

Research Institute For Tuna Fisheries, Indonésie
Courriel : dianovianto78@gmail.com

Dr Tom Nishida

National Research Institute of Far Seas Fisheries
Courriel : aco20320@par.odn.ne.jp

Mme Lucia Pierre

Assistante en données CTOI
Courriel : lp@iotc.org

Dr Evgeny Romanov

CAP RUN – HYDRO REUNION
La Réunion, France
Courriel : evgeny.romanov@ird.fr

M. Dominic Rollinson

Université du Cap
Courriel : domrollinson@gmail.com

Dr Philippe Sabarros

IRD, Sète – France
Courriel : philippe.sabarros@ird.fr

M. Umair Shahid

WWF Pakistan
Courriel : ushahid@wwf.org.pk

Dr Mariana Tolotti

IRD, Sète – France
Courriel : mariana.travassos@ird.fr

M. Eugene Vidot

Industries des prises accessoires Seychelles
Courriel : eugene@seyafrique.co.za

Dr Nigel Varty

FAO
Courriel : nigelvarty@hotmail.com

Dr Anton Wolfaardt

Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP)

Courriel :
acwolfaardt@gmail.com

Dr Jiangfeng **Zhu**
Shanghai Ocean University
Courriel : jfzhu@shou.edu.cn

ANNEXE II
ORDRE DU JOUR DU 12^E GROUPE DE TRAVAIL SUR LES ECOSYSTEMES ET LES PRISES
ACCESSOIRES

Date : 12–16 septembre 2016

Ville : Seychelles

Lieu : Centre de conférence STC, Victoria

Horaire : 9h00 – 17h00 tous les jours

Président : Dr Rui Coelho (UE, Portugal) ; **Vice-président :** Dr Reza Shahifar (R.I. Iran) et Dr Ross Wanless (Afrique du Sud)

1. **OUVERTURE DE LA RÉUNION** (Président)
2. **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION** (Président)
3. **PROCESSUS DE LA CTOI : RÉSULTATS, MISES A JOUR ET PROGRÈS**
 - 3.1 Conclusions de la 18^e session du Comité scientifique (Secrétariat de la CTOI)
 - 3.2 Conclusions de la 20^e 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 GTEPA11 (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 PROBLÈMES NATIONAUX RELATIFS AUX PRISES ACCESSOIRES DANS LES PÊCHERIES GÉRÉES 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 RÉCENTES 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 (Tous)
7. **PÊCHERIES AU FILET MAILLANT : PROBLÈMES 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 (Tous)
 - 7.2 Formation des flottilles de fileyeurs à l'identification des espèces, à l'atténuation des prises accessoires et à la collecte des données – mises à jour, plans d'action et identification d'autres sources potentielles d'assistance (Tous)
8. **PEAU BLEUE**
 - 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 peau bleue (Tous)
 - 8.2 Examen des nouvelles informations sur l'état du peau bleue (Tous)
 - Indices de PUE nominales et normalisées

- Évaluations de stock (y compris approches prenant en compte peu de données) : préparation de l'évaluation 2017
 - Choix des indicateurs d'état de stock du peau bleue
- 8.3. Élaboration d'avis de gestion pour le peau bleue et mise à jour de son résumé exécutif pour étude par le Comité scientifique (Tous)
- Étude des mesures de gestion alternatives pour le peau bleue dans la zone de compétence de la CTOI

9. AUTRES REQUINS ET RAIES (Espèce prioritaire : requin océanique)

- 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. Révision des mesures d'atténuation contenues dans la Résolution 13/06 sur le requin océanique
- 9.3. Examen des nouvelles informations sur l'état des autres requins (Tous)
- Indices de PUE nominales et normalisées
 - Choix des indicateurs d'état de stock des autres requins
- 9.4. Élaboration 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)
- Étude 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 2016/-043 (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 2017–2021 (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. Mise à jour : Évaluation de l'état de stock du requin-taupo commun dans l'hémisphère sud (Tous)
- 12.2. Mise à jour : Réunion conjointe des ORGPt sur la gestion écosystémique des pêches (GEP) (Président)
- 12.3. Date et lieu des 13^e et 14^e sessions du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Président et Secrétariat de la CTOI)
- 12.4. Examen et adoption du rapport provisoire de la 12^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Président)

ANNEXE III

LISTE DES DOCUMENTS

Document	Titre	Disponibilité
IOTC–2016–WPEB12–01a	<i>Agenda of the 12th Working Party on Ecosystems and Bycatch</i>	✓(10 février 2016) ✓(1 ^{er} juillet 2016)
IOTC–2016–WPEB12–01b	<i>Annotated agenda of the 12th Working Party on Ecosystems and Bycatch</i>	✓(16 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–02	<i>List of documents of the 12th Working Party on Ecosystems and Bycatch</i>	✓(16 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–03	<i>Outcomes of the 18th Session of the Scientific Committee</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–04	<i>Outcomes of the 20th Session of the Commission</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–05	<i>Review of Conservation and Management Measures relevant to ecosystems and bycatch</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–06	<i>Progress made on the recommendations and requests of WPEB11 and SC18</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(24 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–07	<i>Review of the statistical data and fishery trends for ecosystems and bycatch species</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–08	<i>Improvements to the IOTC database</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–09 Rev_1	<i>Update on the implementation of the IOTC Regional Observer Scheme</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–10 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)	✓(24 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–11	<i>Revision of the WPEB Program of Work (2017–2021)</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(24 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–12	<i>Iranian fishing vessels bycatch in IOTC area of competence in 2015</i> (R.Shahifar)	✓(17 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–13 Rev_1	<i>Trace elements in oceanic pelagic communities in the Western-Central Indian Ocean</i> (N. Bodin, D. Lesperance, R. ...)	✓(29 août 2016) ✓(10 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–14	<i>Progress of tuna regional fisheries management organizations in applying ecosystem-based fisheries management</i> (M. J. Juan-Jordá, H. Murua, H. Arrizabalaga, N. K. Dulvy et V. Restrepo)	✓(22 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–15	<i>Entanglement risk of marine megafauna and sensitive habitats with FADs in BIOT</i> (T. Davies, H. Duffy, J. Moir Clark, J. Pearce et C. Mees)	Retiré
IOTC–2016–WPEB12–16 Rev_1	<i>Estimating the composition and capture status of bycatch using Chinese longline observer data in the Indian Ocean</i> (C. Gao et X. Dai)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–17	<i>Composition and abundance of pelagic sharks caught by Indonesian drifting gillnet fisheries in the Indian Ocean</i> (D.Novianto, A.F.Nugroho et R.R.Zedta)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–18	<i>Estimates of intrinsic rate of population change and steepness for blue shark (<i>Prionace glauca</i>) in the Indian Ocean</i> (D. Rosa & R. Coelho)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–19	<i>Preliminary standardized CPUE of blue shark in the Indonesian tuna longline fishery estimated from scientific observer data, for the period 2005 – 2014</i> (D. Novianto, B. Setyadji & R. Coelho)	✓(24 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–20 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 marine turtles</i> (K. Ali)	✓(5 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–21	<i>Update of the Portuguese pelagic sharks research program in the Indian Ocean, including samples and data up to 2015</i> (R. Coelho, P. Lino et D. Rosa)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–22 Rev_1	<i>Growth, mortality and exploitation rates of shark species caught as bycatch in small-scale tuna fisheries in coastal Kenya</i> (B.K.Kiilu)	✓(28 août 2016)

Document	Titre	Disponibilité
IOTC–2016–WPEB12–23 Rev_1	<i>Identification of fourteen pelagic shark species of the Indian ocean occurring around Sri Lanka; using morphological characters of their fins</i> (R.A.M. Jayathilaka, S.S.K. Haputhanthri et H.A.C.C. Perera)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–24	<i>Shark caught by Thai tuna longline in the Indian Ocean during 2014-2015</i> (P. Luesrithawornsin, P. Lirdwitayaprasit et A. Wongkeaw)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–25 Rev_1	<i>Using FADs to estimate a population trend for the oceanic whitetip shark in the Indian Ocean</i> (M. T. Tolotti, M. Capello, P. Bach, E. Romanov, H. Murua et L. Dagorn)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–26	<i>Hooking mortality of oceanic whitetip sharks caught in a pelagic longline fishery targeting swordfish in the SW Indian Ocean: comments on the efficiency of no-retention measures</i> (R. Coelho)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–27	<i>Results from the First WCPFC Workshop on Joint Analysis of Sea Turtle Mitigation Effectiveness</i> (S. Clarke, T. Peatman et S. Caillot)	✓(17 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–28	<i>A status update of seabirds in the IOTC area</i> (R. Wanless et Wieslawa Misiak)	✓(31 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–29	<i>Interaction between seabirds and Spanish surface longline targeting swordfish in the Indian Ocean ($\geq 25^\circ$ South) during the period 2011-2015</i> (J. Fernández-Costa, A. Ramos-Cartelle, A. Carroceda et J. Mejuto)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–30	<i>Scoping Paper: Approaches for Measuring and Monitoring the Effectiveness of Seabird Conservation Measures in SBT Longline Fisheries (CCSBT Technical Group)</i>	✓(17 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–31	<i>ACAP seabird bycatch indicators, data needs, methodological approaches and reporting requirements</i> (A. Wolfaardt, I. Debski, W. Misiak et N. Walker)	✓(27 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–32	<i>Data collection opportunities for assessing the use and effectiveness of seabird conservation measures</i> (R. Wanless)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–33 Rev_1	<i>Lumo leads: a new, safe seabird mitigation device for pelagic longline fisheries</i> (D. Rollinson)	✓(28 août 2016) ✓(9 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–34	<i>ACAP advice for reducing the impact of pelagic longline fishing operations on seabirds</i> (M. Favero, A. Wolfaardt et N. Walker)	✓(27 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–35	<i>Depredation in the Portuguese pelagic longline fleet in the Indian Ocean</i> (R. Lechuga, D. Rosa & R. Coelho)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–36	<i>Preliminary Analysis and Data Development for Blue Shark (Prionace glauca) Catch Reconstruction</i> (J. Rice et S. Martin)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–37	<i>Progress report on data mining for CITES-listed species, stock status and review of mitigation measures for Oceanic whitetip shark (Carcharhinus longimanus)</i> (J. Rice)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–38 [non présenté]	<i>Update of standardized CPUE of blue shark (Prionace glauca) in the Indian Ocean estimated from Japanese observer data between 1992 and 2015</i> (Y. Semba et M. Kai)	✓(26 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–39	<i>Mitigation of Silky Shark Bycatch in Tropical Tuna Purse Seine Fisheries (ISSF)</i>	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–40	<i>Bycatch of the commercially important species of the tuna gillnet fisheries of Pakistan</i> (M. Moazzam, M. W. Khan et R. Nawaz)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–41	<i>Addendum to the seabird identification cards for fishing vessels operating in the Indian Ocean</i> (M. Moazzam, A. Riaz et R. Nawaz)	✓(28 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–42	<i>Incidental catch of seabirds and sea turtles by Taiwanese longline fleets in the Indian Ocean between 2009 and 2015</i> (H. Huang)	✓(26 août 2016)
Documents d'information		
IOTC–2016–WPEB12–INF01	<i>Pacific-wide bigeye thresher shark (Alopias superciliosus) sustainability status assessment</i> (D. Fu, M. Roux, S. Clarke et M. Francis)	✓(9 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF02	<i>Trial Application of the BDEP Template for Summarizing Bycatch Data</i> (P. Williams, N. Smith, I. Tuiloma, C. Falasi et S. Clarke)	✓(9 août 2016)

Document	Titre	Disponibilité
IOTC–2016–WPEB12–INF03 Rev_2	<i>Southern Hemisphere Porbeagle Stock Status Assessment – an update</i> (S. Clarke)	✓(9 août 2016) ✓(31 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF04	<i>Blue Shark catches reported to the IOTC Secretariat, and a review of current estimation procedures</i> (Secrétariat de la CTOI)	✓(31 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF05	<i>Compendium of ISSF at-sea bycatch mitigation research activities as of July, 2016</i> (V. Restrepo, L. Dagorn, G. Moreno, F. Forget, K. Schaefer, I. Sancristobal, J. Muir et D. Itano)	✓(16 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF06	<i>The conservation status and priorities for albatrosses and large petrels</i> (R.A. Phillips, R. Gales, G.B. Baker, M.C. Double, M. Favero, F. Quintana, M.L. Tasker, H. Weimershirsch, M. Uhart et A. Wolfaardt)	✓(27 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF07	<i>Examination of factors affecting seabird bycatch occurrence rate in southern hemisphere in Japanese longline fishery with using random forest</i> (Y. Inoue, M. Kanaiwa, K. Yokawa, K. Oshima)	✓(8 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF08	<i>Modelling of bycatch occurrence rate of seabirds for Japanese longline fishery operated in southern hemisphere</i> (Y. Inoue, M. Kanaiwa, K. Yokawa, K. Okamoto et K. Oshima)	✓(8 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF09	<i>Operational pattern of Japanese longliners in the south of 25S in the Atlantic and the Indian Ocean for the consideration of seabird bycatches</i> (K. Yokawa, K. Oshima, Y. Inoue et N. Katsumata)	✓(8 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF10	<i>Information of seabirds bycatch in area south of 25 S latitude in 2010 from 2015</i> (N. Katsumata, K. Yokawa et K. Oshima)	✓(8 septembre 2016)
IOTC–2016–WPEB12–INF11	<i>Bycatch analysis of tuna gillnet fisheries of Pakistan: An analysis of bycatch data from 2013-2015</i> (U. Shahid, M. Moazzam Khan, R. Nawaz, S. A. Razzaq et S. Ayub)	✓(11 septembre 2016)
Jeux de données		
IOTC–2016–WPEB12–DATA01	<i>Bycatch datasets available</i>	✓(16 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA02	<i>Data Catalogue</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA03	<i>Data for the assessment of Indian Ocean Blue Shark</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA05 Rev_1	<i>Nominal Catches per Fleet, Year, Gear, IOTC Area and species</i>	✓(3 août 2016) ✓(24 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA06	<i>Catch and Effort - longline fisheries</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA07	<i>Catch and Effort - vessels using pole and lines or purse seines</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA08	<i>Catch and Effort - coastal fisheries</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA09	<i>Catch and Effort - all vessels</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA10	<i>Catch and Effort - reference</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA11	<i>Size Frequency - Sharks</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA12	<i>Data Shark Equations</i>	✓(3 août 2016)
IOTC–2016–WPEB12–DATA13	<i>Size frequency - reference</i>	✓(3 août 2016)

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–2016–WPEB12–07

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

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

Les données sur les prises nominales de l'ensemble des espèces de requins sont présentées par flottille dans la Fig. 1. Très peu de flottilles ont déclaré leurs prises de requins dans les années 1950, mais le nombre de flottilles déclarant leurs données a augmenté 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 112 000 t. L'Inde, notamment, a déclaré des prises particulièrement élevées d'espèces de requins non identifiées en 2015 (22 972 t).

Les données sur les prises nominales devraient 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 4), 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.

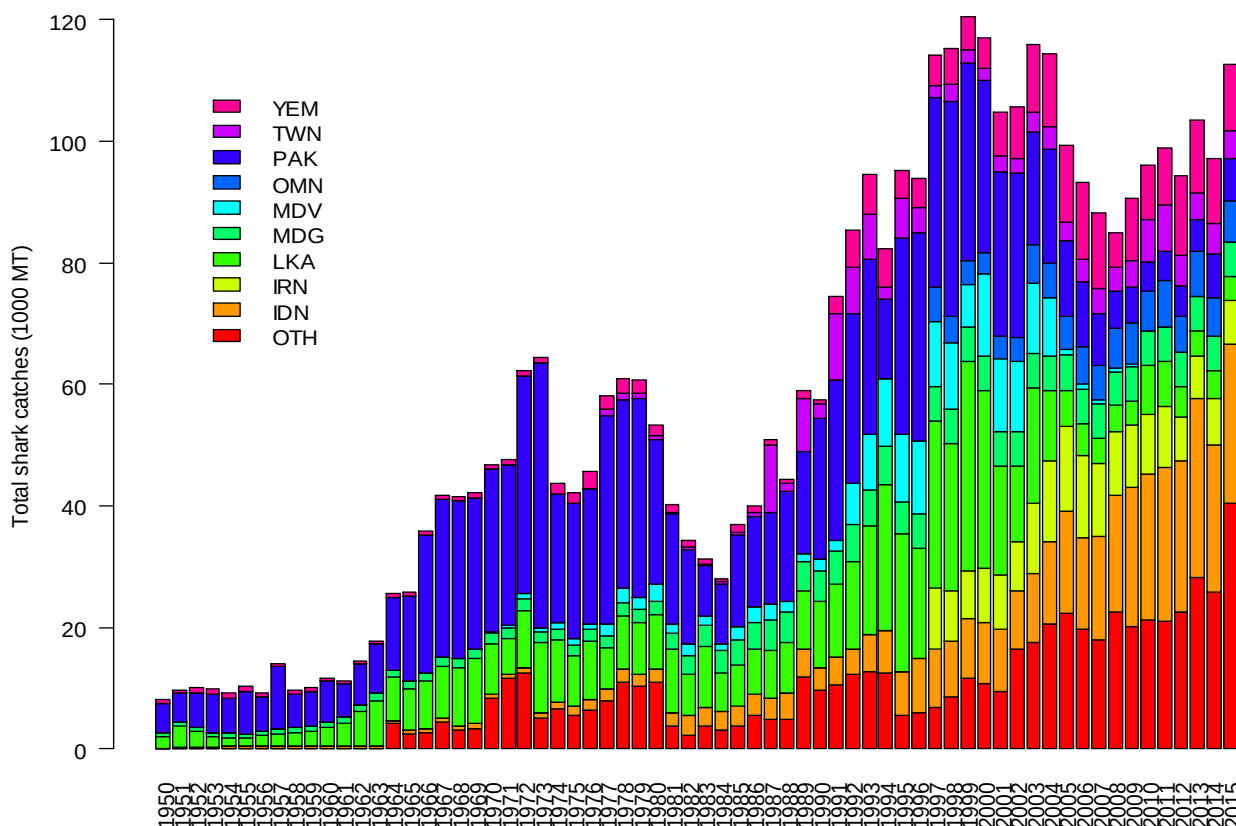


Fig. 1. Prises nominales totales déclarées de requins par flottille entre 1950 et 2015 (YEM = Yémen, TWN = Taïwan, Chine, PAK = Pakistan, MDV = Maldives, MDG = Madagascar, LKA = Sri Lanka, IRN = R.I. d'Iran, IDN = Indonésie, OTH = toutes les autres).

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

La Figure 2 présente la répartition des prises par type d'engin. Les filets maillants sont associés aux plus fortes prises nominales de requins déclarées, historiquement parlant, et contribuent encore à plus de 40 % de ces prises. Ils sont suivis des flottilles palangrières, qui contribuent en grande partie aux prises de requins depuis les années 1990, puis des pêcheries à la ligne à main et à la traîne, plus récemment. La majorité des pêcheries au filet maillant comprend des filets standards, non classifiés, suivis de combinaisons filet maillant/ligne à main/traîne et de combinaisons filet maillant/palangre. La Figure 3 présente les principaux types d'engins utilisés par les flottilles ces 15 dernières années.

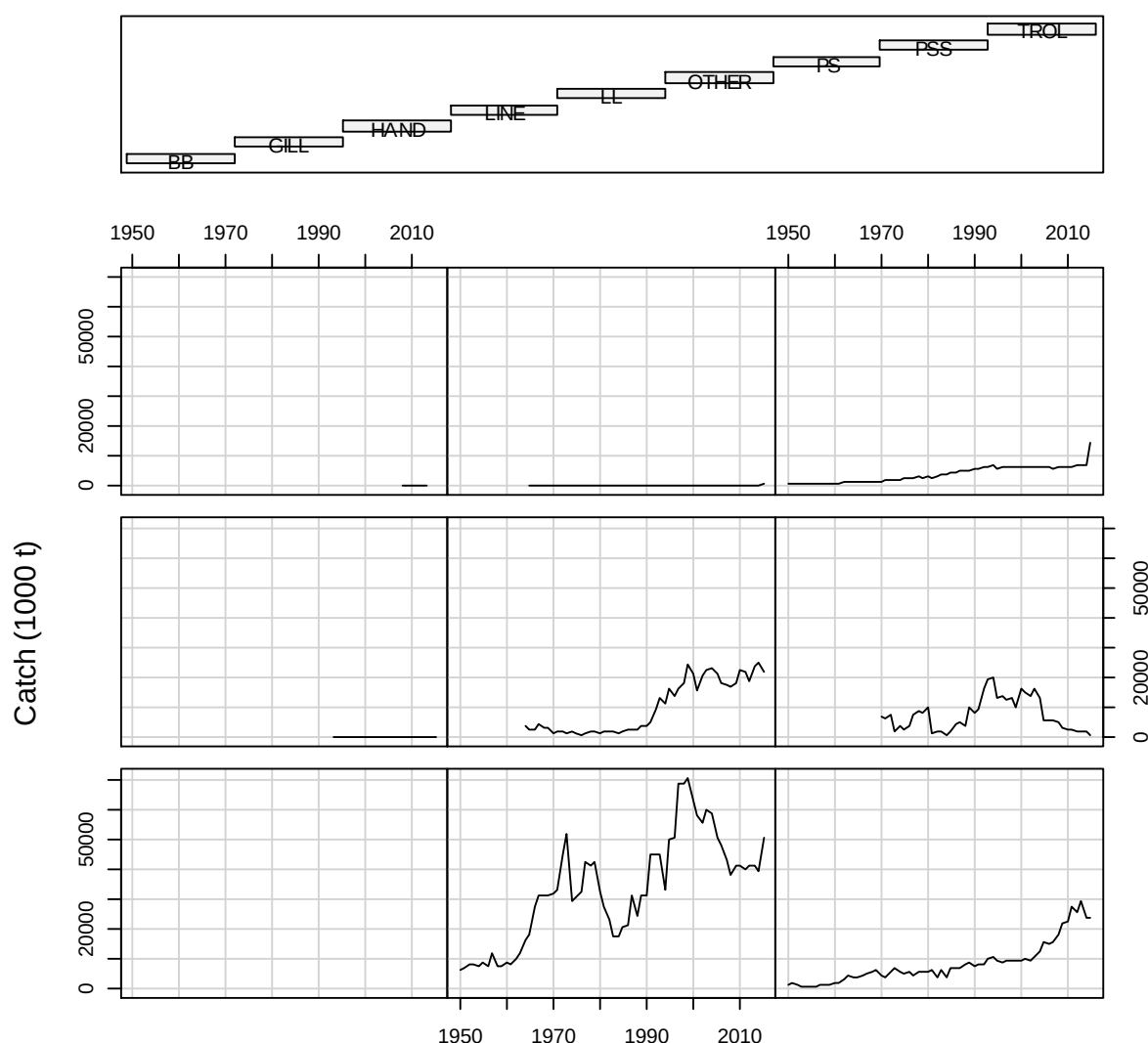


Figure 2. Prises nominales de requins déclarées par type d'engin (1950–2015). Les engins sont listés du coin inférieur gauche vers le coin supérieur droit : Canneur (BB), filet maillant (GILL), ligne à main (HAND), ligne (LINE), palangre (LL), senne (PS), petite senne/bolinche (PSS), traîne (TROLL) et tout autre type d'engin (OTHER).

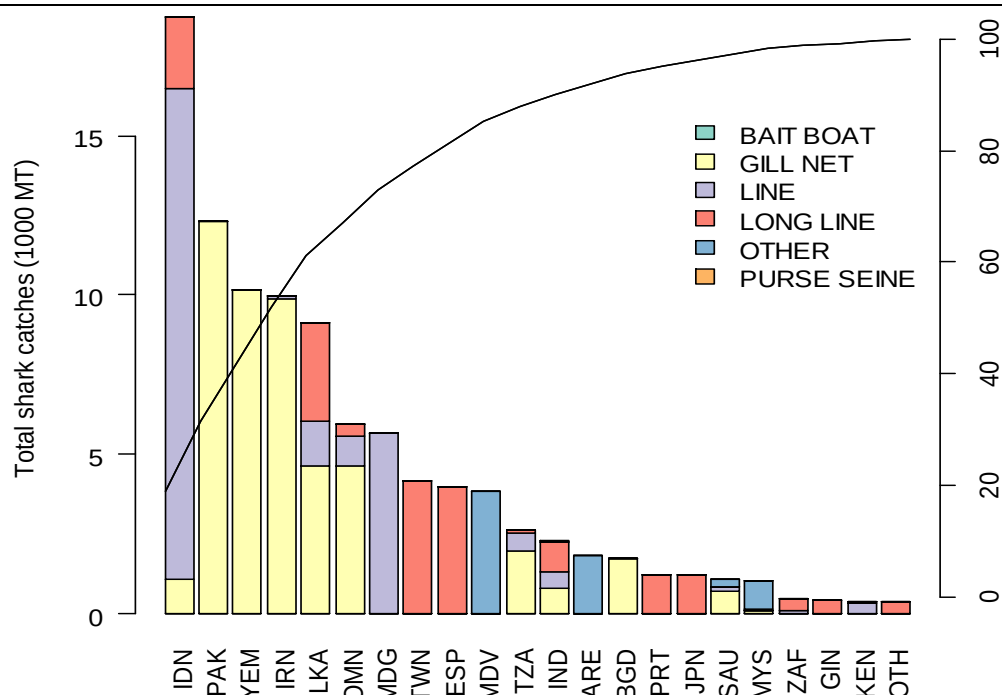


Figure 3. Prises annuelles moyennes de requins de ces dernières années (2000-2015) par type d'engin et pays déclarant.

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 peau bleue représente la plus forte proportion de ces prises de requins déclarées par espèce, en réunissant plus de 60 % des prises totales, les requins soyeux, renards, marteaux et taupes bleus représentant un pourcentage plus faible (Fig. 4b).

L'augmentation de la déclaration par espèce se remarque dans les séries des prises par espèce (Fig. 5), avec des tendances progressivement croissantes des déclarations depuis les années 1970 pour le peau bleue, le requin-renard, marteau et taupe bleu. La série des prises nominales du requin océanique a changé ces dernières années en raison d'une réaffectation des prises déclarées par l'Inde, et est désormais dominée par les pêcheries mixtes palangre-filet maillant du Sri Lanka, qui ont connu un pic juste avant l'an 2000. Les prises déclarées de requins soyeux présentent une tendance similaire avec un pic juste avant l'an 2000, suivie d'un déclin progressif, cette tendance étant également 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 prises 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 qui déclarent leurs prises par espèce.

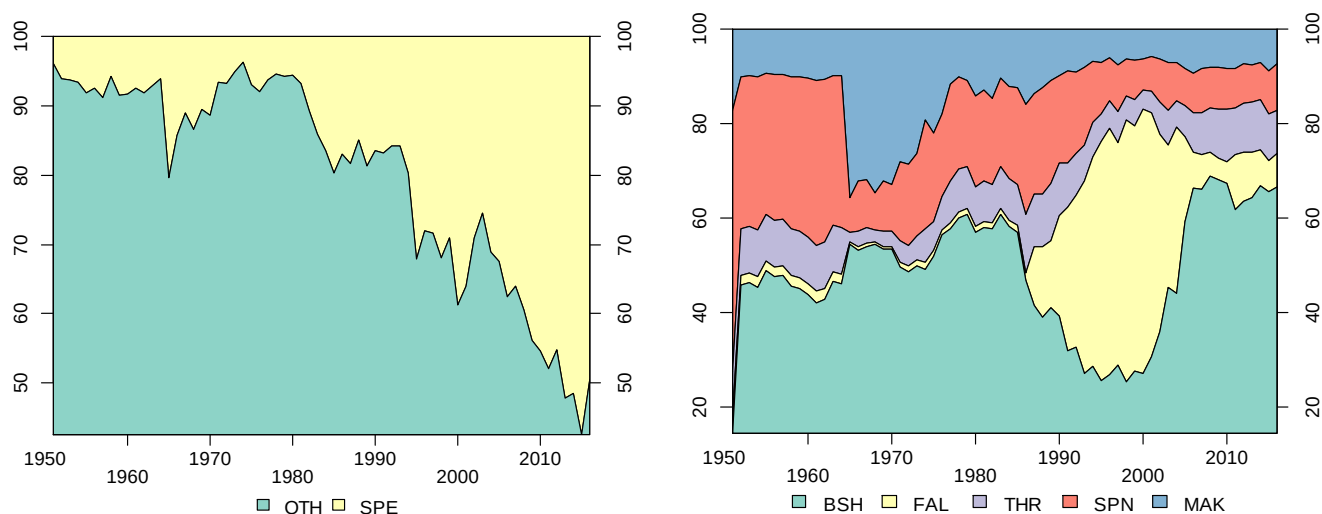


Fig. 4. a) Proportion des prises de requins déclarées par espèce et en tant que prises agrégées (OTH) et b) proportion des prises nominales de requins par espèce

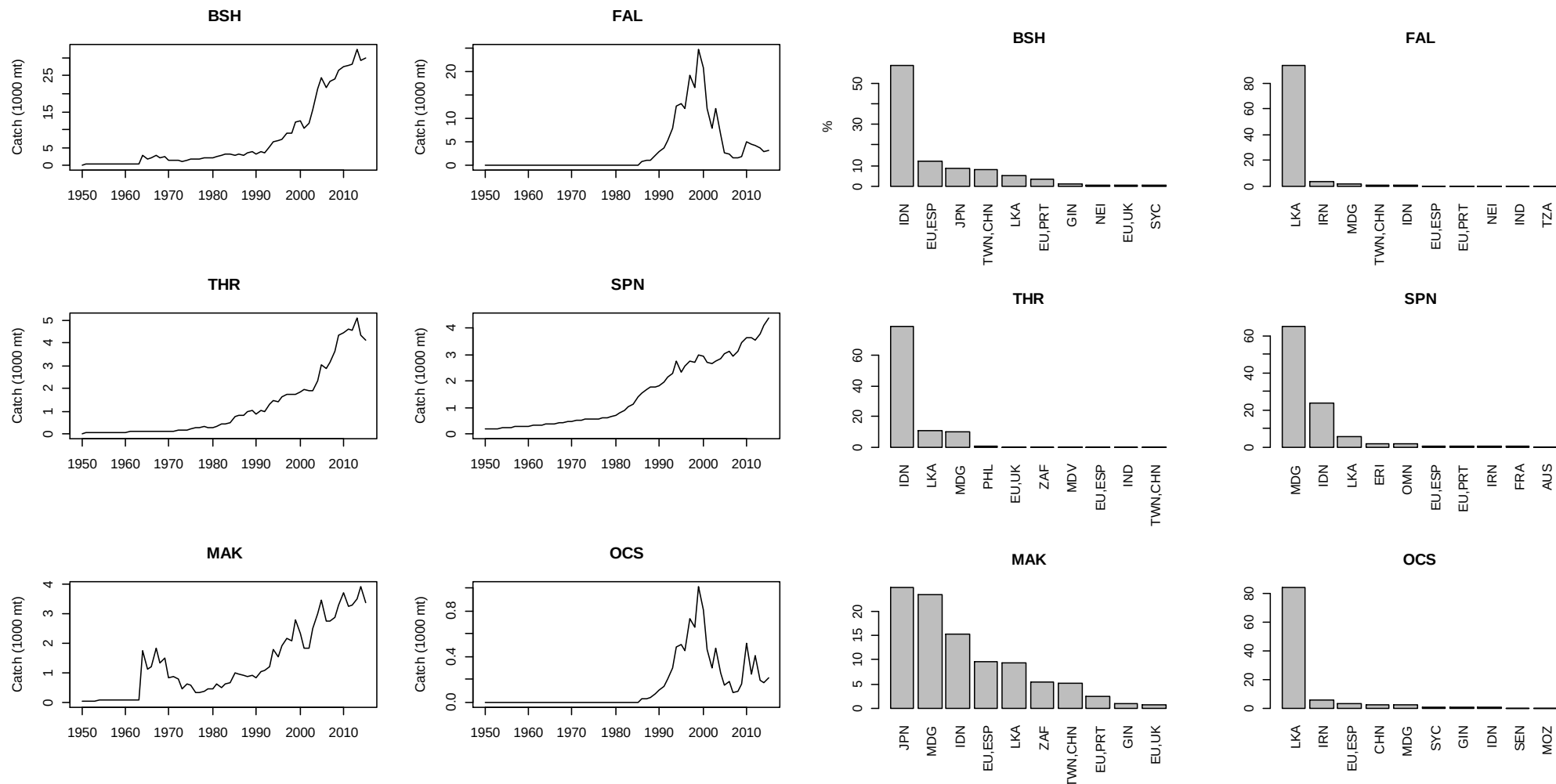


Fig. 5. a) Prises nominales totales par espèce de toutes les flottilles (1950-2015) et b) contribution de chaque flottille aux séries de données totales

Les tendances dans les prises des espèces par type d'engin sont résumées dans le Tableau 1. Les prises nominales de requins par les palangriers comportent majoritairement des peaux bleues, suivis des requins-taupes bleus et soyeux, tandis que les prises déclarées par les lignes à main sont aussi dominées par les peaux bleues, 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 de requins est déclarée de manière agrégée. Néanmoins, cette situation s'améliore, comme le montre dans la Fig. 6 le niveau de déclaration par espèce de la flottille de fileyeurs de la R.I. d'Iran. Cette figure 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 côtière²) et des pêcheries au filet maillant du Pakistan, du Yémen et de la R.I. d'Iran.

Tableau 1. Prises par espèce et par type d'engin entre 2005 et 2015 (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 %	15 %	100 %	22 %	28 %	100 %	66 %
BSH	0 %	3 %	59 %	0 %	62 %	0 %	0 %	0 %
FAL	0 %	4 %	0 %	0 %	6 %	72 %	0 %	2 %
THR	0 %	0 %	17 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3 %
SPN	0 %	0 %	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	23 %
MAK	0 %	0 %	3 %	0 %	9 %	0 %	0 %	7 %
OCS	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
RMB	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

² Il s'agit de palangres opérées par des bateaux plus petits (< 15 m) et généralement déployées au sein de la ZEE.

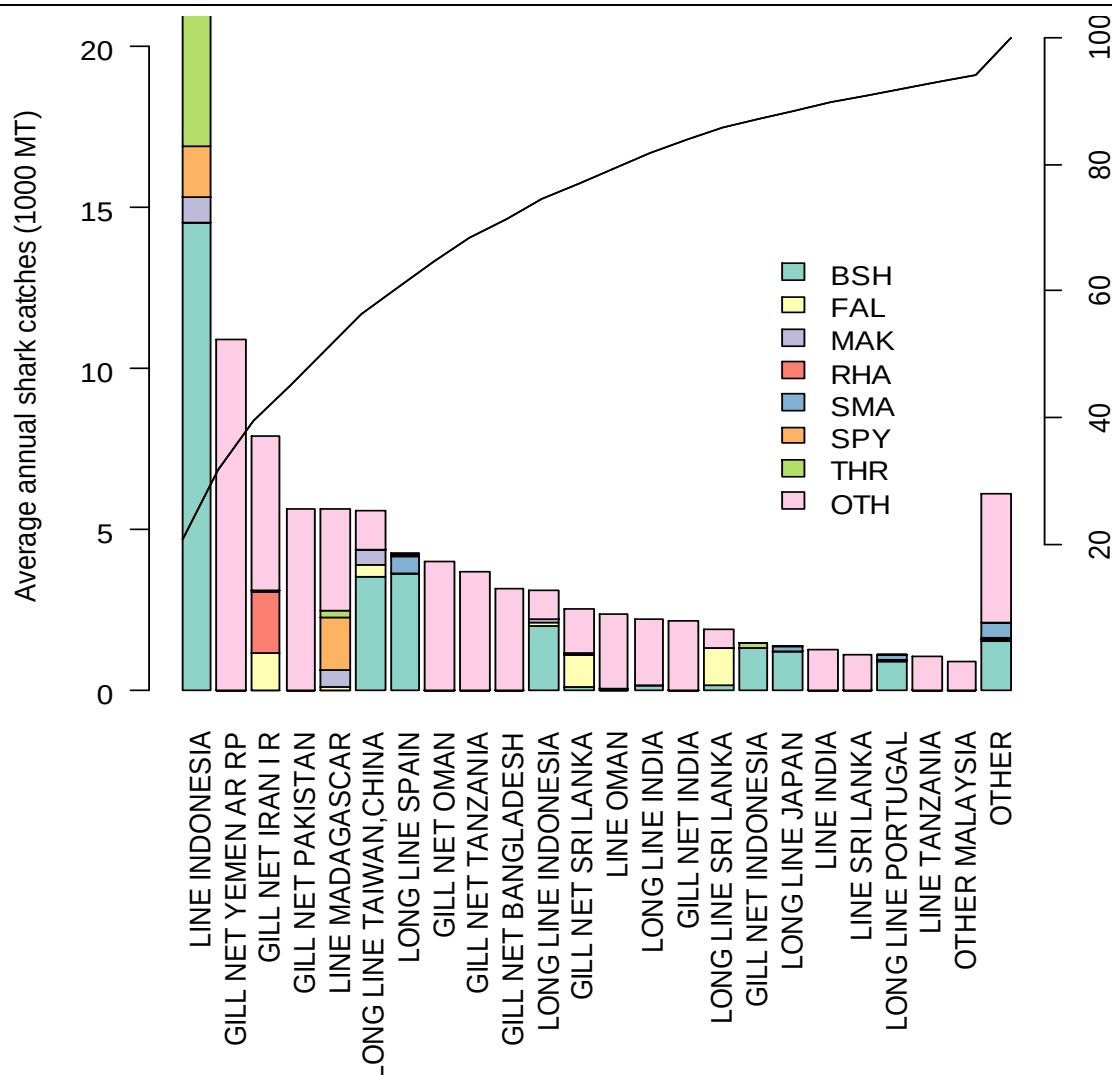


Fig. 6. Prises annuelles moyennes de requins déclarées par flottille et espèce entre 2010 et 2015

Taux de capture des flottilles de la CTOI

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.

- **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

flottes 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 flotte 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 flottes 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 frais³, 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 depuis le milieu des années 1990. Les prises de requins enregistrées par ces flottes 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.
 - La zone pêchée : Les flottes 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 peau bleue), 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 flottes 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.

La Figure 7 indique les taux de capture des requins sous forme de proportion des prises totales, tels que déclarés dans la base de données de la CTOI. Elle suggère que certains taux de capture déclarés pour la flotte palangrière sont plus faibles que prévu, et révèle que le caractère éparpillé des données aboutit à des taux de capture très variables dans le temps.

³ Le projet CTOI-OFCF (*Overseas Fisheries Cooperation Foundation of Japan*) a mis en œuvre des programmes en coopération avec les institutions locales de Thaïlande et d'Indonésie.

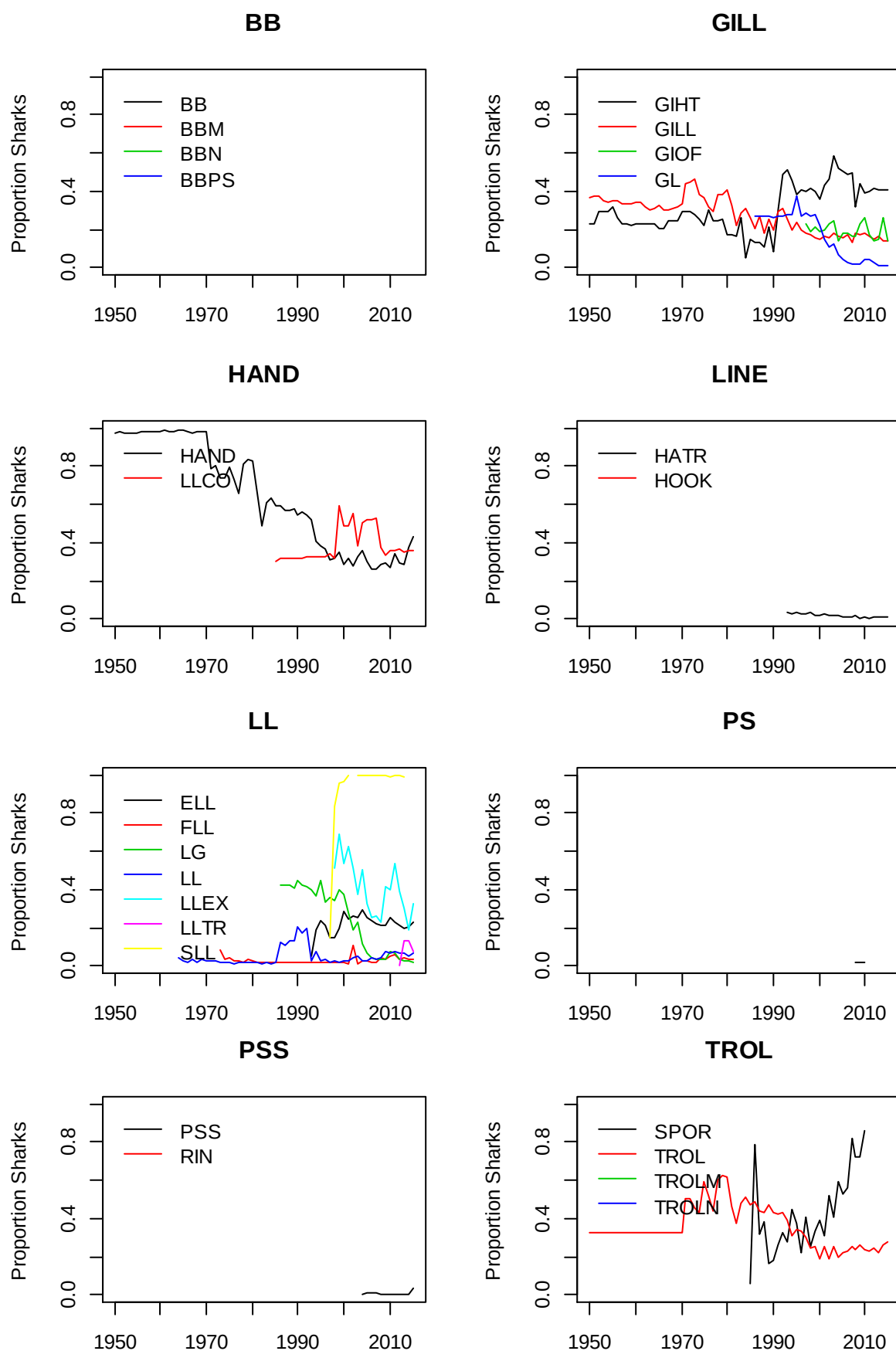


Figure 7. Proportion des prises de requins déclarées par rapport aux prises totales déclarées, par type d'engin au fil du temps

Informations spatiales sur les prises de requins

Les Fig. 8 et Fig. 9 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 peaux bleues, 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. 10 présente les prises de requins déclarées par la flottille palangrière japonaise entre 2009 et 2015. Elles montrent clairement la prédominance des peaux bleues, suivies 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 l'Annexe 3.

La Figure 11 présente les prises de la flottille palangrière des Seychelles à partir de 2006, avec une prédominance du peau bleue, suivi du requin-taube bleu dans les régions australes.

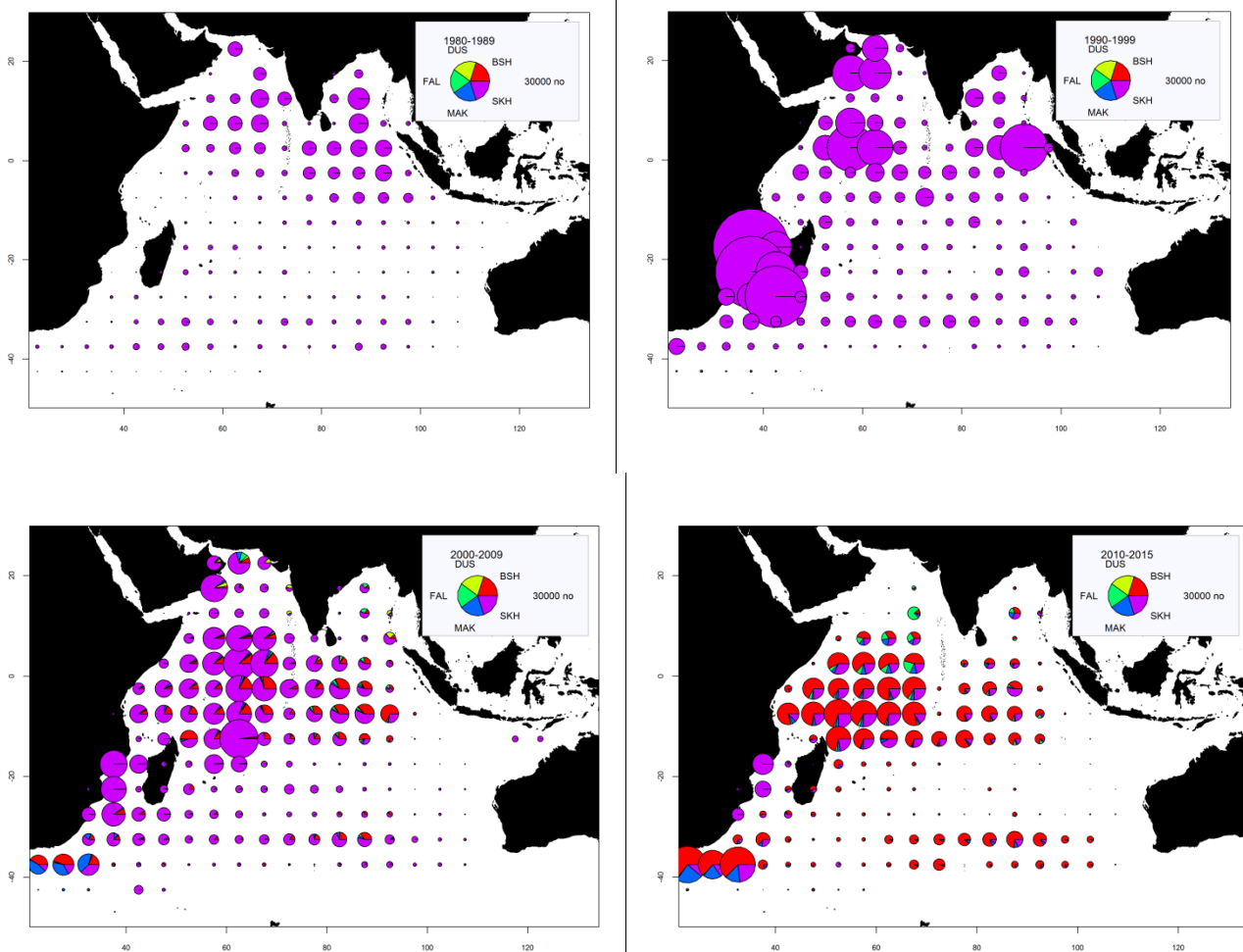
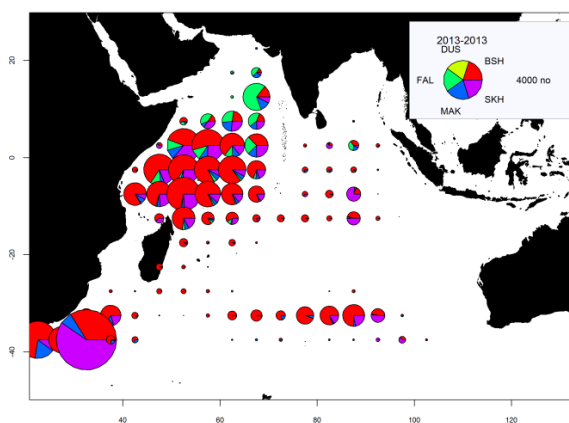
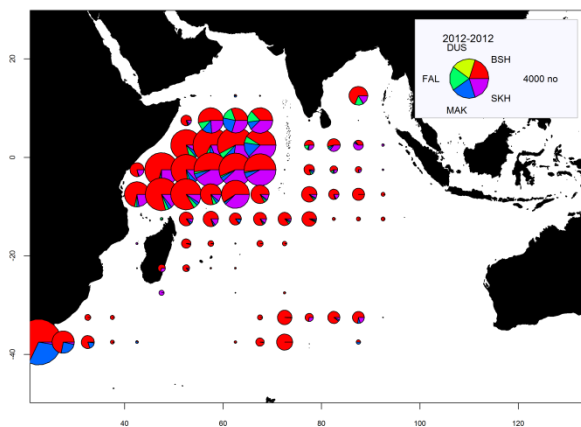
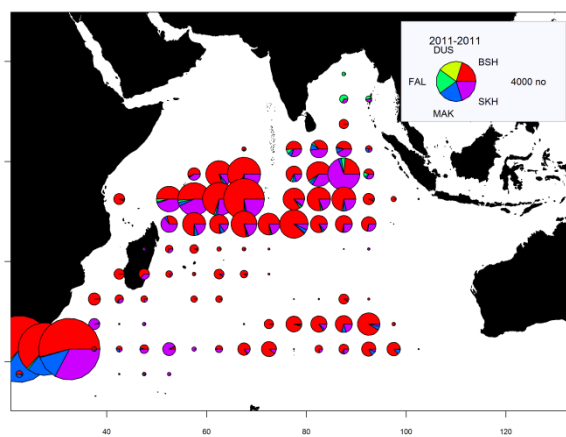
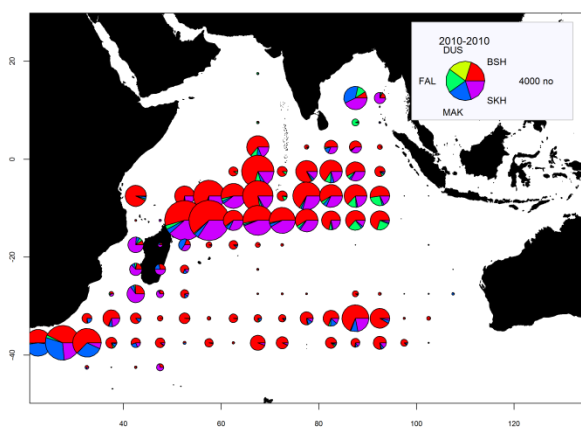
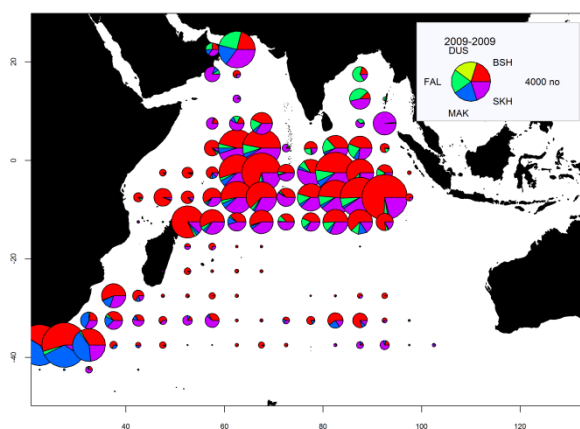
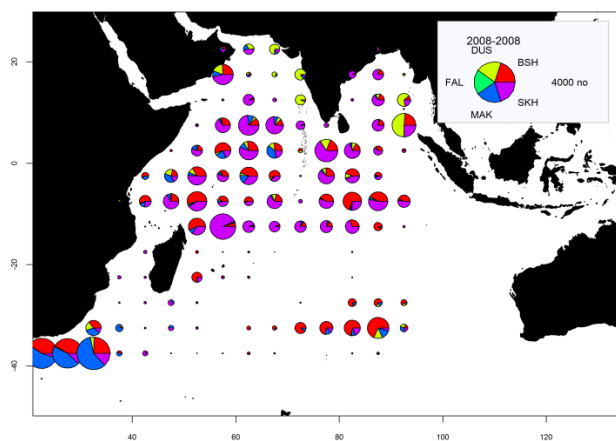


Fig. 8. Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers surgélateurs sous pavillon de Taïwan, Chine, par décennie (y compris 2010–2015) et espèce. Les prises de requins non identifiées sont indiquées en violet.



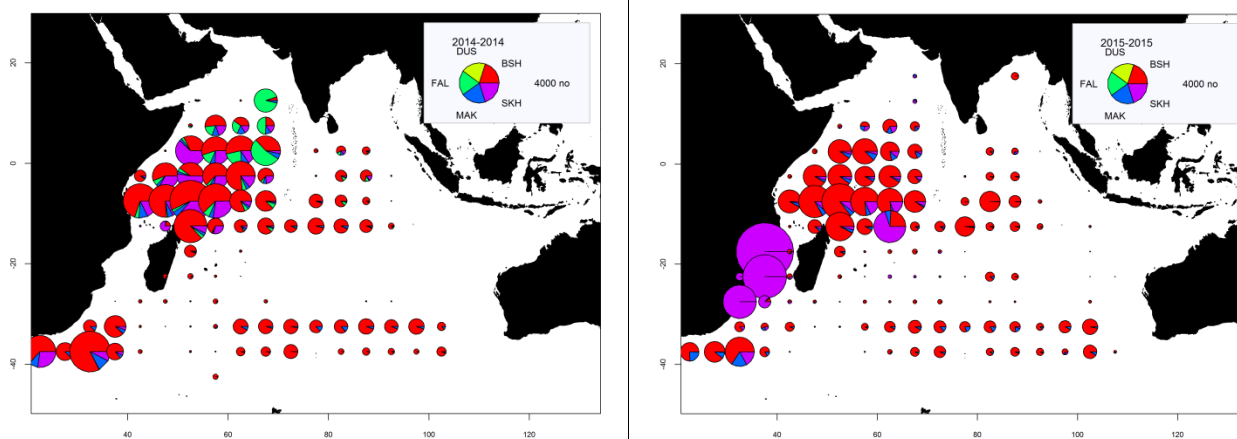
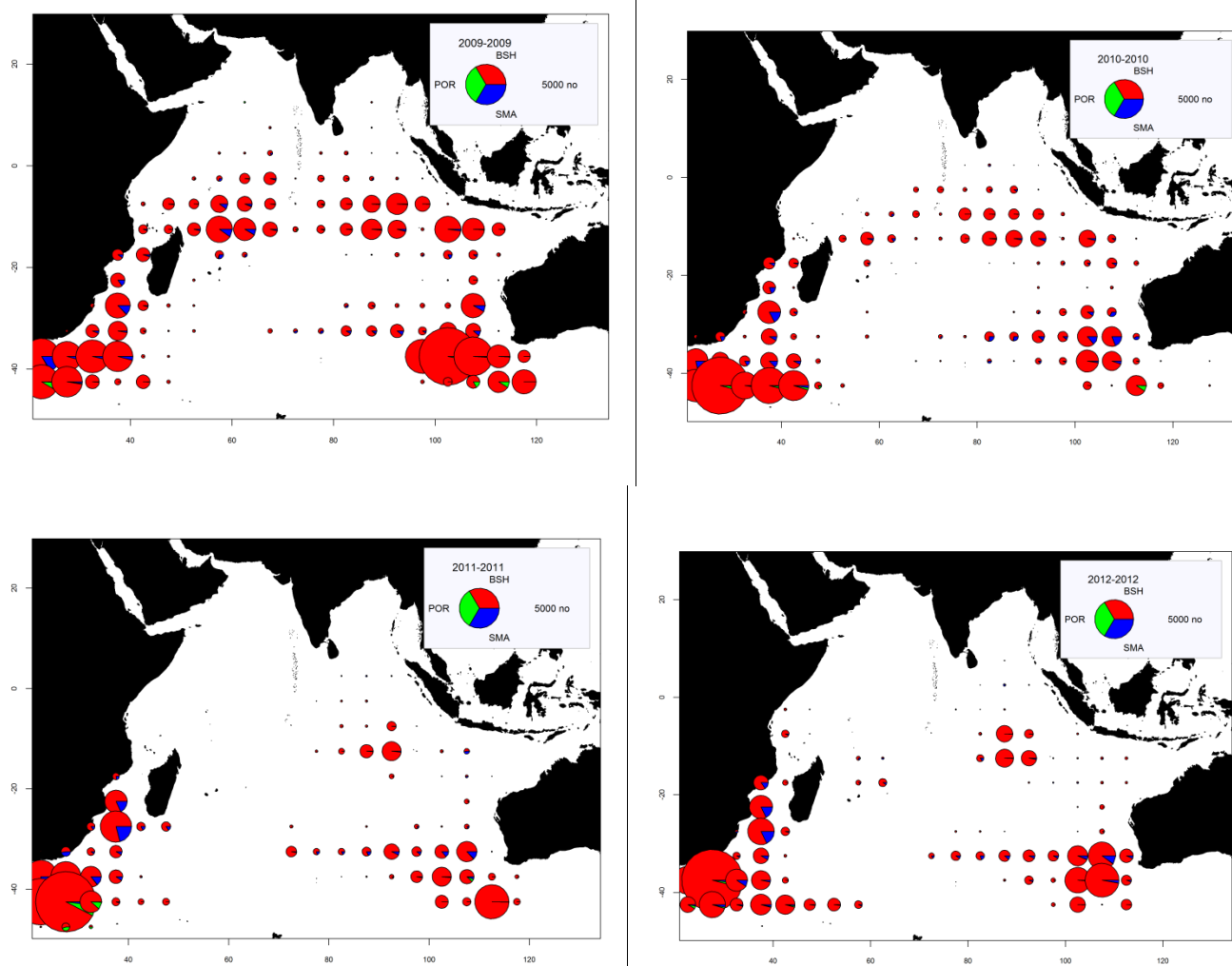


Fig. 9. Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers surgélateurs sous pavillon de Taïwan, Chine, par année (2008–2015) et espèce. Les prises de requins non identifiées sont indiquées en violet.



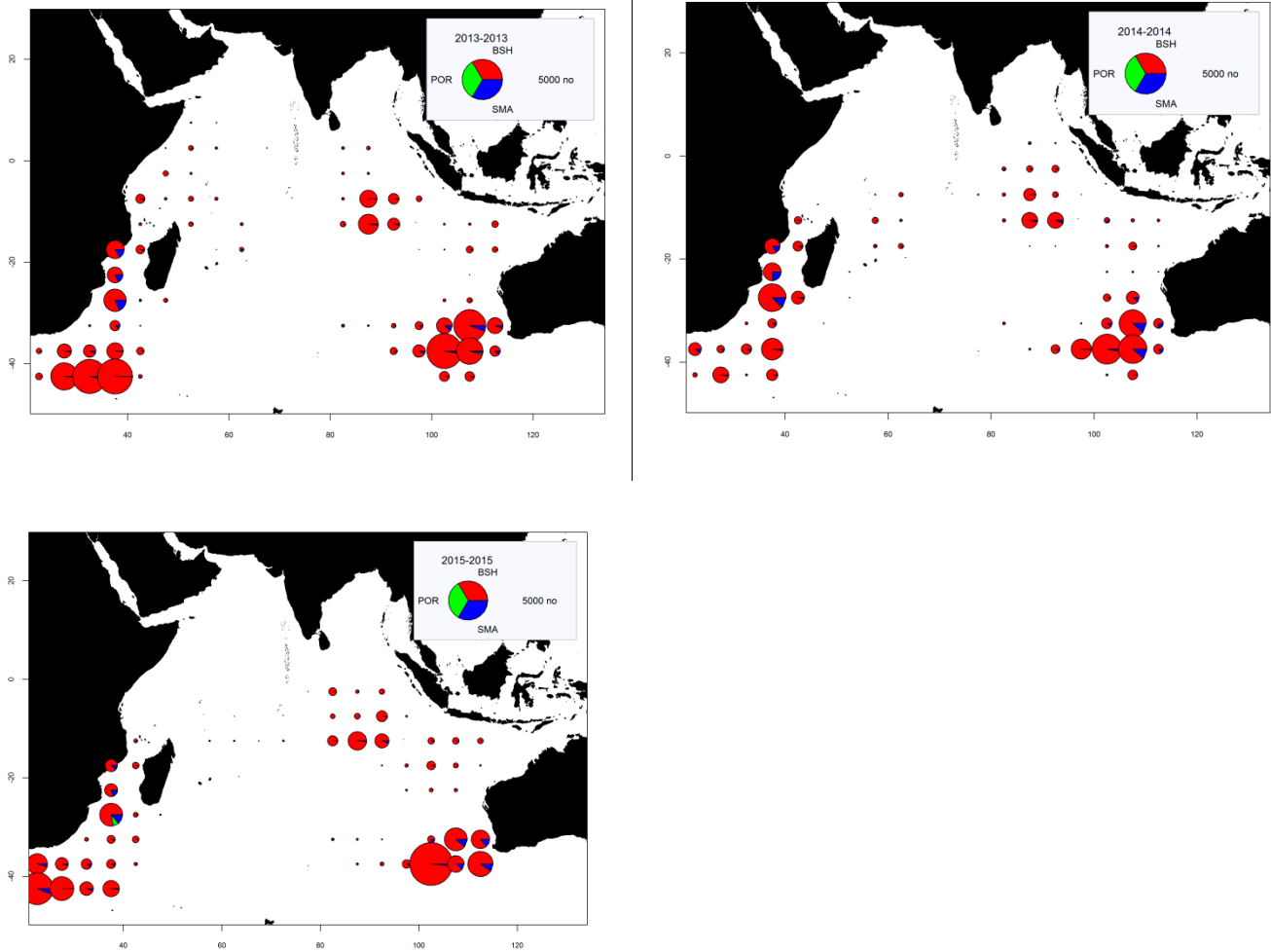
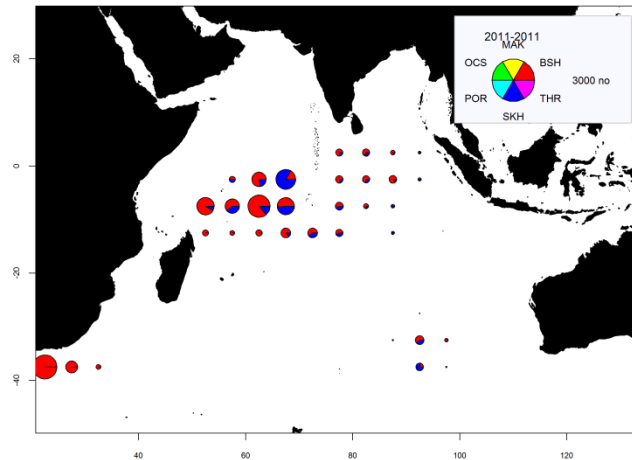
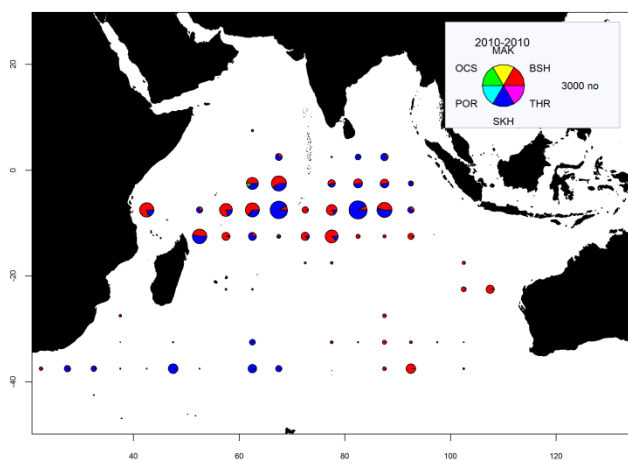
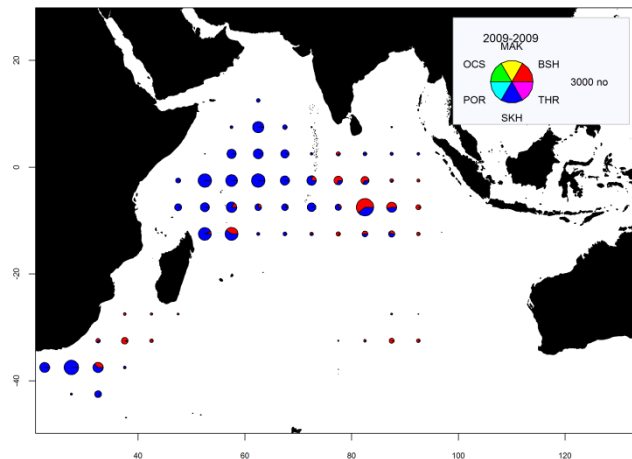
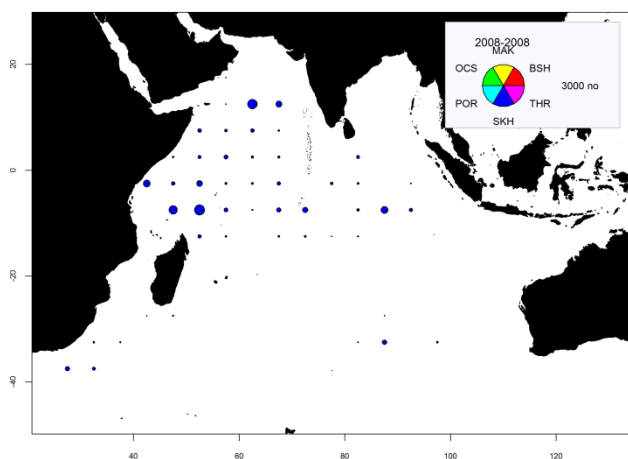
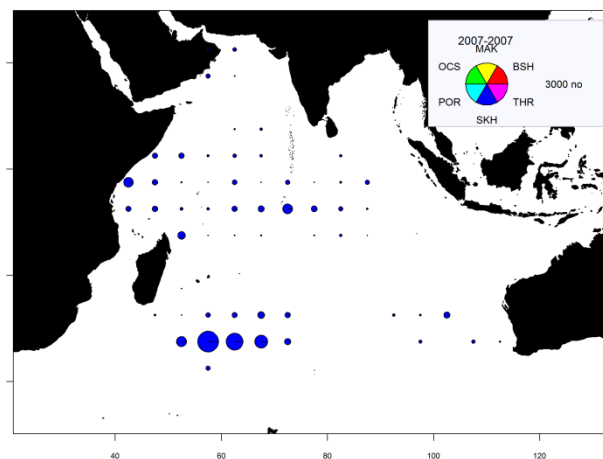
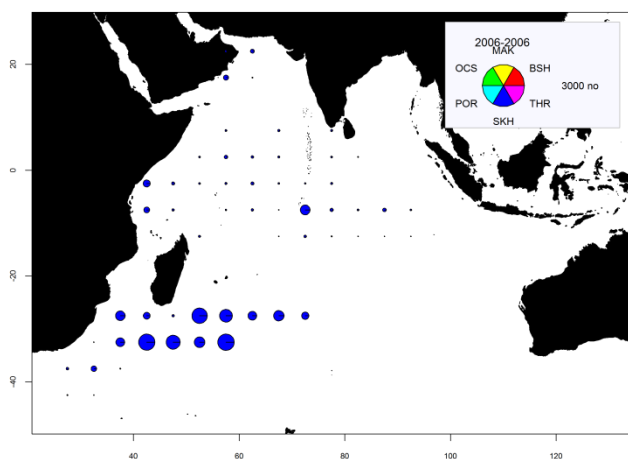


Fig. 10. Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers surgélateurs sous pavillon du Japon, par année (2009–2015) et espèce.



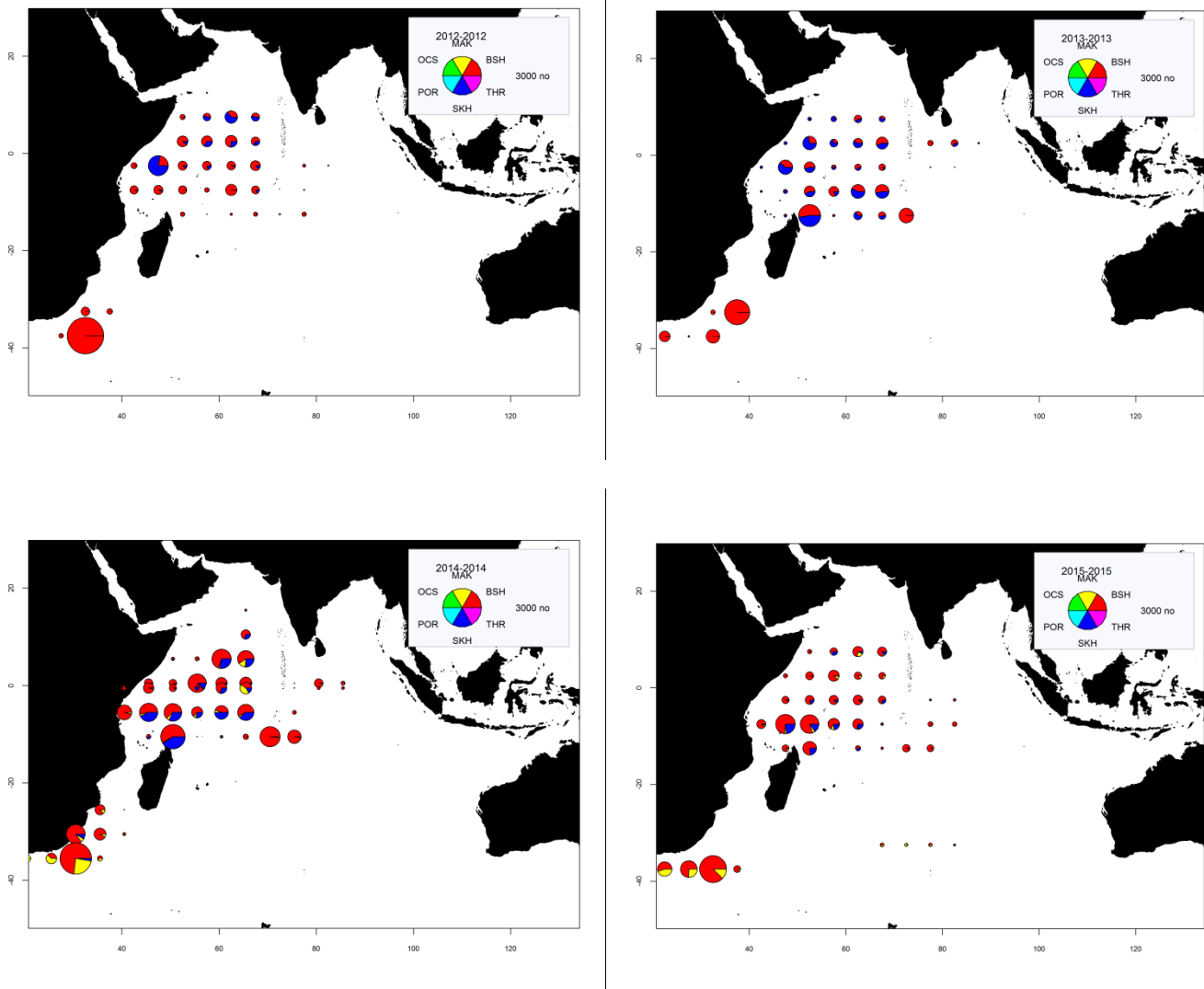


Figure 11. Prises spatio-temporelles de requins (nombre total) des palangriers sous pavillon des Seychelles, par année (2006–2015) et espèce.

Données de fréquence de taille

Du fait des différents types de mesure de longueur déclarés, un certain nombre de conversions ont été effectuées pour normaliser les données de fréquence de taille. Étant donné la quantité croissante de données déclarées et la nécessité de les normaliser, 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.

La Fig. 12 montre la répartition agrégée des fréquences de longueur à la fourche des flottilles palangrières déclarant des informations sur les tailles des peaux bleues dans toutes les zones, entre 2005 et 2015. 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 les différences de taille des individus capturés par les différentes flottilles, celles de l'UE pêchant, en moyenne, des peaux bleues plus grands que les autres flottilles. La Fig. 13 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.

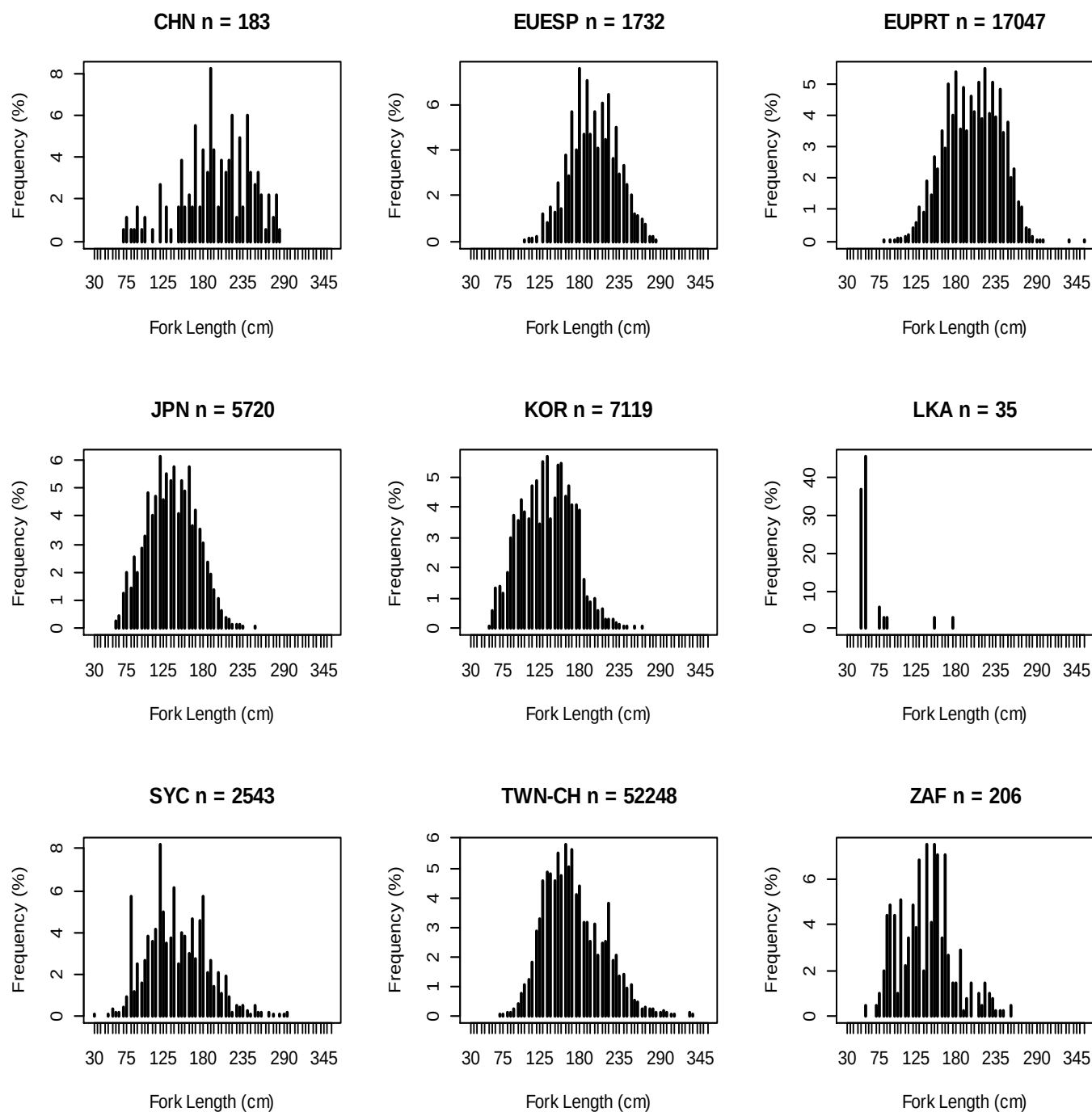


Fig. 12. Répartition des fréquences de longueur à la fourche (%) du peau bleue, dérivées des échantillons déclarés par les flottilles palangrières de la Chine (CHN LL), de l'UE, Espagne (EUESP ELL), de l'UE, Portugal (EUPRT ELL), du Japon (JPN LL), de la Corée (KOR LL), du Sri Lanka (LKA G/L), des Seychelles (SYC LL), de Taïwan, Chine (TWN FLL/LL) et de l'Afrique du Sud (ZAF ELL), entre 2005 et 2015, par classe de taille de 5 cm.

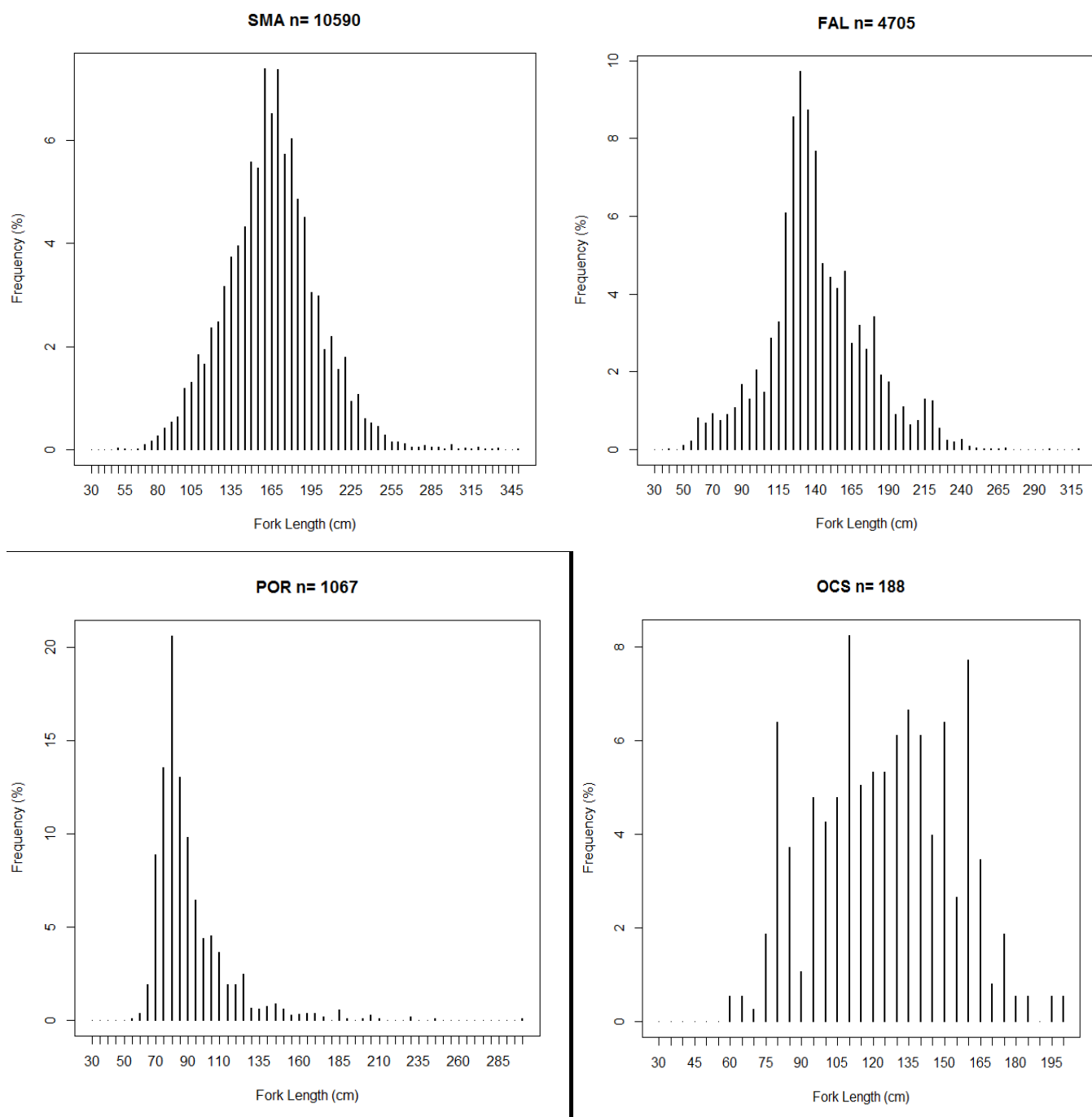


Fig. 13. Répartition des fréquences de longueur à la fourche (%) du requin-taupe bleu (SMA), du requin soyeux (FAL), du requin-taupe commun (POR) et du requin océanique (OCS) entre 2005 et 2015.

SYNTHÈSE DES DONNÉES 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 2⁴.

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

Nom commun	État*	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>Phoebastria 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>Phoebastria 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.

⁴ 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 bateaux 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 35 %) (Figure 14). La Figure 15 montre la répartition spatiale de l'effort palangrier déclaré par les flottilles pêchant au sud de 25° sud.

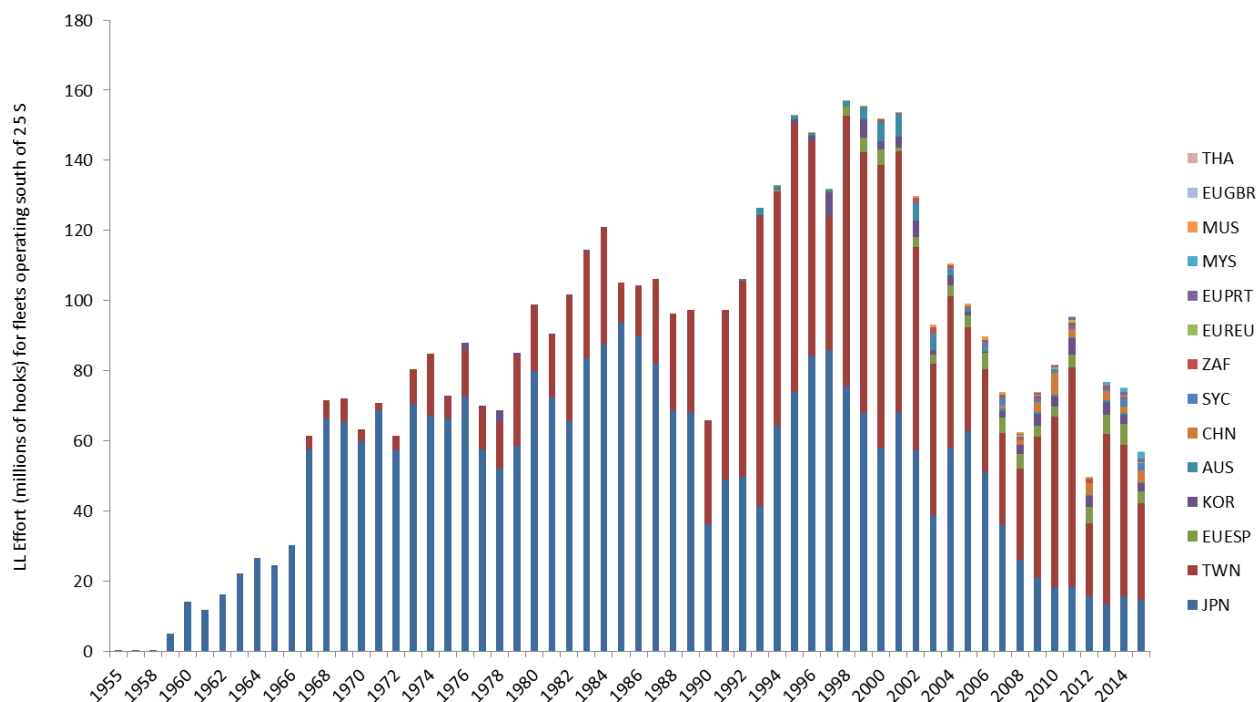


Figure 14. Effort palangrier déclaré des flottilles ayant opéré au sud de 25° sud entre 1955 et 2015. (THA = Thaïlande ; EUGBR = UE, RU ; MYS = Malaisie ; EUPRT = UE, Portugal ; EU, REU = UE, France ; MUS = Maurice ; ZAF = Afrique du Sud ; SYC = Seychelles ; CHN = Chine ; AUS = Australie ; EUESP = UE, Espagne ; KOR = Rép. de Corée ; TWN = Taïwan, Chine ; JPN = Japon).

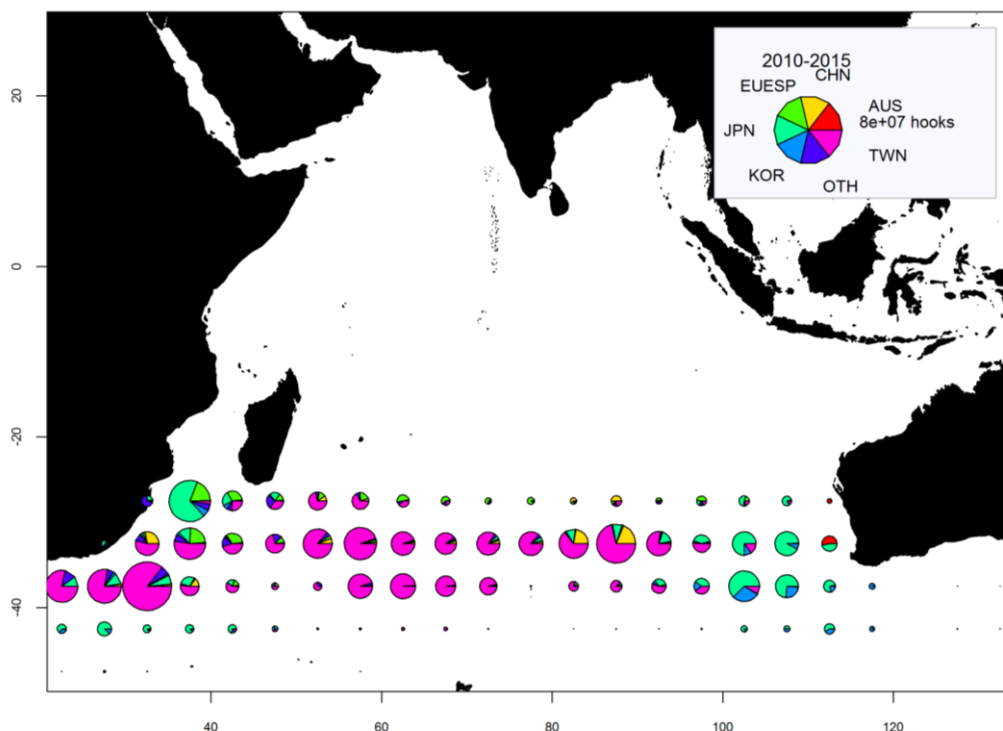


Figure 15. Effort palangrier déclaré des flottilles ayant opéré au sud de 25° sud entre 2010 et 2015.

État des données sur les prises accessoires d'oiseaux de mer

Les données déclarées concernant les captures d'oiseaux de mer au sein de la zone de compétence de la CTOI sont de mauvaise qualité, éparées et non normalisées, comme le souligne le document IOTC-2015-WPEB11-07. Comme la base de données de la CTOI sur les prises non conservées et la base de données d'observateurs sont en cours de création, une synthèse de ces données sera disponible d'ici la fin de l'année.

SYNTHÈSE DES DONNÉES 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 3.

Tableau 3. Principales espèces de tortues marines dans l'océan Indien⁵.

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 :

⁵ 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

- 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).

État des données sur les prises accessoires de tortues marines

Les données déclarées concernant les captures de tortues marines au sein de la zone de compétence de la CTOI sont de mauvaise qualité, éparses et non normalisées, comme le souligne le document IOTC-2015-WPEB11-07. Comme la base de données de la CTOI sur les prises non conservées et la base de données d'observateurs sont en cours de création, une synthèse de ces données sera disponible d'ici la fin de l'année.

SYNTHÈSE DES DONNÉES HALIEUTIQUES DISPONIBLES SUR LES MAMMIFÈRES MARINS

La déclaration des interactions des pêcheries sous mandat de la CTOI avec les mammifères marins a été extrêmement limitée jusqu'ici, comme le souligne le document IOTC-2015-WPEB11-07. Le faible niveau actuel, l'absence de normalisation et la nature ponctuelle des déclarations des données ne sont pas propices à la réalisation d'analyses au niveau régional.

ANNEXE V

PRINCIPAUX PROBLÈME IDENTIFIÉS CONCERNANT LES DONNÉES SUR LES ESPÈCES 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 normalisées 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 normalisée, 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 : À 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 au filet maillant dérivant de Taïwan, Chine (1982–1992) : 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 : À 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.
- 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 de l'Inde, de l'Indonésie, de Madagascar, du Sri Lanka et du Yémen : à ce jour, ces pays n'ont pas fourni leurs prises détaillées de requins à la CTOI.

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

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

5. Données de fréquence de taille :

- Pêcheries au filet maillant de la R.I. d'Iran et du Pakistan : à 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 de l'Inde, de la Malaisie, d'Oman et des Philippines : à ce jour, ces pays n'ont pas déclaré les données de fréquence de taille de 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 fréquence de taille 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, 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 : à 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 : à 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 plusieurs CPC possédant d'importantes pêcheries ou 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 (comme le requiert la Résolution 12/06) et de l'absence de soumission de l'estimation de la mortalité totale des tortues marines capturées accidentellement par leurs pêcheries (comme le requiert la Résolution 12/04).

ANNEXE VI

DISPONIBILITE DES DONNEES DE CAPTURE DES REQUINS PAR ENGIN

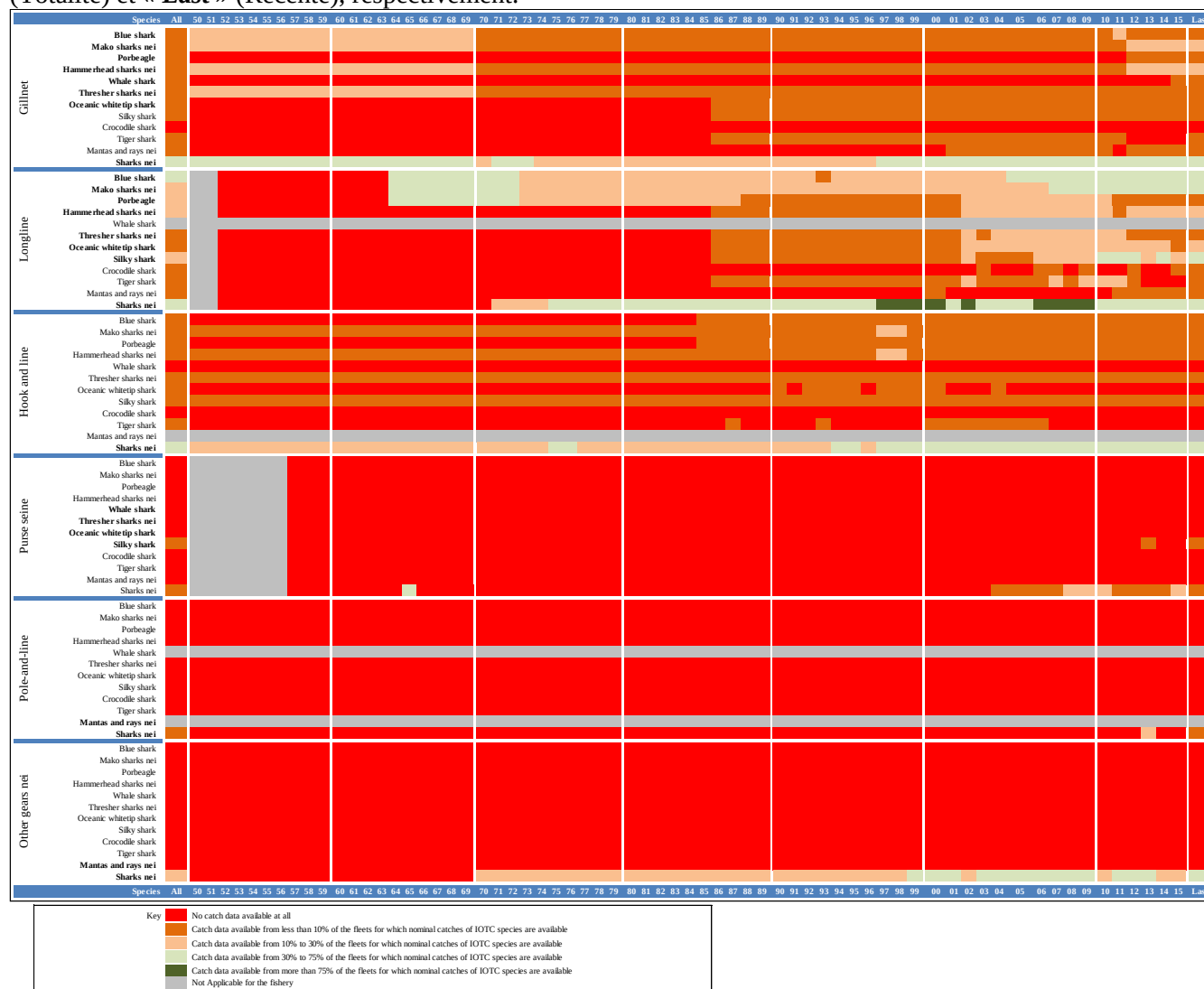
Disponibilité des données de capture des principales espèces de requins, exprimée en tant que proportion de flottilles pour lesquelles des données sur les prises de requins sont disponibles par rapport au nombre total de flottilles pour lesquelles des données sur les espèces sous mandat de la CTOI sont disponibles, par pêche, espèce de requin et année, pour la période 1950–2015.

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*).

« *Hook and line* » (Ligne hameçonnée) se rapporte aux pêcheries utilisant la ligne à main et/ou la traîne et « *Other gears nei* » (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 2010–2015 sont indiqués dans les colonnes « *All* » (Totalité) et « *Last* » (Récente), respectivement.



ANNEXE VII
MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME REGIONAL D'OBSERVATEURS
(Mis à jour le 12 septembre 2016)

CPC	Navires actifs LHT≥24m ou navires hauturiers ⁶				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis ⁷					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
MEMBRES												
Australie	2	6			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) + 3 (E)	Non
Belize					Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Chine	53				La Chine a mis en place un programme d'observateurs	OUI : 3	1 (O)	Non	1 (O)	1 (O)	2 (O)	1 (O)
–Taïwan,Chine	233					OUI : 54	Non	Non	1 (O)	19 (O)	17 (O)	13 (O)
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	17 6 18 1	12 0 17 0			L'UE possède un programme d'observateurs à bord de ses flottilles de senneurs et de palangriers. À ce jour, aucune information n'a été reçue de la part de l'UE,RU.	Partielle : UE,France : 64 UE,Portugal : 4 UE,Espagne : 9 UE,RU : Non	FRA 6 (O) Non Non Non	FRA 12 (O) PRT 1 (O) Non Non	FRA 17 (O) PRT 1 (O) Non Non	FRA 15 (O) PRT 1 (O) 1 (O) Non	FRA 32 (O) PRT 1 (O) 2 (O) Non	FRA 25 (O) PRT 1 (O) Non Non
France (outre- mer)					N/A	N/A	Non	9 (O)	7 (O)	7 (O)	n.d.	n.d.
Guinée					La Guinée ne possède aucun navire opérant dans l'océan Indien depuis 2006.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inde	22				L'Inde n'a pas encore élaboré de programme d'observateur.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Indonésie	550	18	1		L'Indonésie possède 13 observateurs immatriculés à la CTOI et plusieurs initiatives en cours, et a récemment débuté ses déclarations à la CTOI.	OUI : 9	Non	Non	Non	Non	5 (E)	Non
Iran, Rép. isl. d'		5	1190		Une formation des observateurs par la CTOI a été organisée en 2015. 30 observateurs ont désormais été sélectionnés et seront déployés en 2016.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Japon	53	2			Le Japon a commencé son programme d'observateurs le 1 ^{er} juillet 2010.	OUI : 19	8 (E)	11 (E)	10 (E)	7 (E)	8 (E)	Non

⁶ Le nombre de navires actifs est donné pour 2015

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

CPC	Navires actifs LHT≥24m ou navires hauturiers ⁶				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis ⁷					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kenya					Le Kenya ne possède aucun navire inscrit au Registre des navires actifs depuis 2010, toutefois il est en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs et 5 observateurs ont été formés par le SWIOFP.	OUI : 5	Non	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Corée, Rép. de	14	5			La Corée possède un programme d'observateurs depuis 2002 et 28 observateurs immatriculés dans l'océan Indien.	OUI : 29	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. Toutefois, les données d'observateurs déclarées ne respectent pas les normes de la CTOI.	OUI : 7	Non	Non	18 (O) ⁸	8 (O)	7 (O)	Non
Malaisie	10				La Malaisie prévoit de mettre en œuvre un programme d'observateurs.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Maldives	28			339	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 a élaboré un programme d'observateurs et a commencé à soumettre les données de l'année 2015.	OUI : 8	Non	Non	Non	Non	Non	3 (O)
Mozambique	9				Le Mozambique possède un programme d'observateurs et a soumis un rapport de marée, mais ne possédait aucun navire actif ≥ 24 m en 2013.	OUI : 11	Non	Non	1 (O)	N/A	Non	Non
Oman	1				Une formation des observateurs assurée par la CTOI a eu lieu en 2015, mais aucun rapport d'observateurs n'a été soumis pour le moment.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Pakistan					Une formation des observateurs assurée par la CTOI a eu lieu en 2015, et le Pakistan s'est engagé à établir un programme d'observateurs. Un mécanisme d'équipage-observateur a déjà été initié par le WWF-Pakistan, toutefois aucune donnée n'a été soumise au Secrétariat de la CTOI pour le moment.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Philippines					Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Seychelles	37	10			Les Seychelles ont démarré un programme d'observateurs en 2014 et ont commencé à déclarer leurs données d'observateurs.	OUI : 78	Non	Non	Non	Non	6 (O)	46 (O)
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

⁸ Les rapports de Madagascar comprennent ceux des observateurs embarqués sur des navires étrangers

CPC	Navires actifs LHT≥24m ou navires hauturiers ⁶				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis ⁷					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Somalie	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Afrique du Sud	15				L'Afrique du Sud possède un programme d'observateurs pour les navires étrangers opérant dans sa ZEE, ainsi que pour ses navires nationaux (depuis 2014).	OUI : 16	Non	12 (O)	10 (O)	13 (O)	8+2 (O) ⁹	7+9 (O)
Sri Lanka	1		1564		Le Sri Lanka a démarré une initiative d'observateurs et soumis les données d'observateurs des marées pilotes de 2014 et 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	2 (O)	2 (O)
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.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Thaïlande	6				La Thaïlande a organisé une formation des observateurs en 2015 et devrait débiter leur déploiement en 2017 car elle ne possédait aucun navire actif en 2016.	OUI : 8	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Royaume-Uni (TOM)					Le RU(TOM) ne possède aucun navire actif dans l'océan Indien.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Yémen	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
PARTIES COOPÉRANTES NON-CONTRACTANTES												
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 navire actif dans l'océan Indien depuis 2007.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

⁹ Rapports des navires étrangers ayant opéré dans la ZEE de l'Afrique du Sud entre 2011 et 2013, et des navires étrangers + nationaux ayant opéré en 2014 et 2015, soumis.

ANNEXE VIII

2015 : ÉTAT 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

(Mis à jour le 12 septembre 2016)

CPC	Requins	Date de mise en œuvre	Oiseaux de mer	Date de mise en œuvre	Tortues marines	Date de mise en œuvre	Commentaires
MEMBRES							
Australie		1 ^{er} : avril 2004 2 nd : juillet 2012		1 ^{er} : 1998 2 nd : 2006 3 ^e : 2014		2003	Requins : Le 2nd PAN-requins (Plan requins 2) a été publié en juillet 2012 et est accompagné d'une stratégie de mise en œuvre opérationnelle : http://www.daff.gov.au/fisheries/environment/sharks/sharkplan2 Oiseaux de mer : 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. http://www.antarctica.gov.au/data/assets/pdf_file/0017/21509/Threat-Abatement-Plan-2014.pdf 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. Tortues marines : 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.
Belize							Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Chine		–		–			Requins : l'élaboration n'a pas commencé. Oiseaux de mer : l'élaboration n'a pas commencé. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
–Taïwan, Chine		1 ^{er} : mai 2006 2 nd : mai 2012		1 ^{er} : mai 2006 2 nd : juillet 2014			Requins : Aucune révision prévue pour le moment. Oiseaux de mer : Aucune révision prévue pour le moment. Tortues marines : Lois nationales adoptées en 2013. Disponible sur demande.
Comores		–		–			Requins : l'élaboration n'a pas commencé. Oiseaux de mer : l'élaboration n'a pas commencé. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Erythrée							Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Union européenne		5 fév. 2009		16 nov. 2012		2007	Requins : approuvé le 5 fév. 2009 et en cours de mise en œuvre. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : 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 États 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.
France (outre-mer)		5 fév. 2009		2009, 2011	2015	Requins : approuvé le 5 fév. 2009. Oiseaux de mer : Mis en œuvre en 2009 et 2011. 2009 pour le pétrel de Barau et 2011 pour l'albatros d'Amsterdam. Tortues marines : Mis en œuvre en 2015 pour les cinq espèces de tortues marines présentes dans l'océan Indien sud-ouest.
Guinée						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Inde						Requins : 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. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Indonésie		–		–		Requins : 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. Oiseaux de mer : l'élaboration n'a pas commencé. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Iran, Rép. islamique d'		–		–	–	Requins : 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. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Japon		3 déc. 2009		3 déc. 2009		Requins : Rapport d'évaluation du PAN-requins soumis au COFI en juillet 2012 Oiseaux de mer : Rapport de mise en œuvre du PAN-oiseaux de mer soumis au COFI en juillet 2012. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Kenya			n.d.	–		Requins : 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. Des réunions préliminaires ont été organisées et la finalisation du PAN est prévue pour 2017. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : 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.
Corée, République de		8 août 2011		–	–	Requins : En cours de mise en œuvre. Oiseaux de mer : Il a déjà été appliqué dans les pêches domestiques et il est prévu de soumettre un PAI-oiseaux de mer à la FAO d'ici fin 2016. Tortues marines : Tous les navires de la Rép. de Corée mettent pleinement en œuvre la Rés. 12/04.
Madagascar		–		–		Requins : l'élaboration n'a pas commencé. Oiseaux de mer : l'élaboration n'a pas commencé. 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. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Malaisie		2008	n.d.	–	2008	Requins : 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. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : Un PAN pour la conservation et la gestion des tortues marines a été publié en 2008.
Maldives, République des		Avr. 2015	n.d.	–		Requins : 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. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : 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.
Maurice						Requins : Maurice ne délivre pas de licence de pêche nationale ou étrangère aux navires ciblant les requins dans sa zone économique exclusive. Toutefois, 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. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : 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 demandé 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.
Mozambique		–		–		Requins : 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. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : voir ci-dessus.
Oman, Sultanat d'						Requins : Un PAN-requins est en cours de rédaction et devrait être finalisé en 2017 Oiseaux de mer : Pas encore initié. Tortues marines : La loi n'autorise pas les captures de tortues marines et il est demandé aux pêcheurs de relâcher toute tortue marine hameçonnée ou maillée. La flottille palangrière doit posséder des coupe-lignes et des dégorgeoirs.
Pakistan						Requins : Les requins sont débarqués avec leurs nageoires attachées et chaque partie du corps des requins est utilisée. Un atelier de consultation des parties prenantes a été organisé du 28 au 30 mars 2016 pour examiner les mesures du projet de PAN-requins. Ce projet de PAN a été diffusé aux principales parties prenantes et des commentaires, dont la date butoir était fixée au 30 juin 2016, ont été reçus. La version définitive du PAN-requins a été soumise aux départements provinciaux des pêches pour approbation. Entre-temps, les départements provinciaux des pêches ont promulgué un avis concernant la capture, le commerce et/ou la rétention des requins, notamment des requins-renards, des requins-marteaux, des requins océaniques, des requins-baleines, des guitares, des poissons-scies, des <i>Rhynchobatus</i> et des <i>Mobulidae</i>. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : 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 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		–		Requins : en révision périodique. Oiseaux de mer : l'élaboration n'a pas commencé. Aucune interaction avec les oiseaux de mer enregistrée. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Seychelles, République des		Avr. 2007		–		Requins : Le PAN-requins est en cours de révision et un nouveau PAN est en cours d'élaboration pour 2016–2019. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : Aucun plan élaboré pour le moment.
Sierra Leone						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Somalie						Requins : 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. Oiseaux de mer : voir ci-dessus. Tortues marines : voir ci-dessus.
Afrique du Sud, République d'		–		2008		Requins : 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). Oiseaux de mer : Publié en août 2008 et mis en œuvre. La révision du PAN-oiseaux de mer est prévue. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Sri Lanka			n.d. (provisoire)			Requins : Un PAN-requins a été finalisé et est en cours de mise en œuvre. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : 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						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Tanzanie, Rép.-Unie de		–		–		Requins : les discussions initiales ont débuté. Oiseaux de mer : 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. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Thaïlande		23 nov. 2005		–		Requins : second PAN-requins en cours de rédaction. Oiseaux de mer : l'élaboration n'a pas commencé.

						Tortues marines : 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. Requins/oiseaux de mer : Quant aux requins, le RU est le 24^{ème} 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 de mer n'est capturé par la pêche récréative. Tortues marines : 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				Requins : A démarré en août 2014. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Yémen						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
PARTIES COOPÉRANTES NON-CONTRACTANTES						
Bangladesh						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Djibouti						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Libéria						Requins : Aucune information reçue par le Secrétariat. Oiseaux de mer : Aucune information reçue par le Secrétariat. Tortues marines : Aucune information reçue par le Secrétariat.
Sénégal		25 sept. 2006		–		Requins : 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. Oiseaux de mer : la nécessité d'un PAN-oiseaux de mer n'a pas encore été évaluée. Tortues marines : 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 EXECUTIF : PEAU BLEUE

État du peau bleue dans l'océan Indien (BSH : *Prionace glauca*)

TABEAU 1. Peau bleue : État du peau bleue (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien.

Zone ¹⁰	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2016
océan Indien	Prises déclarées 2015 :	30 054 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) ¹¹ 2015 :	57 125 t	
	Prises moyennes déclarées 2011–2015 :	29 535 t	
	Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011–2015 :	49 785 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	Inconnu	
	F _{PME} (IC 80 %) :	Inconnu	
	SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) :	Inconnu	
	F ₂₀₁₄ /F _{PME} (fourchette) :	(0,44–4,84) ³	
	SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (fourchette) :	(0,83–1,75) ³	
	SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (fourchette*) :	Inconnu	

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

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

TABEAU 2. Peau bleue : État de menace du peau bleue (*Prionace glauca*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Peau bleue	<i>Prionace glauca</i>	Quasi-menacé	–	–

Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information 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 décennie écoulée (Tableau 1). Trois modèles d'évaluation de stock ont été appliqués à la ressource de peau bleue en 2015 (Fig. 1). 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 (IOTC2012–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 peau bleue 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 peau bleue n'était pas sensible, et donc pas vulnérable, à la senne. L'actuel état de menace UICN « Quasi menacé » s'applique au peau bleue au niveau mondial (Tableau 2). Les informations disponibles sur cette espèce se sont améliorées ces dernières années. Les peaux bleues 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 peaux bleues sont vulnérables à la surpêche. Toutefois, les évaluations du peau bleue dans les océans Atlantique et Pacifique semblent indiquer que les stocks de peaux bleues 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 peau bleue 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 peau bleue, en s'assurant que les futures prises ne dépassent pas les prises actuelles. Le stock devrait être étroitement surveillé. 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** (2011–2015) : palangre côtière ; palangre ciblant l'espadon ; palangre (surgélatrice).
- **Principales flottilles** (2011–2015) : Indonésie ; UE, Espagne ; Taïwan, Chine ; Japon ; UE, Portugal.

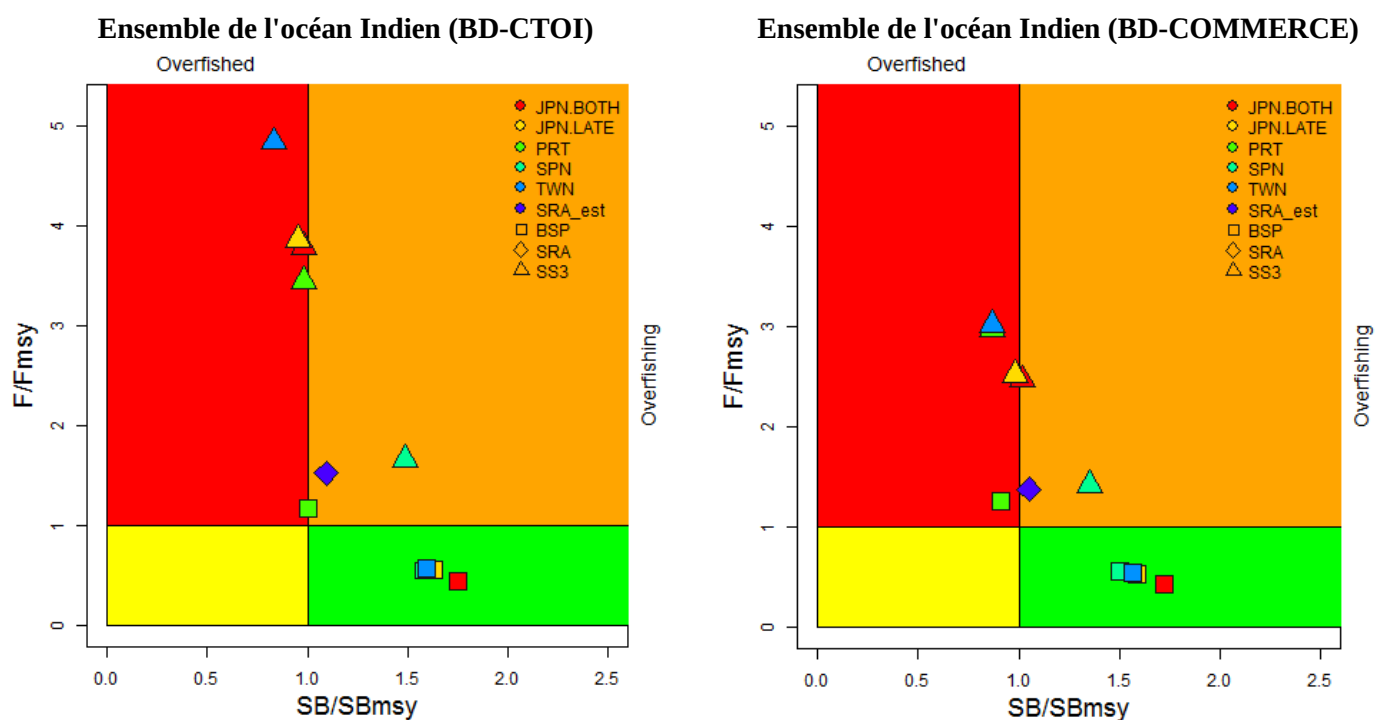


Fig. 1. Peau bleue : Diagramme de Kobe de l'évaluation de stock appliquée à l'ensemble de l'océan Indien, réalisée avec les estimations 2014 issues de plusieurs modèles comportant une pente à l'origine = 0,5 et des ajustements des séries de PUE. A noter : ces diagrammes reflètent des jeux de données 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. Peau bleue : 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 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}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
F ₂₀₁₇ > F _{PME}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B ₂₀₂₄ < B _{PME}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
F ₂₀₂₄ > F _{PME}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tableau 3b. Peau bleue : 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), $\pm 10\%$, $\pm 20\%$, $\pm 30\%$ 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}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
F ₂₀₁₇ > F _{PME}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B ₂₀₂₄ < B _{PME}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
F ₂₀₂₄ > F _{PME}	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

ANNEXE X

RESUME EXECUTIF : REQUIN OCEANIQUE



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

iotc ctoi



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

Espèce de l'ANNEXE II de la CITES

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

Zone ¹	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2016
océan Indien	Prises déclarées 2015 : Requins non compris ailleurs (nca) ² 2015 : Prises moyennes déclarées 2011–2015 : Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011–2015 :	211 t 57 125t 248 t 49 785 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F _{PME} (IC 80 %) : SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) : F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) :	inconnue

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 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.

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Requin océanique	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Vulnérable	–	–

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

Sources : UICN 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.

³ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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 normalisées et les prises totales de la décennie écoulée (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 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. Malgré la faible quantité de données, des études récentes (IOTC-2016-WPEB12-25) suggèrent que l'abondance du requin océanique aurait diminué ces dernières années (2000- 2015) par rapport aux années antérieures (1986-1999). Les indices de PUE normalisés de la palangre pélagique, 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.

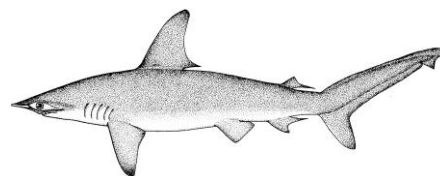
Avis de Gestion. La Commission devrait envisager une approche de précaution en matière de gestion du requin océanique, tout en notant que des études récentes suggèrent que la mortalité au virage est élevée (50 %) dans l'océan Indien (IOTC-2016-WPEB12-26) et que les taux de mortalité après interaction avec d'autres types d'engins, tels que la senne et le filet maillant, peuvent être plus élevés. 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. Rétention interdite.
- **Points de référence** : Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2015)** : Filet maillant ; filet maillant/palangre.
- **Principales flottilles (2011–2015)** : R.I. d'Iran ; Sri Lanka ; Madagascar ; Chine.

ANNEXE XI

RESUME EXECUTIF : 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 de menace du requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2016
océan Indien	Prises déclarées 2015 :	52 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2015 :	57 125 t	
	Prises moyennes déclarées 2011–2015 :	75 t	
	Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011–2015 :	49 785 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F _{PME} (IC 80 %) :		
	SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) :		
	F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) :		
	SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) :		
	SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) :		

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 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 ³		
		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

³ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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 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** (2011–2015) : filet maillant-palangre ; palangre-filet maillant ; palangre (fraîche).
- **Principales flottilles** (2011–2015) : Sri Lanka ; NCA-frais.

ANNEXE XII

RESUME EXECUTIF : REQUIN-TAUPE BLEU



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

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

L'IC 1: Requin taape bleu : Etat du requin taape bleu (<i>Isurus paucus</i>) dans l'océan indien.			
Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2016
océan Indien	Prises déclarées 2015 :	1 268 t	
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2015 :	57 125t	
	Prises moyennes déclarées 2010-15 :	1 447 t	
	Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011-2015 :	49 785 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F _{PME} (IC 80 %) :		
	SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) :		
	F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) :		
	SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) :		
	SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) :		

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

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

TABEAU 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 ³		
		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

³ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

SOURCES : UICN 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 normalisées et les prises totales de la décennie écoulée (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 normalisées 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 normalisées 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

– 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** (2011–2015) : Palangre ciblant l'espadon ; palangre (surgélatrice) ; palangre (ciblant les requins) ; filet maillant.
- **Principales flottilles** (2011–2015) : UE, Espagne ; Afrique du Sud ; UE, Portugal ; Japon.

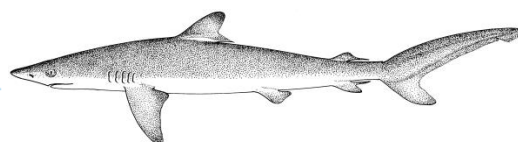
ANNEXE XIII

RESUME EXECUTIF : REQUIN SOYEUX



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

iotc ctoi



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

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

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2016
océan Indien	Prises déclarées 2015 : Requins non compris ailleurs (nca) ² 2015 : Prises moyennes déclarées 2011-15 : Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011–2015 :	3 232 t 57 125t 3 707 t 49 785 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F _{PME} (IC 80 %) : SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) : F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) :	inconnue	

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

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

TABEAU 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 ³		
		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

³ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

Sources : UICN 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 séries de PUE nominales des principales flottilles palangrières, et aux prises totales de la décennie écoulée (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 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** (2011–2015) : Filet maillant ; filet maillant-palangre ; palangre (fraîche) ; palangre-filet maillant.
- **Principales flottilles** (2011–2015) : Sri Lanka ; R.I. d'Iran ; Taïwan, Chine.

ANNEXE XIV

RESUME EXECUTIF : REQUIN-RENARD A GROS YEUX

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 ¹	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2015 : Requins non compris ailleurs (nca) ² 2015 : Prises moyennes déclarées 2011-15 : Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011-2015 :	0 t 57 125t 94 t 49 785 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F _{PME} (IC 80 %) : SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) : F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) :	inconnue

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 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'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-renard à gros	<i>Alopias superciliosus</i>	Vulnérable	–	–

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

³ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

Sources : UICN 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*¹².

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.

¹² 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).

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 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 communément capturés par une série de pêcheries dans 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 (2011–2015)** : Filet maillant/palangre ; palangre/filet maillant.
- **Principales flottilles (2011–2015)** : Sri Lanka.

ANNEXE XV

RESUME EXECUTIF : REQUIN-RENARD PELAGIQUE



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

iotc ctoi



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 ¹	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2016
océan Indien	Prises déclarées 2015 : Requins non compris ailleurs (nca) ² 2015 : Prises moyennes déclarées 2011-15 : Moy. requins non compris ailleurs (nca) ² 2011-2015 :	0 t 57 125 t 69 t 49 785 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F _{PME} (IC 80 %) : SB _{PME} (1 000 t) (IC 80 %) : F ₂₀₁₄ /F _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB _{PME} (IC 80 %) : SB ₂₀₁₄ /SB ₀ (IC 80 %) :	inconnue

¹ Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI

² Comprend toutes les autres prises de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et pouvant contenir cette espèce (c.-à-d. SHK : divers requins NCA ; RSK : *Carcharhinidae* NCA).

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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-renard	<i>Alopias pelagicus</i>	Vulnérable	–	–

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

³ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

Sources : UICN 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*¹³.

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

¹³ 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 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 communément capturés par une série de pêcheries dans 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 (2011–2015)** : Filet maillant/palangre ; palangre/filet maillant.
- **Principales flottilles (2011–2015)** : Sri Lanka.

ANNEXE XVI

RESUME EXECUTIF : 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 ¹
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</i>	En danger
Tortue olivâtre	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Vulnérable

Sources : Groupe de spécialistes des tortues marines 1996, Liste rouge Sous-comité des normes et pétitions 1996, Sarti Martinez (Groupe de spécialistes des tortues marines) 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>. Téléchargée le 15 juillet 2015.

¹ Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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 déclarée à ce jour comme étant capturée 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 (paragr. 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.
- 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 EXECUTIF : 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 ¹⁴
Albatros		
Albatros à nez jaune	<i>Thalassarche chlororhynchus</i>	En danger
Albatros à sourcils noirs	<i>Thalassarche melanophris</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
Pétrels		
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
Autres		
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. Suite à une demande de données en 2016, le Secrétariat de la CTOI a reçu, de la part de certaines CPC, des données sur leurs prises accessoires d'oiseaux de mer. Malheureusement, en raison de l'absence de soumission de données de la part d'autres CPC, et des informations limitées fournies concernant l'utilisation des mesures d'atténuation des prises d'oiseaux de mer, le GTEPA de la CTOI n'a pas encore entrepris d'évaluation des oiseaux de mer. 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 déclarée à ce jour comme étant capturée par les pêcheries de la CTOI est fourni dans le Tableau 1. Il est important de noter que l'état de menace selon l'UICN de l'ensemble des oiseaux est en cours de réévaluation ; ce processus devrait être achevé d'ici fin 2016. 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

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

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.

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 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 prises accessoires d'oiseaux de mer décrites dans la Résolution 12/06 ne sont pas appliquées.
- 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.
- 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 (2017–2021)

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	Classe ment par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
						2017	2018	2019	2020	2021
REQUINS										
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.	Élevée (13)	CSIRO/AZTI /IRD/RITF	1,3 Mio EUR : (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 : peau bleue, requin-marteau halicorne, requin océanique et requin-taupe 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.									

Sujet	Sous-sujet et projet	Classe ment par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
	1.1.2 Marqueurs nucléaires (c.-à-d. microsattellites) permettant de déterminer le degré de partage des stocks de certaines espèces de requins choisies (espèces les plus prioritaires : peau bleue, 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 (PSAT).	Élevée (1)	AZTI, IRD, autres	80 K USD pour chaque espèce (à définir)	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).	Élevée (24)	IRD	50 000 USD (mis à disposition par l'IRD)	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.)	Élevée (20)	WWF- Pakistan/AC AP (oiseaux de mer)	?? USD (À 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	Élevée (21)		?? USD (À définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
	pélagiques (c.-à-d. plusieurs flottilles palangrières, pêcheries côtières au filet maillant) et pour lesquelles ces statistiques sont souvent absentes								
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	Élevée (5)	À définir	80 K USD (CITES)					
2.1.4	Intégration des données extraites aux programmes d'observateurs afin de reconstruire la composition spécifique et les prises de requins	Moyenne (26)		15 K USD (UE)					
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. [paragr. 41 du rapport de la S19])	Élevée (12)		?? USD (À définir)					
2.1.6	Résolution 16/04 Sur la mise en œuvre d'un projet-pilote en vue de promouvoir le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI Élaboration d'une proposition d'examen par le CS19	Élevée (X)							

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
3. Informations biologiques et écologiques (y compris paramètres destinés aux évaluations de stock)	3.1 Recherches sur l'âge et la croissance (Espèces prioritaires : peau bleue [BSH], requin-taube bleu [SMA], requin océanique [OCS] et requin soyeux [FAL])			?? USD (À 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.	Élevée (4)	CPC elles-mêmes	?? USD (À définir)	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 espèces les plus vulnérables aux pêcheries palangrières ; et mortalité après remise à l'eau du peau bleue, qui est le plus fréquemment capturé.	Élevée (2)	IRD/NRIFSF	170 K USD par espèce (UE)	OCS	BSH, SMA			
	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)	Élevée (3)	IRD/AZTI	80 K USD (À 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	Élevée (23)	IRD/AZTI	50 000 USD IRD (commencé)	RHN				
	3.3 Recherches sur la reproduction (Espèces prioritaires : peau bleue [BSH], requin-taube bleu [SMA], requin océanique [OCS] et requin soyeux [FAL])	Élevée (11)	CPC elles-mêmes	?? USD (À définir)	SMA OCS FAL	OCS			

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
	3.4 Évaluation des risques écologiques	Élevée (X)			Prép.	Complète			
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)	Élevée (14)		?? USD (À 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)	Élevée (15)	WWF-Pakistan	?? USD (WWF)					
	4.1.3 Élaboration 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. (25)							
5. Normalisation des PUE / Évaluation de stock / Autres indicateurs	5.1 Élaborer des séries de PUE normalisées pour chaque espèce principale de requin et chaque pêcherie de l'océan Indien			?? USD (À définir)					
	5.1.1 Peau bleue : Flottes prioritaires : TWN-CHN LL, UE, Espagne LL, Japon LL, Indonésie LL, UE, Portugal LL	Élevée (17)	CPC elles-mêmes	?? USD (À définir)					
	5.1.2 Requin-taube bleu : Flottes prioritaires : Flottes de palangriers et de fileyeurs	Élevée (19)	CPC elles-mêmes	?? USD					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classe ment par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
				(À définir)					
	5.1.3 Requin océanique : Flottes prioritaires : Flottes palangrières ; flottes de senneurs	Élevée (18)	CPC elles-mêmes	?? USD (À définir)					
	5.1.4 Requin soyeux : Flottes prioritaires : Flottes de senneurs	Moy. (27)	CPC elles-mêmes	?? USD (À 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)	Élevée (22)	À 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				
					2017	2018	2019	2020	2021
TORTUES MARINES									
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 (paragr. 11) Partie I. 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 [presque achevé pour les flottilles LL et PS] ; b) Élaborer des standards régionaux portant sur la collecte et l'échange des données et sur la formation 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]	Élevée (9)	CPC elles-mêmes	?? USD (À définir)					
	6.1.2 Rés. 12/04 (paragr. 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	Faible (28)	CPC elles-mêmes	?? USD (À définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
	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 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 (paragr. 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 de ses recommandations concernant les moyens de renforcer les efforts visant à réduire les interactions des pêcheries de la CTOI avec les tortues marines.	Élevée (10)	CPC elles-mêmes	Nul					
	OISEAUX DE MER								
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 (paragr. 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	Élevée (6)	Rép. de Corée, Japon, <i>Birdlife International</i>	?? USD (À définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
	internationales dans ce domaine, l'objectif étant de rendre la résolution plus efficace.								
	REJETS								
8. Mesures d'atténuation des prises accessoires	8.1 Examen de la proposition de rétention des espèces non ciblées								
	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, paragr. 143). 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 : 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 ; ii) évaluer les proportions de chaque espèce rejetée	Élevée (8)	Consultant	?? USD (À définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Classe ment par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2017	2018	2019	2020	2021
	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...) ; iv) évaluer la capacité des installations portuaires à absorber et traiter ces captures supplémentaires ; 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 ; vi) évaluer les bénéfices à long terme de l'amélioration des statistiques des pêches par le biais de programmes d'échantillonnage au port ; 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.								
9. Écosystèmes	9.1 Élaborer un plan en vue d'approches de gestion écosystémique des pêches (GEP) au sein de la CTOI	Élevée (16)	GTEPA	?? USD (À définir)					
	9.2 Créer un modèle écosystémique (SEAPODYM) pour les principales espèces de requins (BSH)	Élevée (7)	Consultant (CLS)	43 000 €					
	9.3 Évaluation des relations trophiques au sein des prises accessoires pélagiques, au moyen de traceurs chimiques		SFA	50 000 €					

Tableau 2. Proposition : Calendrier des évaluations 2017–2021 du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires.

	<i>Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires</i>				
Espèce	2017	2018	2019	2020	2021
Peau bleue	Évaluation complète*	Indicateurs ; Revoir l'ERE	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation complète*
Requin océanique	Indicateurs	Revoir l'ERE	Indicateurs	Évaluation complète*	Revoir l'ERE
Requin-marteau halicorne	Indicateurs	Revoir l'ERE	Indicateurs	–	Revoir l'ERE
Requin-taupe bleu	Indicateurs	Revoir l'ERE	–	–	Revoir l'ERE
Requin soyeux	Indicateurs	Indicateurs ; Revoir l'ERE	Évaluation complète*	–	Indicateurs ; Revoir l'ERE
Requin-renard à gros yeux		Revoir l'ERE	–	–	Revoir l'ERE
Requin-renard pélagique	Indicateurs	Revoir l'ERE	–	–	Revoir l'ERE
Requin-taupe commun	Évaluation 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	Revoir l'ERE
Oiseaux de mer	–	–	Révision des mesures d'atténuation de la Rés. 12/06	–	–
Mammifères marins	–	–	–	–	–
Approches de gestion écosystémique des pêches (GEP)	Résultats de la réunion conjointe des ORGPt	–	–	–	–

*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 12^E SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES
ECOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES

Note : Les références aux annexes concernent le rapport de la 12^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (IOTC–2016–WPEB12–R)

Guides d'identification des engins de pêche

GTEPA12.01 (paragr. 21) Le GTEPA a **RAPPELÉ** la recommandation formulée par le GTEPA en 2013 et 2014 : Notant la confusion continuelle dans la terminologie des divers types d'hameçons utilisés dans les pêcheries sous mandat de la CTOI (par ex. hameçon thonier vs. hameçon en J ; définition d'un hameçon circulaire), le GTEPA a **RECOMMANDÉ** à la Commission d'allouer des fonds dans le budget 2014 de la CTOI pour élaborer un guide d'identification des hameçons et engins de pêche pélagiques utilisés dans les pêcheries sous mandat de la CTOI. Les coûts totaux de production et d'impression des 1 000 premiers jeux de guides d'identification sont estimés à environ 16 500 USD au plus (Tableau 6). Le Secrétariat de la CTOI recherchera des fonds auprès de bailleurs de fonds potentiels afin d'imprimer des jeux supplémentaires de fiches d'identification au prix de 5 500 USD pour 1000 jeux de fiches (GTEPA09, paragr. 117).

Programme régional d'observateurs

GTEPA12.02 (paragr. 54) **RAPPELANT** le CS18 (paragr. 134) « **NOTANT** que de nombreuses CPC soumettent les données du mécanisme d'observateurs régional au format PDF, incluses dans des documents ou souvent au format papier, le CS A **ENCOURAGÉ** les CPC à déclarer ces données dans un format électronique non propriétaire (par exemple CSV, XML, TXT...) ou qui puisse aisément être exporté et traité dans un logiciel classique de tableur, de base de données ou de statistiques (par exemple XSL, DBASE, MDB...). Cela peut être n'importe quel format électronique lisible tant que les exigences de base pour la déclaration des données ont été respectées », le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que les données d'observateurs soient soumises dans un format électronique permettant de les exporter et de les traiter automatiquement dans un tableur standard (p. ex. csv, xml, txt, xls, dbase, mdb etc.), et que soient évités les formats dont le traitement est chronophage et inutilement complexe (p. ex. documents pdf, Microsoft Word etc.), tout en s'assurant que l'intégralité des exigences minimales convenues en matière de déclaration des données ont été respectées.

Protocole d'échange des données sur les prises accessoires (PEDPA)

GTEPA12.03 (paragr. 62) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au Secrétariat de la CTOI de continuer à remplir le modèle de PEDPA, en l'adaptant si nécessaire, lorsque la base de données du PRO aura été finalisée et l'ensemble des données historiques saisies, et de le présenter au GTCDS et au CS pour nouvel examen.

Pêcheries thonières au filet maillant

GTEPA12.04 (paragr. 105) **RAPPELANT** la précédente recommandation du Comité scientifique, le GTEPA a **RECOMMANDÉ** qu'elle soit renouvelée : « **NOTANT** que des filets maillants dépassant les 4000 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 CS **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 » (CS18 paragr. 39).

Avis de l'ACAP relatif aux bonnes pratiques : mise à jour

GTEPA12.05 (paragr. 216) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** de revoir la Résolution 12/06 et a **ENCOURAGÉ** la mise à jour des spécifications de lestage afin de les rendre conformes à l'avis le plus récent de l'ACAP : (a) un poids de 40 g ou plus attaché à moins de 0,5 m de l'hameçon ; ou (b) un poids de 60 g ou plus

attaché à moins de 1 m de l'hameçon ; ou (c) un poids de 80 g ou plus attaché à moins de 2 m de l'hameçon. Les CPC sont **ENCOURAGÉES** à tester la sécurité et la praticabilité de la mesure mentionnée ci-dessus, ainsi que des dispositifs de poids coulissants pour le lestage des lignes, et de rendre compte des résultats au GTEPA ou au CS.

GTEPA12.06 (paragr. 219) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que, lorsque la Résolution 12/06 sera révisée, les deux dispositifs de protection des hameçons, recommandés par l'ACAP en tant que bonnes pratiques d'atténuation, soient incorporés en tant qu'options d'atténuation supplémentaires et autonomes utilisables au sein des pêcheries de la CTOI opérant au sud de 25°S, et que ces mesures respectent les spécifications techniques et les caractéristiques de performance décrites dans l'avis de l'ACAP. Le GTEPA a **EXPLIQUÉ** que, si les dispositifs de protection des hameçons étaient utilisés, ils n'auraient pas besoin d'être combinés avec une autre mesure d'atténuation. En ce qui concerne le *Smart Tuna Hook*, le GTEPA a **NOTÉ** qu'au vu des informations fournies, après s'être détachée de l'hameçon, la protection coule vers le fond marin où elle se corrode en 12 mois sous forme d'oxyde de fer et de carbone. Toutefois, le GTEPA a **NOTÉ** des inquiétudes quant à la pollution associée aux protections abandonnées des *Smart Tuna Hooks*, et a **DEMANDÉ** à ce que davantage d'informations soient mises à sa disposition pour clarifier leurs effets potentiels.

Possibilités de collecte des données

GTEPA12.07 (paragr. 225) Le GTEPA a **RECONNU** que, même si le Programme régional d'observateurs de la CTOI (PRO) sur les transbordements est avant tout un mécanisme de suivi de la conformité, il fournit des occasions potentielles de collecte de photographies et d'informations à visée scientifique, y compris sur les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer. Ainsi, le GTEPA a **RECOMMANDÉ** que la collecte de photographies liées à l'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer, organisée dans le cadre du PRO, soit testée comme initiative pilote.

Révision du programme de travail du GTEPA 2017–2021

GTEPA12.08 (paragr. 245) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au CS d'étudier et d'approuver le programme de travail du GTEPA (2017–2021), fourni en Annexe XVIII.

Examen et adoption du rapport provisoire de la 12^e session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

GTEPA12.09 (paragr. 254) Le GTEPA a **RECOMMANDÉ** au Comité scientifique d'étudier le jeu de recommandations consolidées du GTEPA12, 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

- Peau bleue (*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 marines – Annexe XVI
- Oiseaux de mer – Annexe XVII