



---

## Rapport de la 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique de la CTOI

---

Bali, Indonésie, 23-27 novembre 2015

---

### **DISTRIBUTION :**

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

### **REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE**

IOTC-SC18 2015. Rapport de la 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique de la CTOI. Bali, Indonésie, 23-27 novembre 2015. *IOTC-2015-SC18-R[F]* 180 pp.

---

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de la Commission des thons de l'océan Indien ou de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique 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 pour responsables de toute perte, dommage, blessure et 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  
Tel. : +248 4225 494  
Fax : +248 4224 364  
Email : [secretariat@iotc.org](mailto:secretariat@iotc.org)  
Site Internet : <http://www.iotc.org>

## ACRONYMES

ACAP	Accord pour la Conservation des Albatros et des Pétrels
actuelle	Période/durée actuelle, c.-à-d. $F_{\text{actuel}}$ représente la mortalité par pêche pour l'année d'évaluation en cours
AGNU	Assemblée générale des Nations unies
AMP	Aire marine protégée
ASPIC	Modèle de production de stock incorporant des covariables
B	Biomasse (totale)
$B_{\text{PME}}$	Biomasse à la PME
CA	Comité d'application
CBD	Convention sur la diversité biologique
CBR	Captures biologiques recommandées
CCAMLR	<i>Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources</i>
CCSBT	Commission pour la conservation du thon rouge du Sud
CE	Capture et effort
CICTA	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT)
CNUMD	Convention des Nations unies sur le droit de la mer
CPAF	Comité permanent de l'administration et des finances
CPC	Parties contractantes et parties coopérantes non contractantes
CS	Comité scientifique de la CTOI
CSE	Cadre des stratégies d'exploitation
CTCA	Comité technique sur les critères d'allocation
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
DCP	Dispositif de concentration de poissons
DCPa	Dispositif de concentration de poissons ancré
ERE	Évaluation des risques écologiques
ESG	Évaluation des stratégies de gestion
ET	Écart-type
F	Mortalité par pêche ; $F_{2009}$ correspond à la mortalité par pêche estimée pour l'année 2009
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
$F_{\text{PME}}$	Mortalité par pêche à la PME
FPR	Fonds de participation aux réunions
GLM	Modèle linéaire généralisé
GT	Groupe de travail de la CTOI
GTCDS	Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques
GTEPA	Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires
GTM	Groupe de travail sur les méthodes de la CTOI
GTPP	Groupe de travail sur les poissons porte-épée de la CTOI
GTTN	Groupe de travail sur les thons néritiques de la CTOI
GTTT	Groupe de travail sur les thons tropicaux de la CTOI
GTTTm	Groupe de travail sur les thons tempérés de la CTOI
HSP	Politique de stratégie d'exploitation des pêches du Commonwealth, 2007
IATTC	Commission interaméricaine des thons tropicaux
IC	Intervalle de confiance
INN	Illégale, non réglementée et non déclarée (pêche)
IPNLF	<i>International Pole and Line Foundation</i>
ISSF	<i>International Seafood Sustainability Foundation</i>
LF	Longueur à la fourche
LL	Palangre
LMF	Longueur maxillaire-fourche
LSTLV	Grands palangriers thoniers
M	Mortalité naturelle
MCG	Mesures de conservation et de gestion (de la CTOI ; Résolutions et Recommandations)
ME	Mémoire d'entente
MFCL	Multifan-CL
MO	Modèle d'exploitation
MRO	Mécanisme régional d'observateurs
MSPEA	<i>Maldives Seafood Processors and Exporters Association</i>
n.a.	Non applicable
NHEF	Nombre d'hameçons entre flotteurs
NU	Nations unies
OFCF	<i>Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan</i>
OI	Océan Indien
ONG	Organisation non gouvernementale
ORGP	Organisation régionale de gestion des pêches

ORGPt	Organisation régionale de gestion des pêches thonières
PAI	Plan d'action international
PAN	Plan d'action national
PEM	Production économique maximale
PG	Procédure de gestion
PME	Production maximale équilibrée
PRC	Point de référence-cible
PRD	Point de référence de déclenchement
PRL	Point de référence-limite
PS	Senne
PSA	Analyse de sensibilité de la productivité
PUE	Prises par unité d'effort
q	Capturabilité
RE	Règles d'exploitation
RTTP-IO	Projet régional de marquage des thons de l'océan Indien
SB	Biomasse féconde
SE	Stratégie d'exploitation
SS3	<i>Stock Synthesis III</i>
SSB	Biomasse féconde du stock
SSB <sub>PME</sub>	Biomasse féconde du stock qui produit une PME
SSN	Système de surveillance des navires
SWIOFC	Commission des pêches de l'océan Indien sud-ouest
SWIOFP	Projet sur les pêches de l'océan Indien sud-ouest
TAC	Total admissible de captures
TAE	Total admissible d'effort
Taiwan, Chine	Taiwan, province de Chine
TOM	Territoire d'outre-mer
UE	Union européenne
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
ZEE	Zone économique exclusive

## NORMALISATION DE LA TERMINOLOGIE DES RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL ET DU COMITE SCIENTIFIQUE DE LA CTOI

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

### COMMENT INTERPRETER LA TERMINOLOGIE UTILISEE DANS CE RAPPORT

**Niveau 1 :** *D'un organe subsidiaire de la Commission au niveau supérieur dans la structure de la Commission :*

**RECOMMANDE, RECOMMANDATION :** toute conclusion ou demande d'action émanant d'un organe subsidiaire de la Commission (comité ou groupe de travail) qui doit être présentée formellement au niveau suivant de la structure de la Commission, pour examen/adoption (par exemple d'un Groupe de travail au Comité scientifique). L'intention est que la structure supérieure examine l'action recommandée et la mette en œuvre dans le cadre de son mandat, si l'organe subsidiaire émetteur n'a pas lui-même le mandat adéquat. Idéalement, cela devrait être une tâche spécifique et s'accompagner d'une échéance de réalisation.

**Niveau 2 :** *D'un organe subsidiaire de la Commission à une CPC, au Secrétariat de la CTOI ou à un autre organe (mais pas la Commission) qui devra accomplir une tâche spécifique :*

**DEMANDE :** ce terme ne devrait être utilisé par un organe subsidiaire de la Commission que s'il ne souhaite pas que cette demande soit formellement adoptée/approuvée par le niveau supérieur de la structure de la Commission. Par exemple, si un comité désire des informations complémentaires d'une CPC sur une question donnée, mais ne souhaite pas formaliser cette demande au-delà du mandat dudit comité, il peut demander qu'une action particulière soit réalisée. Idéalement, cela devrait être une tâche spécifique et s'accompagner d'une échéance de réalisation.

**Niveau 3 :** *Termes généraux à utiliser pour des questions de cohérence*

**A DÉCIDÉ/S'EST ACCORDÉ/A INDIQUÉ/A CONVENU :** tout point de discussion au cours d'une réunion que l'organe de la CTOI considère comme une décision sur des mesures à prendre dans le cadre de son mandat et qui n'a pas déjà été abordé aux niveaux 1 et 2 ; tout point de discussion ayant recueilli l'agrément général des délégations/participants durant une réunion et qui n'a pas besoin d'être examiné/adopté par le niveau supérieur dans la structure de la Commission.

**A NOTÉ/A PRIS NOTE/NOTANT :** tout point de discussion au cours d'une réunion que l'organe de la CTOI considère comme d'une importance justifiant de l'inclure dans le rapport de réunion, pour référence.

**Tout autre terme :** tout autre terme peut être utilisé, en plus des termes du niveau 3, pour mettre en évidence dans le rapport l'importance du paragraphe concerné. Cependant, les paragraphes identifiés par ces termes sont considérés comme ayant une portée d'explication/information et n'entrent pas dans la hiérarchie terminologique décrite ci-dessus (par exemple : **A EXAMINÉ, PRESSE, RECONNAÎT...**)

## TABLE DES MATIERES

1. Ouverture de la session .....	17
2. Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la session .....	17
3. Admission des observateurs.....	17
4. Décisions de la Commission relatives au travail du Comité scientifique.....	18
5. Activités scientifiques du Secrétariat de la CTOI en 2015 .....	19
6. Rapports nationaux des CPC .....	19
7. Rapports des réunions des groupes de travail de la CTOI en 2015 .....	23
8. Examen de l'effet de la piraterie sur les opérations des flottilles et les tendances des prises et effort.....	34
9. État des ressources de thons, des espèces apparentées et des espèces associées dans l'océan Indien.....	39
10. Mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs .....	43
11. Élaboration d'options de mesures de gestion alternatives (y compris des fermetures) dans la zone de compétence de la CTOI .....	44
12. Progrès dans la mise en œuvre des recommandations formulées par le Comité d'évaluation des performances .....	45
13. Programme de travail et calendrier des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique.....	45
14. Autres questions.....	47
15. Examen et adoption du rapport de la 18 <sup>e</sup> session du Comité scientifique .....	48
Appendice I Liste des participants .....	49
Appendice II Ordre du jour de la 18 <sup>e</sup> session du Comité scientifique de la CTOI .....	52
Appendice III Liste des documents .....	54
Appendice IVa Résumés des rapports nationaux (2015).....	57
Appendice IVb Déclarations de Maurice, du Royaume-Uni et de la France.....	66
Appendice V 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 marines liée aux opérations de pêche : 2015.....	69
Appendice VI Statistiques de performance candidates et types d'objectifs de gestion pour l'évaluation des procédures de gestion.....	77
Appendice VII Liste des présidents, vice-présidents et de leurs mandats respectifs pour tous les organes scientifiques de la CTOI .....	78
Appendice VIII Résumé exécutif : germon.....	79
Appendice IX Résumé exécutif : patudo.....	82
Appendice X Résumé exécutif : listao .....	85
Appendice XI Résumé exécutif : albacore .....	88
Appendice XII Résumé exécutif : espadon .....	91
Appendice XIII Résumé exécutif : marlin noir .....	95
Appendice XIV Résumé exécutif : marlin bleu .....	97
Appendice XV Résumé exécutif : marlin rayé .....	99
Appendice XVI Résumé exécutif : voilier indo-pacifique .....	101
Appendice XVII Résumé exécutif : bonitou .....	103
Appendice XVIII Résumé exécutif : auxide .....	104
Appendice XIX Résumé exécutif : thonine orientale .....	105

Appendice XX Résumé exécutif : thon mignon.....	107
Appendice XXI Résumé exécutif : thazard ponctué indopacifique.....	109
Appendice XXII Résumé exécutif : thazard rayé.....	111
Appendice XXIII Résumé exécutif : requin peau bleue .....	114
Appendice XXIV Résumé exécutif : requin océanique.....	117
Appendice XXV Résumé exécutif : requin-marteau halicorne.....	119
Appendice XXVI Résumé exécutif : requin-taupe bleu.....	121
Appendice XXVII Résumé exécutif : requin soyeux.....	123
Appendice XXVIII Résumé exécutif : requin-renard à gros yeux .....	125
Appendice XXIX Résumé exécutif : requin-renard pélagique .....	127
Appendice XXX Résumé exécutif : tortues marines.....	129
Appendice XXXI Résumé exécutif : oiseaux de mer.....	131
Appendice XXXII Mise à jour 2015 sur la mise en œuvre du Programme régional d'observateurs de la CTOI .....	133
Appendice XXXIII 2015 : Informations sur les progrès concernant la Résolution 09/01 sur les suites à donner à l'évaluation des performances .....	137
Appendice XXXIVa Programme de travail (2016-2020) du Comité scientifique et de ses organes subsidiaires 141	
Appendice XXXIVb Programme de travail du Groupe de travail sur les thons néritiques (2016–2020).....	142
Appendice XXXIVc Programme de travail du Groupe de travail sur les thons tempérés (2016-2020) .....	144
Appendice XXXIVd Programme de travail du Groupe de travail sur les porte-épée (2016-2020).....	148
Appendice XXXIVe Programme de travail du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (2016-2020).....	151
Appendice XXXIVf Programme de travail du Groupe de travail sur les thons tropicaux (2016-2020).....	158
Appendice XXXIVg Programme de travail du Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (2016–2020).....	163
Appendice XXXIVh Programme de travail du Groupe de travail sur les méthodes (2016-2020).....	167
Appendice XXXV calendrier des évaluations de stock des espèces sous mandat de la CTOI et des espèces d'intérêt pour la période 2016–2020, et calendrier des autres priorités des groupes de travail .....	170
Appendice XXXVI Calendrier des réunions scientifiques de la CTOI en 2016 et 2017 .....	172
Appendice XXXVII Ensemble consolidé des recommandations de la Dix-septième session du Comité scientifique (23-27 novembre 2015) à la Commission .....	173

## RESUME EXECUTIF

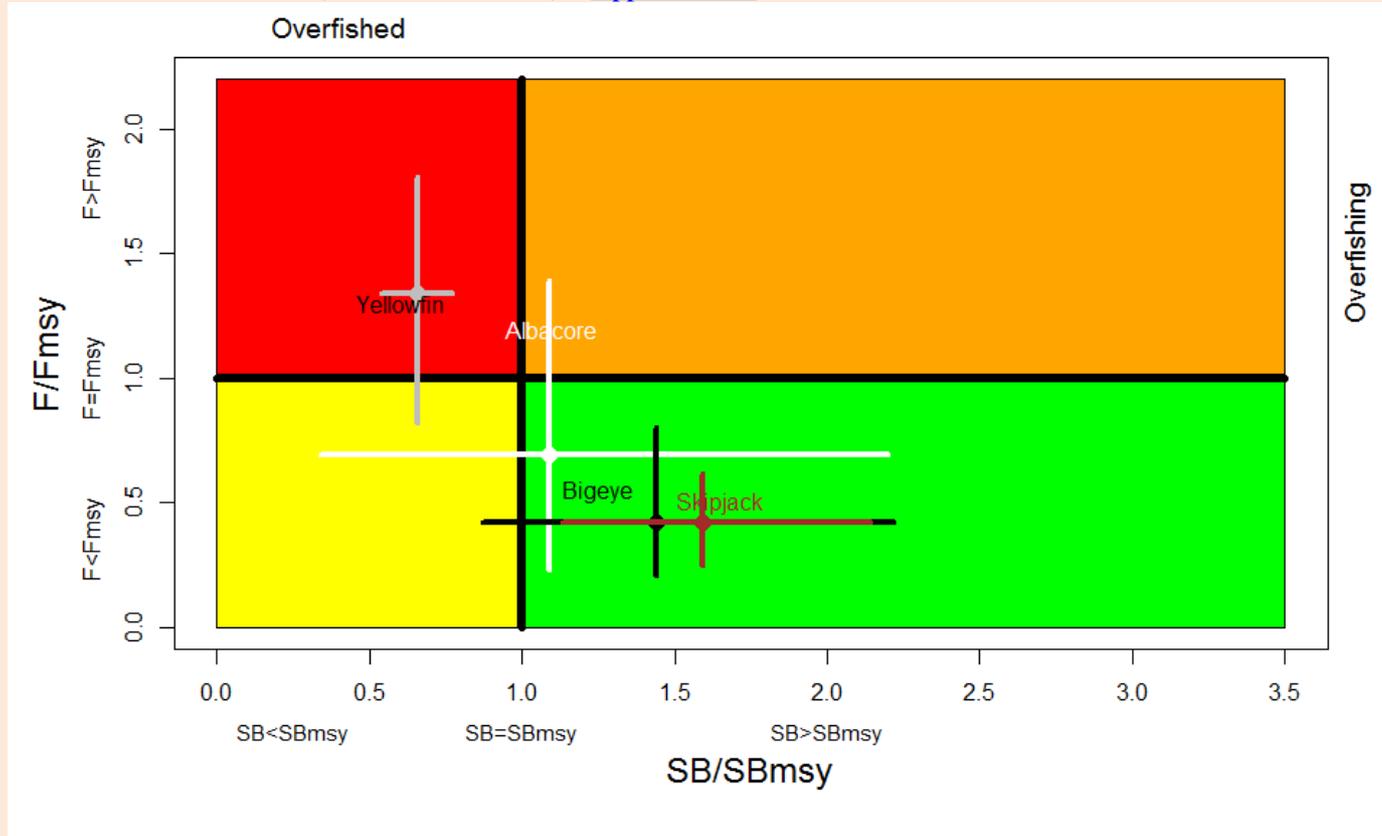
Ce qui suit est un extrait des recommandations de la 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique, dont l'intégralité est présentée dans l'[appendice XXXVII](#).

## ÉTAT DES RESSOURCES DE THONS ET DES ESPECES APPARENTEES ET ASSOCIEES DANS L'OCEAN INDIEN

### Thons – Espèces hautement migratrices

CS18.01. [121] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion formulés pour chaque espèce de thons tropicaux et tempérés, lesquels sont fournis dans le résumé exécutif de chaque espèce, ainsi que du graphe de Kobe combiné pour 2015 (Figure 4) :

- Germon (*Thunnus alalunga*) – [Appendice VIII](#)
- Patudo (*Thunnus obesus*) – [Appendice IX](#)
- Listao (*Katsuwonus pelamis*) – [Appendice X](#)
- Albacore (*Thunnus albacares*) – [Appendice XI](#)

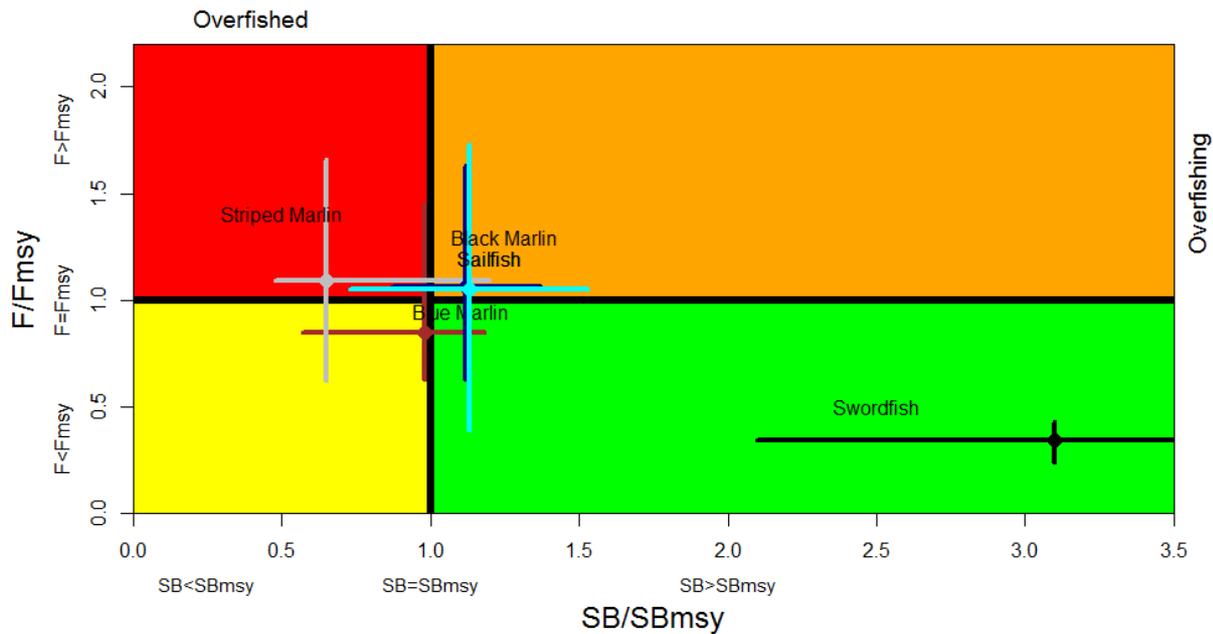


**Figure 4.** Graphe de Kobe combiné pour le patudo (noir, 2013), le listao (brun, 2014), l'albacore (gris, 2015) et le germon (blanc, 2014) illustrant les estimations actuelles de la taille des stocks (SB) et de la mortalité par pêche (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les barres croisées représentent l'étendue de l'incertitude des passes des modèles. À noter que, pour le listao, les estimations sont fortement incertaines car  $F_{PME}$  est mal estimée et, comme suggéré pour l'avis sur l'état du stock, il est préférable d'utiliser  $B_0$  comme point de référence de la biomasse et  $C(t)$  par rapport à  $C_{PME}$  comme point de référence de la mortalité par pêche.

### Porte-épée

CS18.02. [123] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion fournis dans les résumés sur l'état des ressources de chacune des 5 espèces de poissons porte-épée sous mandat de la CTOI et du graphe de Kobe combiné pour les 3 espèces dont l'état du stock a été déterminé en 2015 (Figure 5) :

- Espadon (*Xiphias gladius*) – [Appendice XII](#)
- Marlin noir (*Makaira indica*) – [Appendice XIII](#)
- Marlin bleu (*Makaira nigricans*) – [Appendice XIV](#)
- Marlin rayé (*Tetrapturus audax*) – [Appendice XV](#)
- Voilier de l'Indo-Pacifique (*Istiophorus platypterus*) – [Appendice XVI](#)

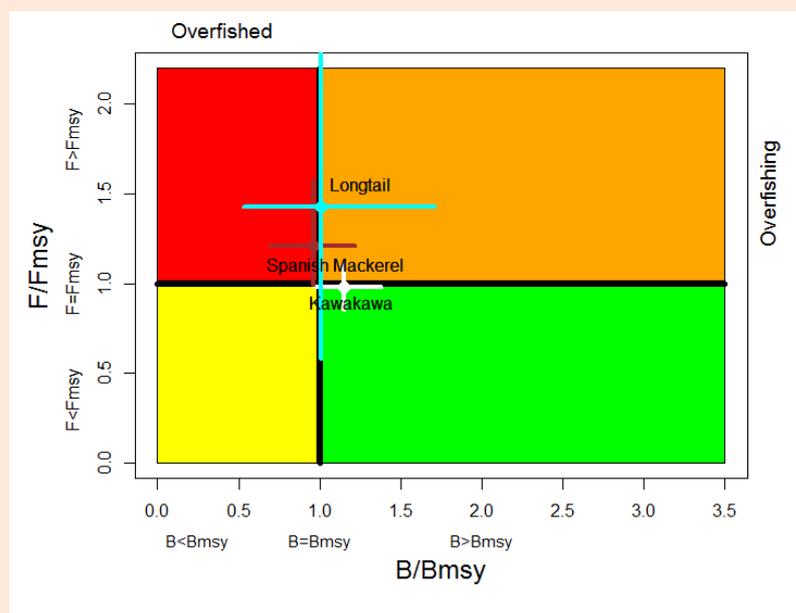


**Figure 5.** Graphe de Kobe combiné pour l'espadon (noir, 2014), le marlin noir (bleu clair, 2014), le marlin bleu (marron, 2013), le marlin rayé (gris, 2015) et le voilier indo-pacifique (XX, 2015) illustrant les estimations de la taille des stocks (SB ou B, selon l'évaluation de chaque espèce) et de la mortalité par pêche (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les barres croisées représentent l'étendue de l'incertitude des passes des modèles.

#### Thons et thazards – espèces néritiques

CS18.03. [124] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion fournis dans le résumé exécutif d'état du stock de chacune des espèces de thons (et thazards) néritiques sous mandat de la CTOI, et le graphe de Kobe combinant les trois espèces pour lesquelles un état du stock a été déterminé en 2015 (Figure 6) :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendice XVII](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendice XVIII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendice XIX](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendice XX](#)
- Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendice XXI](#)
- Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Appendice XXII](#)



**Figure 6.** Graphe de Kobe combinant la thonine orientale (blanc, 2015), le thon mignon (bleu, 2015) et le thazard rayé (brun, 2015), et indiquant les estimations de la taille actuelle du stock (B) et la mortalité par pêche actuelle (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les croix illustrent la

fourchette d'incertitude des passes du modèle.

### **Requins**

CS18.04. [125] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour un sous-ensemble d'espèces de requins couramment capturées par les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées :

- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Appendice XXIII](#)
- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Appendice XXIV](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Appendice XXV](#)
- Requin-taupo bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Appendice XXVI](#)
- Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Appendice XXVII](#)
- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Appendice XXVIII](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Appendice XXIX](#)

### **Tortues marines**

CS18.05. [126] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les tortues marines, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant les six espèces rencontrées dans l'océan Indien :

- Tortues marines – [Appendice XXX](#)

### **Oiseaux de mer**

CS18.06. [127] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les oiseaux de mer, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant toutes les espèces interagissant couramment avec les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées :

- Oiseaux de mer – [Appendice XXXI](#)

## **RECOMMANDATIONS GENERALES A LA COMMISSION**

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

CS18.12 [39] **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.

### **Ratio de poids entre la carcasse et les ailerons des requins et avançons métalliques**

CS18.14 [47] **NOTANT** que la Commission, lors de sa 19<sup>e</sup> session, a examiné une série de propositions sur les requins, qui couvraient des questions relatives au ratio de poids entre la carcasse et les ailerons des requins et aux avançons métalliques, le CS **A RAPPELÉ** son précédent avis à la Commission :

- Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de considérer que la meilleure façon d'encourager une utilisation complète des requins, de garantir des statistiques de capture fiables et de faciliter la collecte d'informations biologiques consiste à réviser la Résolution 05/05 de la CTOI concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI de manière à ce que tous les requins soient débarqués avec leurs ailerons attachés (naturellement ou d'une autre façon) à leur carcasse. Toutefois, le CS **A NOTÉ** que cette mesure serait difficile à mettre en œuvre en pratique, comporterait des problèmes de sécurité pour certaines flottilles et pourrait dégrader la qualité des produits dans certains cas. Le CS **RECOMMANDE** à toutes les CPC d'obtenir et de maintenir les meilleures données possibles sur les pêcheries de la CTOI touchant les requins, notamment en améliorant l'identification des espèces.
- Au vu des informations présentées au CS les années précédentes et au cours des années précédentes, le CS **A RECONNU** que l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques dans les pêcheries palangrières peut laisser supposer un ciblage des requins. Le CS **RECOMMANDE** donc à la Commission d'interdire l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques, si elle souhaite réduire les taux de capture des requins par les palangriers.

### **Proposition pour un Comité technique sur les procédures de gestion**

CS18.18 [59] **NOTANT** avec préoccupation le manque de communication sur le processus d'ESG de la CTOI entre le Comité scientifique et la Commission, le CS **RECOMMANDE** que la Commission étudie la

proposition suivante de création d'un canal de communication formelle afin que le dialogue entre la science et la gestion améliore la prise de décision. D'éventuels ajustements aux mécanismes de communication entre la Commission et son Comité scientifique pourraient inclure, entre autres, ce qui suit :

- L'avancement du processus d'ESG bénéficierait d'une communication entre le Comité scientifique et la Commission plus formellement structurée, par exemple à travers un comité technique consacré aux procédures de gestion, qui servirait de canal efficace dans les deux sens pour que les scientifiques puissent communiquer les résultats des travaux d'ESG en cours. Le Comité technique sur les procédures de gestion exigerait que soient élaborés et précisés des termes de référence spécifiques en ligne avec les priorités identifiées dans la résolution 14/03, les rôles et les responsabilités des gestionnaires des pêches et des scientifiques, ainsi que les interactions et les commentaires possibles. Le Comité technique sur les procédures de gestion pourrait se réunir en conjonction avec la session annuelle de la Commission, afin de faciliter la pleine participation des CPC.
- Le Comité technique sur les procédures de gestion améliorerait la capacité du Comité scientifique à communiquer sur les progrès du processus d'ESG.
- Le Comité technique sur les procédures de gestion se concentrerait sur la présentation des résultats et sur le partage des informations nécessaires à la Commission pour étudier l'adoption éventuelle de règles d'exploitation en utilisant des formats normalisés de présentation des résultats afin d'en faciliter la compréhension par un public non technique.
- Il serait souhaitable que l'ordre du jour du Comité technique sur les procédures de gestion mette l'accent sur les éléments de chaque procédure de gestion qui requièrent une décision de la Commission. Afin de faciliter ces décisions, si nécessaire, des choix temporaires pourraient être proposés à la Commission, qui pourraient être modifiés à un stade plus avancé du processus. L'ESG est un processus itératif qui permet de faire des ajustements au fur et à mesure que les travaux et la compréhension des sujets concernés progressent.

#### **Rapport de la 11<sup>e</sup> session du groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (GTCDS11)**

CS18.19 [72] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission élabore un mécanisme de pénalités par le biais du Comité d'application, afin d'améliorer l'application par les CPC qui ne respectent actuellement pas la soumission des données de base exigées par les résolutions 15/01 et 15/02.

#### **Activités de renforcement des capacités**

CS18.25 [99] Le CS **A CONVENU** que, même si les financements externes aident au travail de la Commission, les fonds alloués par la Commission au renforcement des compétences sont encore trop faibles, étant donné la quantité de problèmes identifiés par le GTCDS, et **RECOMMANDE** à la Commission d'envisager d'allouer davantage de fonds à ces activités à l'avenir.

CS18.26 [100] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission accroisse davantage la ligne budgétaire allouée au renforcement des capacités au sein de la CTOI afin que des formations sur le renforcement des capacités puissent être organisées en 2016 concernant l'analyse des données et les approches d'évaluation de stock appliquées, en donnant la priorité aux approches pauvres en données.

#### **Personnel du Secrétariat de la CTOI**

CS18.28 [106] **NOTANT** la charge de travail très élevée et sans cesse croissante du Secrétariat de la CTOI et la nécessité d'être à même de répondre aux demandes d'assistance des pays, le CS **RECOMMANDE** fortement d'embaucher au minimum trois personnes supplémentaires au Secrétariat de la CTOI (section données), pour travailler sur des tâches incluant, mais pas limitées à : 1) renforcement des capacités en matière de sciences et de données pour améliorer la compréhension des processus de la CTOI et 2) amélioration de la qualité et de l'échange des données, et qu'elles commencent à travailler d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Le financement de ces nouveaux postes devrait venir à la fois du budget régulier de la CTOI et de sources externes, afin de réduire la charge financière directe sur les membres de la CTOI.

#### **Calendrier des réunions en 2016 et 2017**

CS18.34 [160] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission envisage de discuter des avantages de déplacer la réunion annuelle du Comité scientifique à février. Cela permettrait aux groupes de travail sur les espèces d'avoir lieu plus tard dans l'année, assurant ainsi que les données les plus récentes sont disponibles pour les évaluations. Si la Commission devait approuver une date en février, elle souhaiterait peut-être fixer la date de sa propre à juin, laissant ainsi un temps de consultation suffisant entre les réunions du Comité scientifique et de la Commission.

#### **Examen et adoption du rapport de la 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique**

CS18.36 [175] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission d'étudier le jeu de recommandations consolidées du CS18, fourni en [Appendice XXXVII](#).

**Tableau 1.** Résumé de l'état des espèces de thons et espèces apparentées sous mandat de la CTOI, ainsi que des autres espèces touchées par les pêcheries de la CTOI.

**Stocks de thons tempérés et tropicaux :** Les stocks ci-dessous sont ceux principalement exploités par les pêcheries industrielles et, dans une moindre mesure, artisanales, dans l'ensemble de l'océan Indien, à la fois en haute mer et dans les ZEE des États côtiers.

Stock	Indicateurs	Préc <sup>1</sup>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avis à la Commission
Germon <i>Thunnus alalunga</i>	Prises 2014: 40 981 t Prises moyennes 2010-2014: 38 181 t PME (1 000 t) (IC 80%): 47,6 (26,7-78,8) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,31 (0,21-0,42) SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 39,2 (25,4-50,7) F <sub>2012</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,69 (0,23-1,39) SB <sub>2012</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,09 (0,34-2,20) SB <sub>2012</sub> /SB <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,21 (0,11-0,33)	2007							Si les captures restent significativement inférieures à la PME estimée, des mesures de gestion ne sont pas immédiatement requises. Cependant, afin de réduire l'incertitude des évaluations, il est nécessaire de surveiller le stock en permanence et d'améliorer la collecte, la déclaration et l'analyse des données. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice VIII</a> .
Patudo <i>Thunnus obesus</i>	Prises 2014: 100 231 t Prises moyennes 2010-2014: 102 214 t PME (1 000 t) (gamme): 132 (98-207) F <sub>PME</sub> (gamme): n.d. (n.d.-n.d.) SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (gamme): 474 (295-677) F <sub>2012</sub> /F <sub>PME</sub> (gamme): 0,42 (0,21-0,80) SB <sub>2012</sub> /SB <sub>PME</sub> (gamme): 1,44 (0,87-2,22) SB <sub>2012</sub> /SB <sub>1950</sub> (gamme): 0,40 (0,27-0,54)	2008							Si les captures restent en deçà des niveaux de la PME estimée, des mesures de gestion immédiates ne sont pas requises. Toutefois, la surveillance continue et l'amélioration de la collecte de données, des déclarations et des analyses sont nécessaires pour réduire l'incertitude dans les évaluations. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice IX</a> .
Listao <i>Katsuwonus pelamis</i>	Prises 2014: 432 467 t Prises moyennes 2010-2014: 402 229 t PME (1 000 t) (IC 80%): 684 (550-849) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,65 (0,51-0,79) SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 875 (708-1 075) C <sub>2013</sub> /C <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,62 (0,49-0,75) SB <sub>2013</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,59 (1,13-2,14) SB <sub>2013</sub> /SB <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,58 (0,53-0,62)								Si les captures restent en deçà des niveaux de la PME estimée, des mesures de gestion immédiates ne sont pas requises. Toutefois, la surveillance continue et l'amélioration de la collecte de données, des déclarations et des analyses sont nécessaires pour réduire l'incertitude dans les évaluations. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice X</a> .
Albacore <i>Thunnus albacares</i>	Prises 2014: 430 327 t Prises moyennes 2010-2014: 373 824 t PME (1 000 t) (IC 80%): 421 (404-439) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,165 (0,162-0,168) SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 1 217 (1 165-1 268) F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,34 (1,02-1,67) SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,66 (0,58-0,74) SB <sub>2014</sub> /SB <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,23 (0,21-0,36)	2008						94%	Si la Commission souhaite que le stock récupère à des niveaux supérieurs aux points de référence-cibles avec une probabilité de 50% d'ici à 2024, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 20% par rapport aux niveaux actuels (2014). Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XI</a> .

**Poissons porte-épée** Les stocks de poissons porte-épée ci-dessous sont ceux principalement exploités par les pêcheries industrielles et artisanales dans l'ensemble de l'océan Indien, à la fois en haute mer et dans les ZEE des États côtiers. Les marlins et les voiliers ne sont pas habituellement ciblés par la plupart des flottilles, mais sont capturés et conservés en tant que prises accessoires par les principales pêcheries industrielles. Ils sont importants pour les pêcheries artisanales localisées à petite échelle ou sont ciblés par les pêcheries récréatives.

Stock	Indicateurs	Préc <sup>1</sup>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avis à la Commission
Espadon (ensemble de l'OI) <i>Xiphias gladius</i>	Prises 2014: 34 822 t Prises moyennes 2010-2014: 28 494 t PME (1 000 t) (IC 80%): 39,40 (33,20-45,60) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,138 (0,137-0,138) SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 61,4 (51,5-71,4) F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,34 (0,28-0,40) SB <sub>2013</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%): 3,10 (2,44-3,75) SB <sub>2013</sub> /SB <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,74 (0,58-0,89)	2007							Au vu de l'état actuel du stock, si les captures restent en-deçà des niveaux estimés de la PME, aucune mesure de gestion n'est immédiatement requise pour réduire les captures. Cependant, une surveillance permanente et une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est requise pour réduire l'incertitude dans les évaluations. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XII</a>
Marlin noir <i>Makaira indica</i>	Prises 2014: 14 400 t Prises moyennes 2010-2014: 11 962 t PME (1 000 t) (IC 80%): 10,2 (7,6-13,8) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,25 (0,08-0,45) B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 37,8 (14,6-62,3) F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,06 (0,39-1,73) B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,13 (0,73-1,53) B <sub>2013</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,57 (0,37-0,76)								La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin noir, afin de réduire les prises en dessous des estimations de la PME (environ 10 000 t), assurant ainsi que le stock ne tombera pas sous B <sub>PME</sub> et ne deviendra pas surexploité. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XIII</a>
Marlin bleu <i>Makaira nigricans</i>	Prises 2014: 14 686 t Prises moyennes 2010-2014: 13 190 t PME (1 000 t) (IC 80%): 11,70 (8,02-12,40) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,49 (n.d.) B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 23,70 (n.d.) F <sub>2011</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,85 (0,63-1,45) B <sub>2011</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,98 (0,57-1,18) B <sub>2011</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,48 (n.d.)								La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin bleu, afin de réduire les prises en dessous des estimations de la PME (environ 11 000 t), assurant ainsi que le stock ne tombera pas sous B <sub>PME</sub> et ne deviendra pas surexploité. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XIV</a>
Marlin rayé <i>Tetrapturus audax</i>	Prises 2014: 4 001 t Prises moyennes 2010-2014: 4 112 t PME (1 000 t) (IC 80%): 5,22 t (5,18-5,59) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,62 (0,59-1,04) B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 8,4 t (5,40-8,90) F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,09 (0,62-1,66) B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,65 (0,45-1,17) B <sub>2014</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,24 (n.d.-n.d.)							60% *	La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin rayé. Si la Commission souhaite que le stock récupère à des niveaux supérieurs aux points de référence basés sur la PME avec une probabilité de 50% d'ici à 2024, le Comité scientifique recommande que les captures ne dépassent pas 4 000 t. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XV</a>
Voilier indopacifique <i>Istiophorus platypterus</i>	Prises 2014: 30 674 t Prises moyennes 2010-2014: 29 143 t PME (1 000 t) (IC 80%): 25,00 (17,20-36,30) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,26 (0,15-0,39) B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 87,52 (56,30-121,02) F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,05 (0,63-1,63) B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,13 (0,87-1,37) B <sub>2014</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,57 (0,44-0,69)								La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du voilier indopacifique, afin de réduire les prises en dessous des estimations de la PME (environ 25 000 t), assurant ainsi que le stock ne tombera pas sous B <sub>PME</sub> et ne deviendra pas surexploité. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XVI</a>

**Thons néritiques et thazards :** Ces six espèces sont devenues aussi importantes, voire plus, que les trois espèces de thons tropicaux (patudo, listao et albacore) pour la plupart des États côtiers de la CTOI, avec des prises totales débarquées estimées à **623 242 t** en 2013. Elles sont pêchées essentiellement par les pêcheries côtières, notamment les pêcheries industrielles et artisanales à petite échelle. Elles sont presque toujours pêchées dans la ZEE des pays côtiers de l'OI. Historiquement, les prises étaient souvent déclarées par agrégats de plusieurs espèces, il est donc difficile d'obtenir des données appropriées pour les analyses d'évaluation de stock.

Stock	Indicateurs	Préc <sup>1</sup>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avis à la Commission
Bonitou <i>Auxis rochei</i>	Prises 2014: 8 117 t Prises moyennes 2010-2014: 8 952 t PME (1 000 t) (IC 80%): inconnu F <sub>PME</sub> (IC 80%): inconnu B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): inconnu F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): inconnu B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): inconnu B <sub>2014</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80%): inconnu								La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du bonitou, en s'assurant que les futures captures ne dépassent pas les captures actuelles (moyenne de 2010-2014). Le stock devrait être étroitement surveillé. La Commission doit développer des mécanismes pour améliorer les statistiques actuellement disponibles en encourageant les CPC à respecter leurs obligations de collecte et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XVII</a>
Auxide <i>Auxis thazard</i>	Prises 2014: 97 980 t Prises moyennes 2010-2014: 97 930 t PME (1 000 t) (IC 80%): inconnu F <sub>PME</sub> (IC 80%): inconnu B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): inconnu F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): inconnu B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): inconnu B <sub>2014</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80%): inconnu								La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion de l'auxide, en s'assurant que les futures captures ne dépassent pas les captures actuelles (moyenne de 2010-2014). Le stock devrait être étroitement surveillé. La Commission doit développer des mécanismes pour améliorer les statistiques actuellement disponibles en encourageant les CPC à respecter leurs obligations de collecte et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XVIII</a>
Thonine orientale <i>Euthynnus affinis</i>	Prises 2014: 162 854 t Prises moyennes 2010-2014: 156 066 t PME (1 000 t) (IC 80%): 152 [125-188]** F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,56 [0,42-0,69]** B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 202 [151-315]** F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,98 [0,85-1,11]** B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,15 [0,97-1,38]** B <sub>2013</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,58 [0,33-0,86]**								Bien que l'état du stock soit classé comme « pas surexploité et pas soumis à la surpêche », la matrice stratégique de gestion de Kobe 2 montre qu'il y a une probabilité de 96% que la biomasse soit en dessous des niveaux de la PME et de 100% que F>F <sub>PME</sub> d'ici 2016 et 2023 si les captures sont maintenues aux niveaux actuels. Le modèle fournit une probabilité que le stock atteigne des niveaux correspondant aux points de référence de la PME (SB>SB <sub>PME</sub> et F<F <sub>PME</sub> ) de 100% en 2023 pour des captures futures à 80% des niveaux de captures de 2014. Ainsi, si la Commission souhaite reconstruire le stock à des niveaux au-dessus des points de référence de la PME, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 20% par rapport aux niveaux actuels. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XIX</a>
Thon mignon <i>Thunnus tonggol</i>	Prises 2014: 147 587 t Prises moyennes 2010-2014: 158 393 t PME (1 000 t) (IC 80%): 122 (106-173) F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,55 (0,48-0,78) B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 221 (189-323) F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,43 (0,58-3,12) B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,01 (0,53-1,71) B <sub>2013</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,41 (n.d.)							25% *	Il existe un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2016, même si les captures sont réduites à 90% des niveaux actuels (2013) : 100% de risques que B <sub>2016</sub> <B <sub>PME</sub> et 87% de risques que F <sub>2016</sub> >F <sub>PME</sub> ou sont réduites à 70% des niveaux actuels (2013) : 76% de risques que B <sub>2016</sub> <B <sub>PME</sub> et 82% de risques que F <sub>2016</sub> >F <sub>PME</sub> . Si la Commission souhaite reconstruire le stock à des niveaux au-dessus des points de référence de la PME, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 30% par rapport aux niveaux actuels, ce qui correspond à des captures légèrement inférieures à la PME et permettrait au stock de récupérer, conformément au cadre de décision établi dans la résolution 15/10. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XX</a>
Thazard ponctué indopacifique	Prises 2014: 45 953 t Prises moyennes 2010-2014: 44 621 t								La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du thazard ponctué, en s'assurant que les futures

Stock	Indicateurs	Préc <sup>1</sup>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avis à la Commission
<i>Scomberomorus guttatus</i>	PME (1 000 t) (IC 80%): 43 [35,8-52,9]** F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,42 [0,34-0,52]** B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 82,8 [60,3-131,1]** F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,05 [0,91-1,27]** B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,01 [0,80-1,20]** B <sub>2013</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,52 [0,34-0,74]**								captures ne dépassent pas les estimations préliminaires de la PME. Le stock devrait être étroitement surveillé. La Commission doit développer des mécanismes pour améliorer les statistiques actuellement disponibles en encourageant les CPC à respecter leurs obligations de collecte et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XXI</a>
Thazard rayé <i>Scomberomorus commerson</i>	Prises 2014: 153 425 t Prises moyennes 2010-2014: 149 774 t PME (1 000 t) (IC 80%): 127,7 [95,8-183,6]** F <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,33 [0,21-0,56]** B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80%): 321 [174-693]** F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%): 1,21 [0,99-1,58]** B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%): 0,96 [0,69-1,22]** B <sub>2013</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%): 0,53 [0,30-1,04]**								Il existe un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2023, même si les captures sont réduites à 80% des niveaux actuels (2013) : 67% de risques que B <sub>2023</sub> <B <sub>PME</sub> et 99% de risques que F <sub>2023</sub> >F <sub>PME</sub> . Le modèle fournit une probabilité que le stock atteigne des niveaux correspondant aux points de référence de la PME (SB>SB <sub>PME</sub> et F<F <sub>PME</sub> ) de respectivement 98% et 79% en 2023 pour des captures futures à 70% des niveaux de captures de 2014. Ainsi, si la Commission souhaite reconstruire le stock à des niveaux au-dessus des points de référence de la PME, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 20-30% par rapport aux niveaux actuels, ce qui correspond à des captures inférieures à la PME et permettrait au stock de récupérer. Résumé sur l'état du stock complet en <a href="#">Appendice XXII</a>

**Requins:** Bien qu'ils ne fassent pas partie des 16 espèces sous mandat de la CTOI, les requins sont fréquemment pêchés en association avec les pêcheries ciblant des espèces sous mandat de la CTOI. On sait que certaines flottilles ciblent activement à la fois les requins et les espèces sous mandat de la CTOI. A ce titre, les Membres 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 de la CTOI, mais la liste n'est pas exhaustive.

Stock	Indicateurs	Préc <sup>1</sup>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avis à la Commission
Requin bleu <i>Prionace glauca</i>	Prises déclarées 2014 : 30 012 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2014: 39 820 t Prises déclarées moyennes 2010-2014: 28 888 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2010-14: 46 543 t PME (1000 t) (IC 80%): Inconnu F <sub>PME</sub> (IC 80%): Inconnu SB <sub>PME</sub> (1000 t) (IC 80%): Inconnu F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (gamme): (0,44-4,84) SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (gamme): (0,83-1,75) SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (gamme): Inconnu								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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requin bleu <a href="#">Appendice XXIII</a></li> <li>• Requin océanique <a href="#">Appendice XXIV</a></li> <li>• Requin-marteau halicorne <a href="#">Appendice XXV</a></li> <li>• Requin-taube bleu <a href="#">Appendice XXVI</a></li> <li>• Requin soyeux <a href="#">Appendice XXVII</a></li> <li>• Requin-renard à gros yeux <a href="#">Appendice XXVIII</a></li> <li>• Requin-renard pélagique <a href="#">Appendice XXIX</a></li> </ul>
Requin océanique <i>Carcharhinus longimanus</i>	Prises déclarées 2014 : 5 383 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2014: 39 820 t Prises déclarées moyennes 2010-2014: 2 398 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2010-14: 46 543 t PME (gamme): inconnu								
Requin-marteau halicorne <i>Sphyrna lewini</i>	Prises déclarées 2013: 42 t Requins non compris ailleurs (NCA) <sup>2</sup> : 39 820 t Prises déclarées moyennes 2009-2013: 89 t Requins non compris ailleurs (NCA) <sup>2</sup> : 46 5432 t PME (gamme): inconnu								
Requin-taube	Prises déclarées 2014 : 1 683 t								

bleu <i>Isurus oxyrinchus</i>	Requins non compris ailleurs (NCA) 2014: 39 820 t Prises déclarées moyennes 2010-2014: 1 538 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2010-14: 46 543 t PME (gamme): inconnu								
Requin soyeux <i>Carcharhinus falciformis</i>	Prises déclarées 2014 : 2 901 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2014: 39 820 t Prises déclarées moyennes 2010-2014: 4 088 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2010-14: 46 543 t PME (gamme): inconnu								
Requin-renard à gros yeux <i>Alopias superciliosus</i>	Prises déclarées 2014 : 0 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2014: 39 820 t Prises déclarées moyennes 2010-2014: 159 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2010-14: 46 543 t PME (gamme): inconnu								
Requin-renard pélagique <i>Alopias pelagicus</i>	Prises déclarées 2014 : 0 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2014: 39 820 t Prises déclarées moyennes 2010-2014: 122 t Requins non compris ailleurs (NCA) 2010-14: 46 543 t PME (gamme): inconnu								

<sup>1</sup> Indique la dernière année prise en compte pour les évaluation réalisée avant 2010 ; <sup>2</sup> l'estimation ponctuelle est la médiane des modèles plausibles utilisés en 2013 dans l'évaluation SS3 ; <sup>3</sup> année de données la plus récente : 2010 ; <sup>4</sup> année de données la plus récente : 2011.

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

## 1. OUVERTURE DE LA SESSION

1. La 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique (CS) de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) s'est tenue à Bali (Indonésie) du 23 au 27 novembre 2015. Au total, 71 personnes (62 en 2014) ont participé à la session, dont 51 délégués (53 en 2014) de 18 parties contractantes (22 en 2014), 3 délégués de 2 parties coopérantes non contractantes (aucun en 2014) et 17 observateurs dont 2 experts invités (11 observateurs en 2014). La liste des participants est fournie en [Appendice I](#). La réunion a été ouverte le lundi 23 novembre 2015 par M. Nilanto Perwobo, président par intérim de l'Agence des affaires maritimes, de la recherche et du développement halieutiques (AMAFRAD), du Ministère des affaires maritimes et de la pêche, par le président du Comité scientifique, le Dr Tom Nishida (Japon) et par le Secrétaire exécutif par intérim de la CTOI, le Dr David Wilson.

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

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

## 3. ADMISSION DES OBSERVATEURS

3. Le CS **A NOTÉ** que, lors de la 17<sup>e</sup> session de la Commission, les Membres avaient décidé que les réunions de ses organes subsidiaires devraient être ouvertes à la participation des observateurs des parties ayant assisté aux sessions courantes et/ou précédentes de la Commission. Les nouvelles candidatures au statut d'observateur devraient continuer à suivre la procédure décrite dans l'article XIII du Règlement intérieur de la CTOI (2014).

### 3.1 *Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)*

4. Conformément aux articles VI.1 et XIV.1 du Règlement intérieur de la CTOI (2014), le CS **A ADMIS** l'organisation suivante, à titre d'observateur de la 18<sup>e</sup> session du CS :
  - Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

### 3.2 *Organisations intergouvernementales (OIG)*

5. Conformément aux articles VI.1 et XIV.4 du Règlement intérieur de la CTOI, le CS **A ADMIS** les organisations intergouvernementales (OIG) suivantes, à titre d'observateurs de la 18<sup>e</sup> session du CS :
  - Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (PNUE/CMS)
  - Projet WB/IOC/SWIOFC/SWIOFish1

### 3.3 *Organisations non gouvernementales (ONG)*

6. Conformément aux articles VI.1 et XIV.5 du Règlement intérieur de la CTOI, le CS **A ADMIS** les organisations non gouvernementales (ONG) suivantes, à titre d'observateurs de la 18<sup>e</sup> session du CS :
  - *Greenpeace International* (GI)
  - *International Seafood Sustainability Foundation* (ISSF)
  - *International pole and line foundation* (INPLF)
  - *Marine Stewardship Council* (MSC)
  - *Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan* (OFCF)
  - *The Manta Trust*
  - *The Pew Charitable Trust* (PEW)
  - Fonds mondial pour la nature (WWF).

### 3.4 *Experts invités*

7. Conformément aux articles VI.1 et XIV.9 du Règlement intérieur de la CTOI (2014), qui indique que la Commission peut inviter des experts, à titre individuel, pour améliorer et élargir l'expertise du CS et de ses groupes de travail, le CS **A ADMIS** les experts invités de Taïwan, Chine à la Dix-septième session du Comité scientifique.

## 4. DÉCISIONS DE LA COMMISSION RELATIVES AU TRAVAIL DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

### 4.1 Résultats de la 19<sup>e</sup> session de la Commission

8. Le CS a **PRIS NOTE** du document IOTC-2015-SC18-03 qui résume les décisions et les requêtes de la 19<sup>e</sup> session de la Commission, qui s'est tenue du 27 avril au 1<sup>er</sup> mai 2015, en ce qui concerne les sujets relatifs aux travaux du CS, y compris les 11 mesures de conservation et de gestion suivantes (11 résolutions et aucune recommandation) adoptées au cours de la session :

#### Résolutions

- Résolution 15/01 *Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI*
  - Résolution 15/02 *Statistiques exigibles des parties contractantes et parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI*
  - Résolution 15/03 *Sur le Programme de système de surveillance des navires (SSN)*
  - Résolution 15/04 *Concernant le registre CTOI des navires autorisés à opérer dans la zone de compétence de la CTOI*
  - Résolution 15/05 *Sur des mesures de conservation pour le marlin rayé, le marlin noir et le marlin bleu*
  - Résolution 15/06 *Sur une interdiction des rejets de patudo, de listao et d'albacore (et une recommandation pour les espèces non-cibles) capturés par les senneurs dans la zone de compétence de la CTOI*
  - Résolution 15/07 *Sur l'utilisation de lumières artificielles pour attirer les poissons autour des dispositifs de concentration de poissons dérivants*
  - Résolution 15/08 *Procédures pour un plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons (DCP), incluant une limitation du nombre de DCP, des spécifications plus détaillées sur la déclaration des données des coups de pêche sur DCP et l'élaboration d'une meilleure conception des DCP pour réduire les maillages des espèces non-cibles*
  - Résolution 15/09 *Sur un Groupe de travail sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP)*
  - Résolution 15/10 *Sur des points de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de décision*
  - Résolution 15/11 *Sur la mise en œuvre d'une limitation de la capacité de pêche des parties contractantes et parties coopérantes non contractantes*
9. Le CS **A NOTÉ** que, conformément à l'Article IX.4 de l'Accord portant création de la CTOI, les mesures de conservation et de gestion mentionnées ci-dessus deviennent contraignantes pour les membres 120 jours après la date de la notification diffusée par le Secrétariat sous la forme de la Circulaire de la CTOI 2015-049 (soit une échéance au **10 septembre 2015**). La version mise à jour du *Recueil des Mesures de conservation et de gestion actives de la Commission des thons de l'océan Indien* (datée du 10 septembre 2015), peut être consultée et téléchargée sur le site Web de la CTOI à l'adresse suivante :

- Français : <http://iotc.org/fr/mcgs>
- Anglais : <http://iotc.org/cmms>

10. **NOTANT** que la Commission a également fait un certain nombre de commentaires et demandes concernant les recommandations faites par le Comité scientifique en 2014 (voir ci-dessous : les numéros de paragraphes se rapportent au rapport de la Commission (IOTC-2015-S19-R)), le CS **A CONVENU** que tout avis à la Commission serait fourni dans les sections pertinentes de ce rapport.

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

### 4.2 Précédentes décisions de la Commission

11. Le CS a **PRIS NOTE** du document IOTC-2015-SC18-04 qui résume plusieurs décisions de la Commission sous forme de résolutions antérieures nécessitant de la part du CS une réponse en 2015 ou l'inclusion des éléments demandés dans son plan de travail et **A CONVENU** de formuler, au cours de la session, des avis en réponse à chacune des requêtes de la Commission.

## 5. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES DU SÉCRÉTARIAT DE LA CTOI EN 2015

### 5.1 Rapport du Secrétariat – Activités en soutien du processus scientifique de la CTOI en 2015

12. Le CS a **PRIS NOTE** du document IOTC–2015–SC18–05 Rev\_1 qui fournit un aperçu des travaux réalisés par le Secrétariat de la CTOI en 2015, et a remercié le Secrétariat de la CTOI pour sa contribution au processus scientifique en 2015, en particulier à travers le soutien aux réunions des groupes de travail et du Comité scientifique, l'organisation du Fonds de participation aux réunions de la CTOI, les améliorations dans la qualité de certains jeux de données recueillis et soumis au Secrétariat de la CTOI, la préparation des guides d'identification des espèces de prises accessoires, de porte-épée et de thons (préliminaire) et la présence de consultants et d'experts invités permettant d'élever le niveau des réunions de la CTOI.
13. Le CS a **REMERCIÉ** le Secrétariat de la CTOI pour le travail accompli en 2015 en dépit des difficultés de personnel qu'il connaît. Il est clair pour le Comité scientifique que, même si tous les postes du Secrétariat de la CTOI étaient pourvus au niveau actuellement prévu, il faudrait plus de personnel pour continuer à apporter une réponse efficace aux nombreuses et diverses demandes faites par la Commission et par ses organes subsidiaires. Ainsi, dans la [section 7.7](#), le CS proposera de nouveaux postes, pour examen par la Commission.

## 6. RAPPORTS NATIONAUX DES CPC

### 6.1 Rapports nationaux au Comité scientifique : généralités

14. Le CS a **NOTÉ** que 26 rapports nationaux ont été soumis au Secrétariat de la CTOI en 2015 par les CPC (24 parties contractantes et 2 parties coopérantes non contractantes), dont les résumés sont fournis en [Appendice IV](#). Les points suivants ont été soulevés concernant le contenu de ces rapports :
  15. Le CS a **RAPPELÉ** aux CPC que les rapports nationaux visent à fournir au CS des informations pertinentes sur les activités de pêche des parties contractantes (membres) et des parties coopérantes non contractantes (collectivement appelées « CPC ») opérant dans la zone de compétence de la CTOI. Les rapports doivent couvrir toutes les activités de pêche concernant les espèces sous mandat de la CTOI ainsi que les requins et autres prises accessoires ou accidentelles, comme requis par l'Accord portant création de la CTOI et par les décisions de la Commission.
  16. Le CS a **RAPPELÉ** aux CPC que la soumission d'un rapport national est obligatoire, que la CPC ait l'intention d'assister à la réunion annuelle du CS ou pas, et ce au plus tard 15 jours avant la réunion du CS. En 2015, sur les 26 rapports nationaux soumis, 15 l'ont été après la date limite. Le Rapport national ne dispense pas des obligations de déclaration des données telles qu'énoncées dans la résolution concernant les Statistiques exigibles (actuellement Résolution 15/02 *Déclarations statistiques exigibles des parties contractantes et parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI*).
  17. Le CS a **CONVENU** que, si besoin, les CPC intéressées devraient demander l'assistance du Secrétariat de la CTOI pour l'élaboration de leur Rapport national. Ces demandes devraient intervenir aussi tôt que possible, afin que le Secrétariat de la CTOI soit à même de mieux coordonner les ressources disponibles.
  18. **NOTANT** que la Commission, lors de sa 15<sup>e</sup> session, a exprimé son inquiétude quant à la soumission limitée des rapports nationaux au CS et qu'elle a souligné l'importance de la mise à disposition des rapports par toutes les CPC, le CS **RECOMMANDE** à la Commission de noter que, en 2015, 26 rapports ont été fournis par les CPC, (26 en 2014) ([Tableau 2](#)).
  19. Le CS **RECOMMANDE** que le Comité d'application prenne note du défaut d'application des 8 parties contractantes et des 3 parties coopérantes non contractantes qui n'ont pas soumis leur rapport national en 2015 ([Tableau 2](#)), notant que la Commission a décidé que la soumission des rapports au CS était obligatoire.

Tableau 2. Soumission des rapports nationaux des CPC au CS entre 2005 et 2014.

CPC	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Parties contractantes (membres)</b>											
Australie											
Belize	n.d.	n.d.									
Chine											
Comores											
Érythrée											
Union européenne											
France (TOM)											
Guinée											
Inde											
Indonésie	n.d.	n.d.									
Iran, Rép. islamique d'											
Japon											
Kenya											
Corée, Rép. de											
Madagascar											
Malaisie											
Maldives, Rép. de	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.							
Maurice											
Mozambique	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					
Oman, Sultanat d'											
Pakistan											
Philippines											
Seychelles, Rép. des											
Sierra Leone	n.d.	n.d.	n.d.								
Somalie	n.d.										
Sri Lanka											
Soudan											
Tanzanie, Rép. unie de	n.d.	n.d.									
Thaïlande											
Royaume-Uni(TOM)											
Vanuatu											
Yémen	n.d.										
<b>Parties coopérantes non contractantes</b>											
Bangladesh	n.d.										
Djibouti	n.d.										
Liberia	n.d.										
Sénégal											
Afrique du sud, Rép. d'											

Vert = soumis. Rouge = non soumis. Rayé vert = soumis dans le rapport de l'UE, mais doit être séparé. n.d. = non disponible (n'était pas une CPC cette année-là).

## 6.2 Parties contractantes (membres)

20. NOTANT les 24 rapports nationaux soumis au Secrétariat de la CTOI en 2015 par les parties contractantes (membres), le CS A **EXPRIMÉ** sa préoccupation face aux différences entre les captures soumises dans les rapports nationaux et les captures totales par flottilles dans la base de données de la CTOI. Le Secrétariat de la CTOI utilise les informations des rapports nationaux pour mettre à jour les estimations des captures nominales dans le cas de révisions des données ou lorsque les CPC n'ont pas soumis de données de captures ; cependant, le temps disponible entre la soumission des rapports nationaux et la réunion du Comité scientifique rend difficile de mettre à jour la base de données de captures nominales de la CTOI avant ladite réunion. La qualité des rapports nationaux est très variable et les CPC intéressées devraient contacter le Secrétariat de la CTOI

avant la date limite de déclaration pour s’assurer que leur rapport respectent les directives. Les points suivants ont été soulevés concernant le contenu de ces rapports :

- **Australie** : Aucun commentaire.
- **Belize** : le CS A **DÉPLORÉ** que Belize n’ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d’application et de la Commission, rappelle à Belize ses obligations de déclarations à la CTOI. Belize est devenu une partie contractante de la CTOI en 2007 et, en tant que telle, doit respecter l’obligation de soumission d’un rapport national au Comité scientifique.
- **Chine** : Aucun commentaire.
- **Comores** : Aucun commentaire.
- **Érythrée** : le CS A **DÉPLORÉ** que l’Érythrée n’ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d’application et de la Commission, rappelle à l’Érythrée ses obligations de déclarations à la CTOI. L’Érythrée est devenue une partie contractante de la CTOI en 1994 et, en tant que telle, doit respecter l’obligation de soumission d’un rapport national au Comité scientifique.
- **Union européenne (UE)** : Aucun commentaire.
- **France (TOM)** : le CS A **NOTÉ** la déclaration de Maurice et la réponse de la France (TOM), fournies en [Appendice IVb](#).
- **Guinée** : Le CS A **DÉPLORÉ** que la Guinée n’ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d’application et de la Commission, rappelle à la Guinée ses obligations de déclarations à la CTOI. La Guinée est devenue une partie contractante de la CTOI en 2005 et, en tant que telle, doit respecter l’obligation de soumission d’un rapport national au Comité scientifique.
- **Inde** : Le CS A **NOTÉ** des incohérences entre les captures totales de l’Inde déclarées dans le rapport national et les données actuellement disponibles dans la base de données de la CTOI, ainsi que le manque de données de prises-et-effort pour sa flottille de palangriers industriels. Les données ont été soumises en retard par l’Inde (après l’échéance de fin-juin), étaient incomplètes et ne respectaient pas les exigences de déclaration de la CTOI. Elles n’ont donc pas pu être traitées avant la réunion du CS.
- **Indonésie** : Le CS A **NOTÉ** les développements récents dans la gestion thonière en Indonésie, y compris le Plan national de gestion des thons en 2014, une nouvelle réglementation qui interdit les transbordements en mer et une nouvelle base de données en ligne qui fournit des informations sur le registre des navires autorisés à pêcher dans les eaux archipélagiques indonésiennes, visant à combattre la pêche illicite, non déclarée, non réglementée (INN).
- **Iran, République islamique d’** : Le CS A **NOTÉ** le manque de données de prises-et-effort soumises au Secrétariat de la CTOI pour toutes les flottilles de la R.I. d’Iran.
- **Japon** : Aucun commentaire.
- **Kenya** : Aucun commentaire.
- **Corée, République de** : Aucun commentaire.
- **Madagascar** : Le CS A **NOTÉ** les différences entre les captures de requins déclarées au Secrétariat de la CTOI et les prises réelles de requins capturés pour leurs nageoires.
- **Malaisie** : Aucun commentaire.
- **Maldives, République des** : Le CS A **RECONNU** le travail des Maldives pour améliorer leur niveau d’application en termes de collecte de données de prises-et-effort avec la résolution spatiale de 1° exigée par la CTOI et **A ENCOURAGÉ** les autres CPC à suivre cet exemple. Les progrès des Maldives en termes de mise en œuvre d’un SSN à bord de leurs navires, en plus de la mise en œuvre d’un mécanisme national d’observateurs utilisant les modèles provisoires de collecte des données de la CTOI, ont été félicités.
- **Maurice** : Le CS A **NOTÉ** que les données de prises-et-effort déclarées par Maurice pour les pêcheries de senneurs dans son Rapport national ne sont pas dans la base de données de la CTOI. Les données n’ont pas été traitées par le Secrétariat de la CTOI car elles n’ont pas été soumises selon les normes de déclarations établies dans la résolution 15/02. Maurice et le Secrétariat de la CTOI devraient se concerter pour améliorer la déclaration des données des pêcheries de senne de Maurice. Le CS A **NOTÉ** la déclaration du Royaume-Uni et la réponse de Maurice, fournies en [Appendice IVb](#)
- **Mozambique** : Aucun commentaire.

- **Oman, Sultanat d'** : Aucun commentaire.
- **Pakistan** : Le CS A **DÉPLORÉ** que le Pakistan n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, rappelle au Pakistan ses obligations de déclarations à la CTOI. Le Pakistan est devenu une partie contractante de la CTOI en 1995 et, en tant que telle, doit respecter l'obligation de soumission d'un rapport national au Comité scientifique.
- **Philippines** : Aucun commentaire.
- **Seychelles, République des** : Aucun commentaire.
- **Sierra Léone** : Le CS A **DÉPLORÉ** que la Sierra Léone n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, rappelle à la Sierra Léone ses obligations de déclarations à la CTOI. La Sierra Léone est devenue une partie contractante de la CTOI en 2008 et, en tant que telle, doit respecter l'obligation de soumission d'un rapport national au Comité scientifique.
- **Somalie** : Aucun commentaire.
- **Sri Lanka** : Le CS A **NOTÉ** les récentes améliorations des données déclarées par le Sri Lanka au Secrétariat de la CTOI, en plus de la mise en œuvre d'un SSN à bord des navires de plus de 10 m et l'élaboration d'un pilote pour un programme national d'observateurs en 2014.
- **Soudan** : Le CS A **DÉPLORÉ** que le Soudan n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, rappelle au Soudan ses obligations de déclarations à la CTOI. Le Soudan est devenu une partie contractante de la CTOI en 1996 et, en tant que telle, doit respecter l'obligation de soumission d'un rapport national au Comité scientifique.
- **Tanzanie, République-Unie de** : Aucun commentaire.
- **Thaïlande** : Aucun commentaire.
- **Royaume-Uni (TOM)** : Le CS A **NOTÉ** la mise en œuvre d'un plan de gestion de la conservation et d'autres activités de recherche par le Royaume-Uni(TOM), en sus de la menace permanente que les activités de pêche INN font peser sur l'écosystème du Royaume-Uni(TOM), par exemple des navires arraisonnés avec d'importantes quantités de requins capturés à bord, soupçonnés de pêche illégale dans la ZEE du R.-U.(TOM). La déclaration de Maurice est fournie en [Annexe IVb](#).
- **Vanuatu** : Le CS A **DÉPLORÉ** que le Vanuatu n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, rappelle au Vanuatu ses obligations de déclarations à la CTOI. Le Vanuatu est devenu une partie contractante de la CTOI en 2002 et, en tant que tel, doit respecter l'obligation de soumission d'un rapport national au Comité scientifique.
- **Yémen** : Le CS A **DÉPLORÉ** que le Yémen n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** que le président du CS, conjointement avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, rappelle au Yémen ses obligations de déclarations à la CTOI. Le Yémen est devenu une partie contractante de la CTOI en 2012 et, en tant que tel, doit respecter l'obligation de soumission d'un rapport national au Comité scientifique.

### 6.3 Parties coopérantes non contractantes (CNCP)

21. Le CS a **PRIS NOTE** des 2 rapports nationaux soumis au Secrétariat de la CTOI en 2015 par les parties coopérantes non contractantes (CNCP). Les points suivants ont été soulevés concernant le contenu de ces rapports :
- **Bangladesh** : Le CS A **NOTÉ** la soumission du premier rapport national par le Bangladesh et l'a remercié pour sa contribution à la réunion.
  - **Djibouti** : Le CS A **DÉPLORÉ** que Djibouti n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** au président du CS, en liaison avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, de rappeler à Djibouti de remplir ses obligations de déclaration envers la CTOI. La Commission a accordé à Djibouti le statut de partie coopérante non contractante pour la première fois lors de sa 18<sup>e</sup> session (2014) et, partant, ce statut rend obligatoire la soumission du Rapport national au Comité scientifique.
  - **Libéria** : Le CS A **DÉPLORÉ** que le Libéria n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** au président du CS, en liaison avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, de rappeler au Libéria de remplir ses obligations de déclaration envers la CTOI. La Commission a accordé au Libéria le statut de partie

coopérante non contractante pour la première fois lors de sa 19<sup>e</sup> session (2015) et, partant, ce statut rend obligatoire la soumission du Rapport national au Comité scientifique.

- **Sénégal** : Le CS A **DÉPLORÉ** que le Sénégal n'ait pas fourni de rapport national et **DEMANDE** au président du CS, en liaison avec les présidents du Comité d'application et de la Commission, de rappeler au Sénégal de remplir ses obligations de déclaration envers la CTOI. Le Sénégal est une CNCP depuis longtemps et, partant, ce statut rend obligatoire la soumission du Rapport national au Comité scientifique
- **Afrique du Sud** : Aucun commentaire.

#### 6.4 Experts invités

22. Le CS A **NOTÉ** les informations fournies par les experts invités de Taïwan, Chine, qui décrivent les activités de pêche dans la zone de compétence de la CTOI. Le rapport des experts invités est disponible, sur demande, auprès du Secrétariat de la CTOI.

## 7. RAPPORTS DES RÉUNIONS DES GROUPES DE TRAVAIL DE LA CTOI EN 2015

23. Le CS A **NOTÉ** la déclaration suivante du Royaume-Uni(TOM) :

*« Nous prenons note des déclarations de Maurice incluses dans les rapports des groupes de travail auxquels le R.-U. n'était pas présent, à savoir le Groupe de travail sur les thons tropicaux et le Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques. La déclaration du R.-U. faite durant ce Comité scientifique [Appendice IVb] s'applique également à toute déclaration précédente de Maurice durant ces groupes de travail. Le R.-U. ne pense pas que le Comité scientifique ou ses organes subsidiaires soient un forum approprié pour soulever des questions de souveraineté de quelque sorte. »*

### 7.1 Rapport de la 5<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les thons néritiques (GTTN05)

24. Le CS A **NOTÉ** le rapport de la 5<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les thons néritiques (IOTC-2015-WPNT05-R), y compris la liste de recommandations consolidée fournie en Appendice du rapport. La réunion a accueilli 31 participants (37 en 2014), dont 9 bénéficiaires du FPR (13 en 2014).
25. **NOTANT** que les captures de thons néritiques et des espèces apparentées sous mandat de la CTOI continuent d'être très importantes pour la plupart des États côtiers de la CTOI, le CS A **CONVENU** que les thons néritiques devraient bénéficier de ressources de gestion et d'une assistance adéquates de la part de la CTOI.
26. Le CS A **NOTÉ** que les Maldives ont l'intention de soumettre, lors de la prochaine session de la Commission, une proposition de mise en place d'un programme de travail stratégique pluriannuel sur les thons néritiques sous mandat de la CTOI. Ce programme de travail aura comme objectif principal d'aider à comprendre l'état des stocks de thons néritiques afin de permettre l'élaboration d'évaluations des stocks rigoureuses et l'amélioration de la capacité des États côtiers à mettre en œuvre les mesures, facilitant ainsi la gestion des pêcheries ciblant les thons néritiques dans l'océan Indien.

#### 7.1.1 Atelier de renforcement des compétences : thons néritiques

27. Le CS A **CONVENU** que les activités de renforcement des capacités peuvent être considérées comme fructueuses à court terme, si les objectifs de ces activités ont été atteints durant la période pendant laquelle l'assistance a été fournie. Évaluer si les objectifs à long terme ont été atteints nécessite de déterminer si les activités ont été maintenues après la fin de l'activité, ce qui peut être extrêmement variable d'une CPC à l'autre. Dans les cas où il n'y a pas eu de continuation ou de suite donnée aux travaux entrepris, cela sera pris en compte lors de futures demandes, auxquelles il sera donné une priorité plus faible. Ainsi, les CPC qui poursuivent activement et étendent ces activités seront prioritaires dans l'avenir.
28. Le CS A **CONVENU** que les activités de renforcement des capacités en matière d'évaluation et d'indicateurs des stocks devraient continuer à être soutenues par la Commission, par le biais de consultants et ou de personnel du Secrétariat de la CTOI ; par ailleurs, ces activités devraient être soigneusement évaluées.
29. Le CS **RECOMMANDE** que le Secrétariat de la CTOI organise un atelier en collaboration avec le WWF-Pakistan, afin qu'ils analysent ensemble les jeux de données au moyen d'une approche fondée sur une méta-analyse. Le WWF Pakistan a proposé son aide pour les pays de l'océan Indien nord-ouest, mais d'autres fonds seront requis pour la participation d'autres CPC. Cet atelier comporterait également une formation aux approches d'évaluation prenant en compte peu de données, ainsi qu'un gros plan, si possible, sur les données de base nécessaires aux évaluations, telles que les PUE, et la manière de les standardiser.
30. Le CS A **CONVENU** que les données sur les thons néritiques dans l'océan Indien doivent faire l'objet d'une méta-analyse ou d'une approche hiérarchique de l'analyse des données. Cela devrait être combiné avec des activités de renforcement des capacités concernant les techniques d'évaluation des stocks pauvres en données.

31. Le CS **A REMERCIÉ** le projet CTOI-OFCF pour son appui continu à l'amélioration des systèmes de collecte et de traitement des données dans les pays en développement de la CTOI et **A ENCOURAGÉ** l'OFCF à renouveler ce soutien à l'avenir.

#### 7.1.2 *Données utilisées dans les évaluations de stock*

32. Le CS **A CONVENU** de l'importance de développer plus avant les indices d'abondance pour les futures évaluations des stocks de thons néritiques et d'explorer l'élaboration de séries de PUE standardisées d'ici la prochaine évaluation, avec l'assistance d'un consultant, comme détaillé dans la [section 13.1](#).

#### 7.1.3 *Avis de gestion*

33. **NOTANT** l'état actuel du stock de plusieurs espèces de thons néritiques et l'augmentation continue des prises-et-effort, the CS **RECOMMANDE** que la Commission applique à la gestion des thons néritiques une approche de précaution.

### 7.2 *Rapport de la 13<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les poissons porte-épée (GTPP13)*

34. Le CS **A NOTÉ** le rapport de la 13<sup>e</sup> session du Groupe de travail de la CTOI sur les poissons porte-épée (IOTC-2015-WPB13-R), y compris la liste de recommandations consolidée fournie en Appendice du rapport. La réunion a accueilli 23 participants (21 en 2014), dont 9 bénéficiaires du FPR (4 en 2014).

#### 7.2.1 *Collecte des données des pêcheries sportives*

35. Le CS **A NOTÉ** que la collecte des données de la plupart des pêcheries récréatives de marlins dans l'océan Indien est actuellement limitée, bien que certaines ONG, y compris l'*African Billfish Foundation* (ABF), travaillent depuis de nombreuses années avec les pêcheurs sportifs pour les encourager à collecter de manière volontaire des données sur les pêcheries sportives.

36. Le CS **RECOMMANDE** que le président et le vice-président poursuivent leur collaboration avec le Secrétariat de la CTOI et l'*African Billfish Foundation* en vue de trouver une source de financement adaptée et un investigateur principal pour réaliser le projet décrit dans le rapport du GTPP13. Le but de ce projet est d'améliorer la récupération des données des pêcheries sportives et récréatives dans la région de l'océan Indien occidental, à partir desquelles des indices d'abondance alternatifs pourraient être élaborés pour les marlins et le voilier. Le président diffusera la note conceptuelle aux bailleurs de fonds potentiels, au nom du GTPP. Des notes conceptuelles similaires pourraient être élaborées à une date ultérieure pour d'autres régions de la zone de compétence de la CTOI.

### 7.3 *Rapport de la 11<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA11)*

37. Le CS **A NOTÉ** le rapport de la 11<sup>e</sup> session du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires (IOTC-2015-WPEB11-R), y compris la liste de recommandations consolidée fournie en Appendice du rapport. La réunion a accueilli 38 participants (37 en 2014), dont 8 bénéficiaires du FPR (5 en 2014).

#### 7.3.1 *Examen des statistiques disponibles sur les écosystèmes et les espèces accessoires*

38. **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 ([section 13.1](#)).

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

39. **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.

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

40. Le CS **DEMANDE** aux CPC déployant 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-2015-WPEB11-37 Rev\_1, à la réunion du GTEPA en 2016.

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

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

#### 7.3.4 Requins et raies

42. Le CS **A NOTÉ** avec gratitude l'aide apportée par la CMS/MoU-Sharks, sous la forme d'une collaboration avec certaines des activités de renforcement des capacités concernant les requins prévues par le GTEPA pour les années à venir. Il est demandé au président et au Secrétariat de la CTOI de contacter la CMS et de discuter d'une potentielle collaboration.
43. Le CS **A NOTÉ** que, pour des raisons financières, le Programme de recherche sur les requins n'a pas commencé. Cependant, le CS a été informé que différentes sources ont été identifiées pour des financements potentiels en 2016 et 2017.
44. Le CS **A NOTÉ** une augmentation très marquée des captures nominales de requin océanique ces dernières années, qui provient principalement d'une augmentation des captures déclarées par l'Inde. Il sera important d'étudier les raisons de cette augmentation et, en particulier, de savoir si elles sont liées à une augmentation effective des captures ou à une amélioration de l'identification au niveau des espèces de captures qui étaient précédemment déclarées comme requins non identifiés.
45. Le CS **DEMANDE** des explications supplémentaires concernant le calendrier de l'évaluation des stocks, et plus précisément pourquoi le requin peau bleue qui a été évalué en 2015 est prévu pour être évalué à nouveau dans deux ans, en 2017. Le Président du GTEPA a indiqué que le requin peau bleue est l'espèce de requin pélagique la plus capturée et que, étant données les incertitudes de l'évaluation actuelle, il serait important de poursuivre en 2016 les travaux de préparation des données et de réaliser une nouvelle évaluation en 2017.
46. Le CS **A NOTÉ** que le requin peau bleue est l'espèce de requins la moins pauvre en données et que, pour les autres espèces, les captures historiques devront être reconstruites à un degré beaucoup plus élevé. Les calendriers d'évaluation des stocks sont révisés chaque année par les groupes de travail et il est donc possible, si nécessaire, de faire des changements pour les années suivantes dans le calendrier de l'évaluation des stocks en fonction des demandes du CS et de la Commission.

#### *Ratio de poids entre la carcasse et les ailerons des requins et avançons métalliques*

47. **NOTANT** que la Commission, lors de sa 19<sup>e</sup> session, a examiné une série de propositions sur les requins, qui couvraient des questions relatives au ratio de poids entre la carcasse et les ailerons des requins et aux avançons métalliques, le CS **A RAPPELÉ** son précédent avis à la Commission :

- Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de considérer que la meilleure façon d'encourager une utilisation complète des requins, de garantir des statistiques de capture fiables et de faciliter la collecte d'informations biologiques consiste à réviser la Résolution 05/05 de la CTOI *concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI* de manière à ce que tous les requins soient débarqués avec leurs ailerons attachés (naturellement ou d'une autre façon) à leur carcasse. Toutefois, le CS **A NOTÉ** que cette mesure serait difficile à mettre en œuvre en pratique, comporterait des problèmes de sécurité pour certaines flottilles et pourrait dégrader la qualité des produits dans certains cas. Le CS **RECOMMANDE** à toutes les CPC d'obtenir et de maintenir les meilleures données possibles sur les pêcheries de la CTOI touchant les requins, notamment en améliorant l'identification des espèces.
- Au vu des informations présentées au CS les années précédentes et au cours des années précédentes, le CS **A RECONNU** que l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques dans les pêcheries palangrières peut laisser supposer un ciblage des requins. Le CS **RECOMMANDE** donc à la Commission d'interdire

l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques, si elle souhaite réduire les taux de capture des requins par les palangriers.

### 7.3.5 Tortues marines

48. Le CS **A NOTÉ** les révisions substantielles apportées aux sections sur la biologie et l'écologie du résumé exécutif sur les tortues marines fournies au GTEPA et **A REMERCIÉ** le MoU Tortues marines de la CMS/IOSEA pour le temps et l'expertise consacrés à cette tâche.

#### *Revue des données disponibles au Secrétariat de la CTOI sur les tortues marines*

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

#### *Examen de la Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines*

50. Le CS, comme en 2013 et 2014, **RECOMMANDE** de nouveau de renforcer la mesure de la Résolution 12/04 de la CTOI *Sur la conservation des tortues marines* à l'occasion de sa prochaine révision, afin de garantir que les CPC déclarent chaque année le niveau des prises accidentelles de tortues marines par espèce, si possible, comme présenté dans le [Tableau 3](#).

**Tableau 3.** Espèces de tortues marines déclarées comme capturées par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI.

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

### 7.3.6 Oiseaux de mer

51. Le CS **A NOTÉ** la demande de fournir dans les rapports nationaux des tableaux de déclaration des interactions entre les oiseaux de mer et les pêcheries palangrières opérant au sud des 25°S et a fourni un exemple. Ces tableaux ont été fournis uniquement à titre d'exemple et ne sont pas obligatoires.
52. Le CS **A RAPPELÉ** l'importance de maintenir un niveau de collecte des données par calées dans les modèles de rapport des observateurs et de s'assurer d'obtenir des données d'une résolution suffisante pour pouvoir analyser de façon fiable les impacts des MCG. Ceci est particulièrement pertinent afin de permettre des analyses de l'efficacité et des impacts des résolutions concernant les espèces accessoires.

### 7.3.7 Mammifères marins

#### *Élaboration d'un avis technique sur les mammifères marins*

53. Le CS **A RENOUVELÉ SA RECOMMANDATION** d'inclure les événements de déprédation dans la Résolution 15/01 à l'occasion de sa prochaine révision, afin que les interactions puissent être quantifiées à différentes échelles spatiales. Les événements de déprédation devraient également être quantifiés par le Mécanisme régional d'observateurs.

### 7.3.8 *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*

54. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC–2015–SC18–06 qui lui a fourni l'occasion de mettre à jour et de commenter, pour chaque CPC, l'état actuel d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux (PAN) 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.

55. Le CS **RECOMMANDE** 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. 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 de plus 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. Seules 9 des 37 CPC de la CTOI ont mis en œuvre les directives de la FAO (2 autres sont en cours) et 2 CPC (Union européenne et France(TOM)) ont mis en œuvre un PAI complet en 2015.

### 7.3.9 *Essais en mer d'options de lestage des lignes*

56. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC-2015-SC18-14 qui fournit une mise à jour sur les essais en mer de différentes options de lestage des lignes pour les palangriers coréens.
57. Le CS **A NOTÉ** que, depuis 2013, la République de Corée étudie l'efficacité des mesures de réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer en collaboration avec *Birdlife International*. Comme les données collectées durant des essais en mer en 2013 n'ont pas pu être analysées statistiquement du fait de la faible taille des échantillons, il fut recommandé de réaliser des expériences complémentaires. En conséquences, des expériences complémentaires ont été réalisées à bord de navires coréens en 2015. Les données de 2015 n'ont pas encore été analysées et les auteurs sont encouragés à poursuivre leur travail et à présenter leurs résultats au GTEPA en 2016. Cela devrait fournir des informations utiles sur les impacts des lests sur les taux de captures des espèces-cibles et non-cibles et sur l'efficacité du lestage des lignes sur les prises accidentelles d'oiseaux de mer.

## 7.4 *Rapport de la 6<sup>e</sup> session du groupe de travail sur les méthodes (GTM06)*

58. Le CS **A NOTÉ** le rapport de la 6<sup>e</sup> session du groupe de travail sur les méthodes (IOTC-2015-WPM06-R), y compris la liste de recommandations consolidée fournie en Appendice du rapport. La réunion a accueilli 26 participants (28 en 2014), dont 6 bénéficiaires du FPR (3 en 2014).

### 7.4.1 *Proposition pour un Comité technique sur les procédures de gestion*

59. **NOTANT** avec préoccupation le manque de communication sur le processus d'ESG de la CTOI entre le Comité scientifique et la Commission, le CS **RECOMMANDE** que la Commission étudie la proposition suivante de création d'un canal de communication formelle afin que le dialogue entre la science et la gestion améliore la prise de décision. D'éventuels ajustements aux mécanismes de communication entre la Commission et son Comité scientifique pourraient inclure, entre autres, ce qui suit :
- L'avancement du processus d'ESG bénéficierait d'une communication entre le Comité scientifique et la Commission plus formellement structurée, par exemple à travers un comité technique consacré aux procédures de gestion, qui servirait de canal efficace dans les deux sens pour que les scientifiques puissent communiquer les résultats des travaux d'ESG en cours. Le Comité technique sur les procédures de gestion exigerait que soient élaborés et précisés des termes de référence spécifiques en ligne avec les priorités identifiées dans la résolution 14/03, les rôles et les responsabilités des gestionnaires des pêches et des scientifiques, ainsi que les interactions et les commentaires possibles. Le Comité technique sur les procédures de gestion pourrait se réunir en conjonction avec la session annuelle de la Commission, afin de faciliter la pleine participation des CPC.
  - Le Comité technique sur les procédures de gestion améliorerait la capacité du Comité scientifique à communiquer sur les progrès du processus d'ESG.
  - Le Comité technique sur les procédures de gestion se concentrerait sur la présentation des résultats et sur le partage des informations nécessaires à la Commission pour étudier l'adoption éventuelle de règles d'exploitation en utilisant des formats normalisés de présentation des résultats afin d'en faciliter la compréhension par un public non technique.
  - Il serait souhaitable que l'ordre du jour du Comité technique sur les procédures de gestion mette l'accent sur les éléments de chaque procédure de gestion qui requièrent une décision de la Commission. Afin de faciliter ces décisions, si nécessaire, des choix temporaires pourraient être proposés à la Commission, qui pourraient être modifiés à un stade plus avancé du processus. L'ESG est un processus itératif qui permet de faire des ajustements au fur et à mesure que les travaux et la compréhension des sujets concernés progressent.

#### 7.4.2 *Présentation et évaluation des résultats des ESG*

60. Le CS A **APPROUVÉ** le projet de liste de statistiques de performances représentant une série d'objectifs de gestion candidats, présenté à l'[Appendice VI](#) qui fournit un moyen de mesurer la performance des procédures de gestion alternatives pour des objectifs différents.

#### 7.4.3 *Mise à jour sur l'ESG du germon*

61. Le CS A **NOTÉ** les progrès accomplis en vue de l'évaluation de la stratégie de gestion (ESG) de la pêcherie de germon de l'océan Indien. Ce travail a été principalement dirigé par le président du GTM et le groupe de travail informel sur l'ESG. Un modèle d'exploitation (OM) a été présenté avec un jeu initial de procédures de gestion (MP), ainsi que la plateforme qui pourrait être utilisée pour explorer des règles de contrôle alternatives pour la Commission.
62. Le CS A **APPROUVÉ** l'utilisation du modèle d'exploitation pour le germon comme base de la fourniture à la Commission d'un avis sur la performance des procédures de gestion alternatives, **NOTANT** que les examinateurs externes ont étudié le travail d'ESG du listao et ont globalement approuvé l'approche choisie, tout en recommandant un certain nombre d'améliorations à incorporer.

#### 7.4.4 *Mise à jour sur l'ESG du listao*

63. Le CS A **NOTÉ** les progrès réalisés vers une évaluation de la stratégie de gestion (ESG) pour la pêcherie de listao de l'océan Indien. Ce travail a reçu l'aide de l'IPNLF, de ZADJN, du WWF et du client maldivien du MSC, la MSPEA. Un modèle d'exploitation (OM) a été présenté avec un jeu initial de procédures de gestion (MP), ainsi que la plateforme qui pourrait être utilisée pour explorer des règles de contrôle alternatives pour la Commission.
64. Le CS A **APPROUVÉ** l'utilisation du jeu actuel de modèles d'exploitation pour le listao comme base de la fourniture à la Commission d'un avis sur la performance des procédures de gestion alternatives, **NOTANT** que les examinateurs externes ont étudié le travail d'ESG du listao et ont globalement approuvé l'approche choisie, tout en recommandant un certain nombre d'améliorations à incorporer.
65. Le CS A **NOTÉ** que la résolution 15/10 appelle à terminer le travail d'évaluation de la pertinence des points de référence-cibles et -limites provisoires et des règles d'exploitation candidates, selon le cadre de décision sur le listao et le germon, pour présentation à la Commission en 2016.

#### 7.4.5 *Session spéciale sur l'évaluation de la stratégie de gestion (ESG)*

66. Le CS A **NOTÉ** qu'une session spéciale sur l'évaluation de la stratégie de gestion a eu lieu pendant la réunion du SC, à la suite d'une demande du Groupe de travail sur les méthodes. La session a rassemblé des membres du GTM impliqués dans le développement de l'ESG pour les stocks de la CTOI. Une présentation sur les procédures de gestion, ainsi que sur leur évaluation et leur comparaison par le biais de l'ESG a expliqué les étapes de ce processus et les rôles des scientifiques et des gestionnaires.
67. Le CS A **NOTÉ** que cela a été suivi par un exercice pratique dans lequel les participants pouvaient utiliser un modèle d'exploitation simplifié pour régler une procédure de gestion afin d'atteindre certains objectifs de gestion, selon différents niveaux d'incertitude.
68. Le CS A **REMERCIÉ** les personnes ayant fait la démonstration pour leur travail et a convenu que ce genre d'efforts est nécessaire pour aider les membres à comprendre les détails et la progression des travaux sur l'évaluation de la stratégie de gestion.

#### 7.5 *Rapport de la 11<sup>e</sup> session du groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (GTCDS11)*

69. Le CS A **NOTÉ** le rapport de la 11<sup>e</sup> session du groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (IOTC-2015-WPDCS11-R), y compris la liste de recommandations consolidée fournie en appendice du rapport. La réunion a accueilli 20 participants (30 en 2014), dont 4 bénéficiaires du FPR (1 en 2014).

#### 7.5.1 *Discussion générale sur les problèmes affectant les données*

70. Le CS A **NOTÉ** avec préoccupation le manque d'informations soumises par les CPC sur les captures totales, les prises-et-effort et les tailles pour diverses espèces CTOI, en dépit de leur caractère obligatoire. Pour de nombreux stocks de la CTOI, le Secrétariat de la CTOI doit estimer les niveaux de captures, ce qui augmente l'incertitude des évaluations des stocks utilisant ces données.
71. Le CS **DEMANDE** que les CPC respectent les exigences de données de la CTOI, comme requis par les résolutions 15/01 et 15/02, étant données les lacunes dans les informations disponibles dans les bases de données de la CTOI et l'importance des données halieutiques de base pour l'évaluation de l'état des stocks et la fourniture d'avis de gestion solides.

72. Le CS **RECOMMANDE** que la Commission élabore un mécanisme de pénalités par le biais du Comité d'application, afin d'améliorer l'application par les CPC qui ne respectent actuellement pas la soumission des données de base exigées par les résolutions 15/01 et 15/02.
73. Le CS **A NOTÉ** que, étant donné que les captures de nombreuses espèces CTOI sont le fait d'un petit nombre de CPC, les lacunes de données des principales espèces CTOI pourraient être comblées, dans une certaine mesure, par le biais de missions d'assistance aux données et d'application et par le biais d'activités de renforcement des capacités concentrées sur des investissements à long terme dans les systèmes de collecte et de déclaration des données, en particulier dans les pêcheries côtières importantes pour les prises d'espèces CTOI (par exemple Indonésie, Oman, Sri Lanka, Inde, Pakistan, Yémen et R.I. d'Iran). En priorité, les activités de renforcement des capacités pour la surveillance des pêcheries et la collecte des données devraient se concentrer sur ces pays.
74. Le CS **A NOTÉ** que la volonté des CPC à respecter les exigences de déclarations de la CTOI est également fondamentale.
75. Le CS **A NOTÉ** avec préoccupation le manque d'échantillons de fréquences de tailles pour les pêcheries de filets maillants (par exemple Sri Lanka, Pakistan et R.I. d'Iran) et de palangre (par exemple Indonésie, République de Corée, Inde, Oman et Japon ces dernières années), ainsi que les contradictions entre les poids moyens dérivés des prises-et-effort et ceux issus des données de fréquences de tailles disponibles pour Taïwan, Chine et le Japon.
76. Le CS **DEMANDE** aux CPC ayant des pêcheries de filet maillant ou de palangre importantes pour les captures d'espèces CTOI de mettre en œuvre des systèmes de collecte des données de taille ou d'en améliorer la qualité et de déclarer les données ainsi obtenues au Secrétariat de la CTOI.
77. **NOTANT** que les prises totales du Yémen ont été répétées dans la base de données de la CTOI depuis 2012, en raison de l'absence d'informations disponibles au Secrétariat de la CTOI, le CS **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI de réaliser une révision minutieuse des informations alternatives disponibles afin d'estimer les prises récentes du Yémen (par exemple, en utilisant les informations disponibles dans les données de marché internationales).

#### 7.5.2 *Résolution 15/02 Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI*

78. **NOTANT** que les unités d'effort des palangriers requises dans les Résolutions 15/02 et 11/04 de la CTOI ne sont pas cohérentes entre elles, celles de la première étant exprimées en nombre d'hameçons et celles de la seconde en nombre de filages, le CS **RECOMMANDE** que les dispositions de la Résolution 15/02 soient amendées pour y inclure une exigence de déclaration de l'effort des flottilles palangrières en termes de nombre d'hameçons et nombre de filages, et pour que la déclaration de l'effort en termes de nombre de calées soit également requise de la part des flottilles de senneurs de surface en sus des exigences actuelles de déclaration de l'effort en nombre de jours de pêche.

#### 7.5.3 *Poursuite de l'analyse des données de fréquence de taille des flottilles palangrières et impacts probables sur les évaluations (Taïwan, Chine)*

79. Le CS **RECOMMANDE** de poursuivre l'analyse afin de comprendre pleinement les changements récents dans la composition des tailles déclarée par Taïwan, Chine – en particulier s'il y a eu une modification des protocoles d'échantillonnage et de la sélection des poissons échantillonnés –, ainsi que la baisse du nombre d'échantillons de petits spécimens de thons tropicaux, en particulier, qui peut provenir d'un fort calibrage des prises à bord des palangriers taïwanais, suite à la mise en place de quotas pour la flottille palangrière taïwanaise dans l'océan Indien (c.-à-d. que seule la taille des grands spécimens des prises est mesurée).

#### 7.5.4 *Toutes les autres flottilles/problèmes associés*

80. Le CS **DEMANDE** que soient poursuivis les travaux conjoints sur la documentation des procédures de collecte, traitement et déclaration des données de fréquence de taille, sur la base du modèle qui sera produit par le Secrétariat de la CTOI, en particulier :
- Description complète du type de plate-forme d'échantillonnage utilisé (p. ex. navires commerciaux, de recherche, de formation, etc.), et des sources de collecte (p. ex. pêcheurs, chercheurs, observateurs scientifiques, etc.)
  - Description complète des protocoles d'échantillonnage utilisés (p. ex. échantillonnage complet de chaque opération de pêche, d'une opération sur deux, des 30 premiers poissons de chaque opération d'échantillonnage des tailles, etc.), par type de plate-forme d'échantillonnage et source de collecte.

- Type de mesure recueillie (p. ex. poids éviscéré, longueur à la fourche, etc.) et outils de mesure utilisés (pied à coulisse, planche à mesurer, mètre-ruban, balance, etc.) par type de plate-forme d'échantillonnage, source de collecte et espèce.
- Type de stratification spatio-temporelle utilisée pour chaque espèce (p. ex. trimestre et zone définie) et procédures utilisées pour l'estimation des poids échantillonnés dans chaque strate, y compris toutes les équations utilisées pour la conversion des mesures non standards en mesures standards, par espèce (p. ex. conversion déterministe appliquant une unique équation taille-poids dans toutes les zones et périodes temporelles, etc.).
- Description de toute autre procédure impliquant l'utilisation de données de fréquence de taille (p. ex. estimation des poids à partir des nombres déclarés dans les livres de bord, et plan de substitution dans le cas où les tailles ne sont pas disponibles dans les zones où les prises et effort sont enregistrées, etc.).

## 7.6 *Rapport de la 17<sup>e</sup> session du groupe de travail sur les thons tropicaux (GTTT17)*

81. Le CS **A NOTÉ** le rapport de la 17<sup>e</sup> session du groupe de travail sur les thons tropicaux (IOTC-2015-WPTT17-R), y compris la liste de recommandations consolidée fournie en appendice du rapport. La réunion a accueilli 44 participants (52 en 2014), dont 6 bénéficiaires du FPR (6 en 2014).

### 7.6.1 *Rapport du 2<sup>e</sup> atelier sur les PUE dans les pêcheries palangrières*

82. **NOTANT** que les PUE des palangriers de Taïwan, Chine dans les régions méridionales sont affectées par la récente croissance rapide de la pêcherie de rouvet et que c'est une nouvelle pêcherie avec une capturabilité sensiblement inférieure pour les thons, il est important que les indices de PUE reflètent ce changement de capturabilité. Ainsi, le CS **A CONVENU** que les futures normalisations des PUE thonières devraient utiliser des méthodes appropriées pour identifier l'effort dirigé vers le rouvet et les espèces apparentées et de soit retirer ledit effort du jeu de données, soit d'inclure dans la normalisation une variable catégorique pour la méthode de ciblage. Les données sur le rouvet devraient être fournies aux analystes de données produisant les indices de PUE.

83. **NOTANT** l'avis du GTTT indiquant que les différences entre les indices des PUE palangrières du Japon et de Taïwan, Chine ont été examinées et attribuées soit à la faible couverture d'échantillonnage des données de journaux de bord (de 1982 à 2000) soit à des déclarations erronées à travers les océans (Atlantique et Indien) des prises de patudo entre 2002 et 2004 pour Taïwan, Chine, le CS **RECOMMANDE** 1) le développement de critères minimaux (par exemple 10% en utilisant un simple échantillonnage aléatoire stratifié) pour la couverture des journaux de bord pour en utiliser les données dans les processus de normalisation ; et 2) l'identification, grâce à une analyse exploratoire, des navires qui font des déclarations erronées et leur exclusion du jeu de données dans les analyses de normalisation.

84. Le CS **RECOMMANDE** ce qui suit :

- Il faudrait donner plus de crédibilité aux indices de PUE basés sur les données opérationnelles, car les analyses de ces données peuvent prendre en compte plusieurs facteurs et donc les analystes sont mieux à même de vérifier les données pour y rechercher d'éventuelles incohérences et erreurs.
- Les flottilles de Taïwan, Chine devraient fournir aux analystes toutes les données des journaux de bord disponibles, ce qui représente la meilleure et la plus complète source d'informations possible. Cela provient du fait que les jeux de données actuellement utilisés par des scientifiques de Taïwan, Chine sont incomplets et ne sont pas mis à jour avec les données des journaux de bord qui arrivent après la finalisation des jeux de données.
- Il faudrait, dans la mesure du possible, obtenir les informations sur l'identité des navires pour les flottilles japonaises pour la période antérieure à 1979, à partir des journaux de bord originaux ou d'autres sources, pour permettre une estimation du changement de capturabilité durant cette période et pour permettre une analyse typologique en utilisant les données au niveau des navires. Pendant cette période, il y a eu des changements significatifs de technologies (par exemple, les congélateurs) et de ciblage (par exemple de l'albacore au patudo).
- L'examen des données de niveau opérationnel de toutes les flottilles palangrières (Rép. de Corée, Japon et Taïwan, Chine) va nous donner une meilleure idée de ce qu'il se passe au niveau de la pêcherie et du stock, surtout si certains jeux de données ont des tailles d'échantillon réduites ou un effort faibles pour quelques années, tandis que d'autres ont des tailles d'échantillons élevées et un effort plus élevé. Nous aurons donc un échantillon représentatif couvrant les zones les plus étendues possibles dans l'océan Indien. Cela permettra également

d'éviter de n'avoir aucune information pour certaines strates si aucune flottille n'y opérait et de devoir dans ce cas combiner deux indices.

- Il faudrait donner plus de crédibilité aux indices de PUE basés sur les données opérationnelles, car les analyses de ces données peuvent prendre en compte plusieurs facteurs et donc les analystes sont mieux à même de vérifier les données pour y rechercher d'éventuelles incohérences et erreurs.
- Les flottilles de Taïwan, Chine devraient fournir aux analystes toutes les données des journaux de bord disponibles, ce qui représente la meilleure et la plus complète source d'informations possible. Cela provient du fait que les jeux de données actuellement utilisés par des scientifiques de Taïwan, Chine sont incomplets et ne sont pas mis à jour avec les données des journaux de bord qui arrivent après la finalisation des jeux de données.
- Il faudrait, dans la mesure du possible, obtenir les informations sur l'identité des navires pour les flottilles japonaises pour la période antérieure à 1979, à partir des journaux de bord originaux ou d'autres sources, pour permettre une estimation du changement de capturabilité durant cette période et pour permettre une analyse typologique en utilisant les données au niveau des navires. Pendant cette période, il y a eu des changements significatifs de technologies (par exemple, les congélateurs) et de ciblage (par exemple de l'albacore au patudo).
- L'examen des données de niveau opérationnel de toutes les flottilles palangrières (Rép. de Corée, Japon et Taïwan, Chine) va nous donner une meilleure idée de ce qu'il se passe au niveau de la pêche et du stock, surtout si certains jeux de données ont des tailles d'échantillon réduites ou un effort faibles pour quelques années, tandis que d'autres ont des tailles d'échantillons élevées et un effort plus élevé. Nous aurons donc un échantillon représentatif couvrant les zones les plus étendues possibles dans l'océan Indien. Cela permettra également d'éviter de n'avoir aucune information pour certaines strates si aucune flottille n'y opérait et de devoir dans ce cas combiner deux indices.
- Un travail conjoint d'analyse des données opérationnelles de prises-et-effort de plusieurs flottilles devrait être réalisé, afin d'améliorer les méthodes et de fournir des indices d'abondance pour les évaluations de stocks de la CTOI.

### 7.6.2 *Albacore*

85. Le CS A **NOTÉ** l'amélioration de la présentation de l'état du stock apportée par l'indication des probabilités d'être dans chacun des quadrants du graphe de Kobe. Cependant, cette information n'est pas fournie pour les évaluations passées et il faudrait étudier des façons alternatives de présenter cette information.
86. Le CS A **NOTÉ** que l'albacore est surexploité et sujet à la surpêche. La résolution 15/10 fournit des directives pour reconstituer le stock lorsqu'il est évalué comme étant dans la zone rouge du graphe de Kobe. Cette résolution exige que les actions suivantes soient prises par la Commission :
- *Pour un stock dont l'état évalué le place dans le cadrant supérieur gauche (rouge) du graphe de Kobe, l'objectif sera de mettre fin à la surpêche avec un haut niveau de probabilité et de restaurer le stock aussi rapidement que possible.*
87. Le CS A **NOTÉ** qu'environ la moitié des captures récentes d'albacore sont prises par des pêcheries artisanales, au sujet desquelles on ne dispose que de peu d'informations concernant leurs captures, leurs zones de pêche et les tailles de leurs captures. Par ailleurs, on manque également de données de fréquences de tailles pour certaines flottilles de palangriers industriels ciblant l'albacore. **NOTANT** que ces problèmes contribuent à accroître l'incertitude des évaluations de stocks, le CS A **CONVENU** qu'il est important d'incorporer ce type d'incertitude dans les futures évaluations, pour inclusion dans le programme de travail du GTTT. Par ailleurs, les CPC devraient respecter les exigences de données de la CTOI indiquées dans les résolutions 15/01 et 15/02.
88. Le CS A **NOTÉ** une série de problèmes identifiés dans l'évaluation de stock SS3 réalisée en 2015, détaillés dans le rapport du GTTT17 (IOTC-2015-WPTT17-R). Brièvement, ceux-ci incluent, mais ne se limitent pas à, ce qui suit :
- a. Le déclin de la biomasse reproductrice à une valeur faible par rapport à la PME n'a pas été précédé par une période de captures élevées par rapport à la PME. Le modèle interprète la tendance de la biomasse comme étant causée par un recrutement faible.
  - b. La baisse soudaine du recrutement estimé en 2004 et 2005 ne s'observe pas dans les taux de captures nominales des pêcheries de senneurs utilisant des DCP, mais peut être observée dans d'autres indicateurs halieutiques.

- c. La représentativité des séries de PUE japonaises pose problème, car elles sont localisées dans la partie sud de l'aire de distribution de l'albacore et ne représentent que 1% des captures totales ces dernières années.
- d. La biomasse adulte estimée par les indices des PUE palangrières montre une baisse soudaine entre 2007 et 2008 (début de la piraterie) alors que les PUE nominales des albacores adultes capturés par les senneurs semblent stables.

89. **NOTANT** les difficultés posées par la normalisation des PUE des senneurs, le CS **DEMANDE** que l'Union européenne déploie plus d'efforts pour normaliser leurs séries de PUE de senne pour les juvéniles et les adultes, ce qui contribuerait à la prochaine évaluation du stock d'albacore.

90. Le CS **A NOTÉ** le paradoxe entre une augmentation des taux de captures côtiers et les résultats du modèle d'évaluation qui indique un déclin de la biomasse. La biomasse évaluée a diminué d'environ 50% ces dernières années alors que la plupart des flottilles côtières montrent des captures d'albacore stables ou en augmentation. Il faudrait mener des recherches plus poussées sur l'estimation des captures des flottilles artisanales et sur les conséquences de ces captures sur l'évaluation, ce qui sera ajouté au programme de travail.

91. Le CS **A NOTÉ** que toutes les passes de sensibilité utilisant différents réglages du modèles et différentes PUE comme paramètres d'entrée (PUE indiennes, des senneurs de l'UE) indiquent que le stock est surexploité et sujet à la surpêche. Cependant, en dépit du fait qu'elles produisent des niveaux d'épuisement de la biomasse similaires, des passes de sensibilité alternatives ont produit des estimations modérément différentes de la mortalité par pêche relative ( $F/F_{PME}$ ).

### 7.6.3 *Résumés exécutifs sur les thons tropicaux*

92. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC-2015-SC18-13 qui propose des figures alternatives pour les résumés exécutifs sur les thons tropicaux.

93. Le CS **A CONVENU** qu'il faudrait ajouter dans la section d'informations complémentaires de chaque espèce un graphe combinant les poids moyens des thons tropicaux capturés par les différents engins.

94. Le CS **A CONVENU** que le Groupe de travail sur les thons tropicaux devrait continuer à étudier les autres suggestions d'inclusion de graphes nouveaux ou modifiés dans la section d'informations complémentaires de chaque espèce de thons tropicaux.

## 7.7 *Résumé des discussions sur les questions communes aux groupes de travail (activités de renforcement des capacités – formation à l'évaluation des stocks ; lien entre la science et la gestion, etc.)*

### 7.7.1 *Révision des Directives de la CTOI pour la présentation des normalisations des PUE et des modèles d'évaluation des stocks*

95. **CONSTATANT** que les directives actuelles de la CTOI pour la présentation des normalisations des PUE et des modèles d'évaluation des stocks (IOTC-2015-SC18-INF01) devront peut-être être révisées, car il a semblé que le tableau récapitulatif de l'état des stocks actuel, qui est le principal outil de communication au sujet de l'état des stocks utilisé sur le site de la CTOI, pourrait sous-estimer l'incertitude dans les évaluations de l'état des stocks, le CS **A CONVENU** que les points suivants devraient être examinés et présentés à la réunion de chaque groupe de travail en 2016, pour examen :

- le code de couleur de l'état annuel ;
- le code pour l'historique ;
- l'examen du code de l'état du stock pour les années où il n'y a pas eu d'évaluation quantitative.

96. Le CS **A CONVENU** que l'approche de force probante actuellement appliquée par la CTOI serait améliorée si il existait un cadre de décision spécifique élaboré pour aider les groupes de travail lors de la détermination annuelle de l'état des stocks. Cela est particulièrement important pour les années entre deux évaluations du stock d'une espèce donnée.

### 7.7.2 *Fonds de participation aux réunions*

97. **NOTANT** les diverses remarques de nombreuses CPC en développement assistant à la réunion concernant l'importance cruciale du FPR de la CTOI pour le succès de tous les groupes de travail de la CTOI et que les bénéfices du FPR sont évidents en termes de participation active des participants bénéficiaires à chaque réunion mais aussi de la qualité croissante des documents soumis, le CS **DEMANDE** cependant que le financement des scientifiques nationaux des CPC en développement assistant au GTTN soit considéré comme une priorité.

98. Le CS **RECOMMANDE** que la section du Règlement intérieur de la CTOI (2014) concernant l'administration du Fonds de participation aux réunions soit modifiée afin de prévoir que les candidatures doivent être exprimées au plus tard 60 jours avant le début de la réunion concernée et que l'intégralité de la version provisoire des documents doit être fournie au plus tard 45 jours avant le début de la réunion concernée. Cela a pour but de permettre au comité de sélection d'étudier le document complet plutôt que juste son résumé et ainsi de fournir des conseils sur l'amélioration éventuelle du document et sur la pertinence de la candidature à bénéficier d'un financement par le FPR de la CTOI. Des candidatures plus précoces faciliteraient également le processus d'obtention d'un visa par les candidats.

### 7.7.3 *Activités de renforcement des capacités*

99. Le CS **A CONVENU** que, même si les financements externes aident au travail de la Commission, les fonds alloués par la Commission au renforcement des compétences sont encore trop faibles, étant donné la quantité de problèmes identifiés par le GTCDS, et **RECOMMANDE** à la Commission d'envisager d'allouer davantage de fonds à ces activités à l'avenir.

100. Le CS **RECOMMANDE** que la Commission accroisse davantage la ligne budgétaire allouée au renforcement des capacités au sein de la CTOI afin que des formations sur le renforcement des capacités puissent être organisées en 2016 concernant l'analyse des données et les approches d'évaluation de stock appliquées, en donnant la priorité aux approches pauvres en données.

### 7.7.4 *Guides CTOI d'identification des espèces : thons et espèces apparentées*

101. **NOTANT** l'excellent travail réalisé par le Secrétariat de la CTOI et d'autres experts pour élaborer et finaliser les *Cartes pour l'identification des thons et des espèces apparentées dans les pêcheries de l'océan Indien*, le CS **DEMANDE** que les cartes soient traduites, par ordre de priorité pour les langues suivantes, selon la proportion du total des captures de thons néritiques déclarées par pays, et que le Secrétariat de la CTOI utilise les fonds provenant du budget de la CTOI, ainsi que des sources de financement externes, pour traduire et imprimer les cartes d'identification. Les fonds à cet effet ont été approuvés par la Commission dans le budget 2014, mais le Secrétariat de la CTOI a indiqué que les fonds doivent encore être versés par les membres. Le chiffre entre parenthèses représente la proportion récente des captures totales de thons néritiques dans la zone de compétence :

- 1) Bahasa Indonesia (Indonésie 29%) et Malaisien (Malaisie 4%)
- 2) Persan (Farsi-R.I. d'Iran 20%) et Arabe (Oman 3%)
- 3) Hindi (Inde 18%) et Singhalais (Sri Lanka 5%)
- 4) Urdu (Pakistan 7%)

### 7.7.5 *Guides CTOI d'identification des espèces : mammifères marins et directives pour de bonnes pratiques de libération et de manipulation des cétacés encerclés*

102. 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* ».

### 7.7.6 *Guides CTOI d'identification des espèces : généralités*

103. **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<sup>e</sup> 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.

104. 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. Actuellement, les formats électroniques, y compris les « applications ou apps » ne conviennent que pour des navires de plus grande taille et, même dans le cas des senneurs de l'UE, l'utilisation de copies papier est préférée en raison des conditions à bord liées à la transformation et à la manipulation des poissons, ainsi que des conditions météorologiques. Des versions électroniques pourraient être développées comme outils complémentaires.

105. 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.

### 7.7.7 *Personnel du Secrétariat de la CTOI : données*

106. **NOTANT** la charge de travail très élevée et sans cesse croissante du Secrétariat de la CTOI et la nécessité d'être à même de répondre aux demandes d'assistance des pays, le CS **RECOMMANDE** fortement d'embaucher au minimum trois personnes supplémentaires au Secrétariat de la CTOI (section données), pour travailler sur des tâches incluant, mais pas limitées à : 1) renforcement des capacités en matière de sciences et de données pour améliorer la compréhension des processus de la CTOI et 2) amélioration de la qualité et de l'échange des données, et qu'elles commencent à travailler d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Le financement de ces nouveaux postes devrait venir à la fois du budget régulier de la CTOI et de sources externes, afin de réduire la charge financière directe sur les membres de la CTOI.

### 7.7.8 *Présidents et vice-présidents du CS et de ses organes subsidiaires*

107. Le CS **RECOMMANDE** que la Commission note et approuve les présidents et vice-présidents du CS et de ses organes subsidiaires pour les prochaines années, comme indiqué dans l'[Appendice VII](#).

## 8. EXAMEN DE L'EFFET DE LA PIRATERIE SUR LES OPÉRATIONS DES FLOTTILLES ET LES TENDANCES DES PRISES ET EFFORT

108. Le CS **A NOTÉ** que la Commission :

- Lors de sa 15<sup>e</sup> session « *a reconnu que les activités de piraterie dans l'océan Indien occidental ont eu des conséquences négatives importantes sur les activités de certaines flottes, ainsi que sur le niveau de couverture par les observateurs dans cette zone. La Commission demande au Comité scientifique d'évaluer l'effet de la piraterie sur les opérations des flottes et sur les tendances des prises et effort.* » [paragraphe 40 du rapport de S15]
- Lors de sa 16<sup>e</sup> session « *a reconnu la gravité des conséquences des actes de piraterie sur l'aide humanitaire et sur les navires de commerce et de pêche au large des côtes de la Somalie et a noté que les attaques s'étaient étendues dans pratiquement toute la partie ouest de l'Océan Indien, en particulier vers le Kenya et les Seychelles, avec des attaques signalées dans les ZEE de ces pays.* ». [paragraphe 124 du rapport de S16]

109. Le CS **A NOTÉ** que, bien qu'aucune analyse spécifique des impacts de la piraterie sur les pêcheries de l'océan Indien n'ait été présentée lors des réunions des groupes de travail de la CTOI en 2015, de nombreux documents ont mis en évidence des impacts clairs de la piraterie sur les opérations de pêche dans l'ouest de l'océan Indien (bassin somalien) et dans d'autres zones, avec comme résultat une réduction ou une réallocation de l'effort ([Figures 1a et 1b](#)).

110. Le CS **A NOTÉ** que le nombre de palangriers actifs (et l'effort de pêche associé) dans la zone de compétence de la CTOI a décliné substantiellement entre 2008 et 2011 ([Figure 2a,b](#)), de même que le nombre de senneurs actifs, bien que dans une moindre mesure ([Figure 2c](#)). Ce déclin est probablement dû aux impacts de la piraterie dans l'océan Indien occidental. Le CS **A ÉGALEMENT NOTÉ** que l'effort de pêche des flottilles de senneurs s'est décalé vers l'est d'au moins 100 miles entre 2008 et 2011, par rapport à sa distribution historique ([Figure 1b](#)), bien que des navires ont pu rester dans la région touchée par la piraterie en embarquant des personnels militaires.

111. Le CS **A NOTÉ** que l'augmentation rapportée des captures de germon ces dernières années par les flottilles palangrières est très probablement liée à l'augmentation des activités de piraterie dans l'ouest de l'océan Indien, qui a entraîné un déplacement des palangriers vers les zones de pêche traditionnelles du germon dans le sud de l'océan Indien.

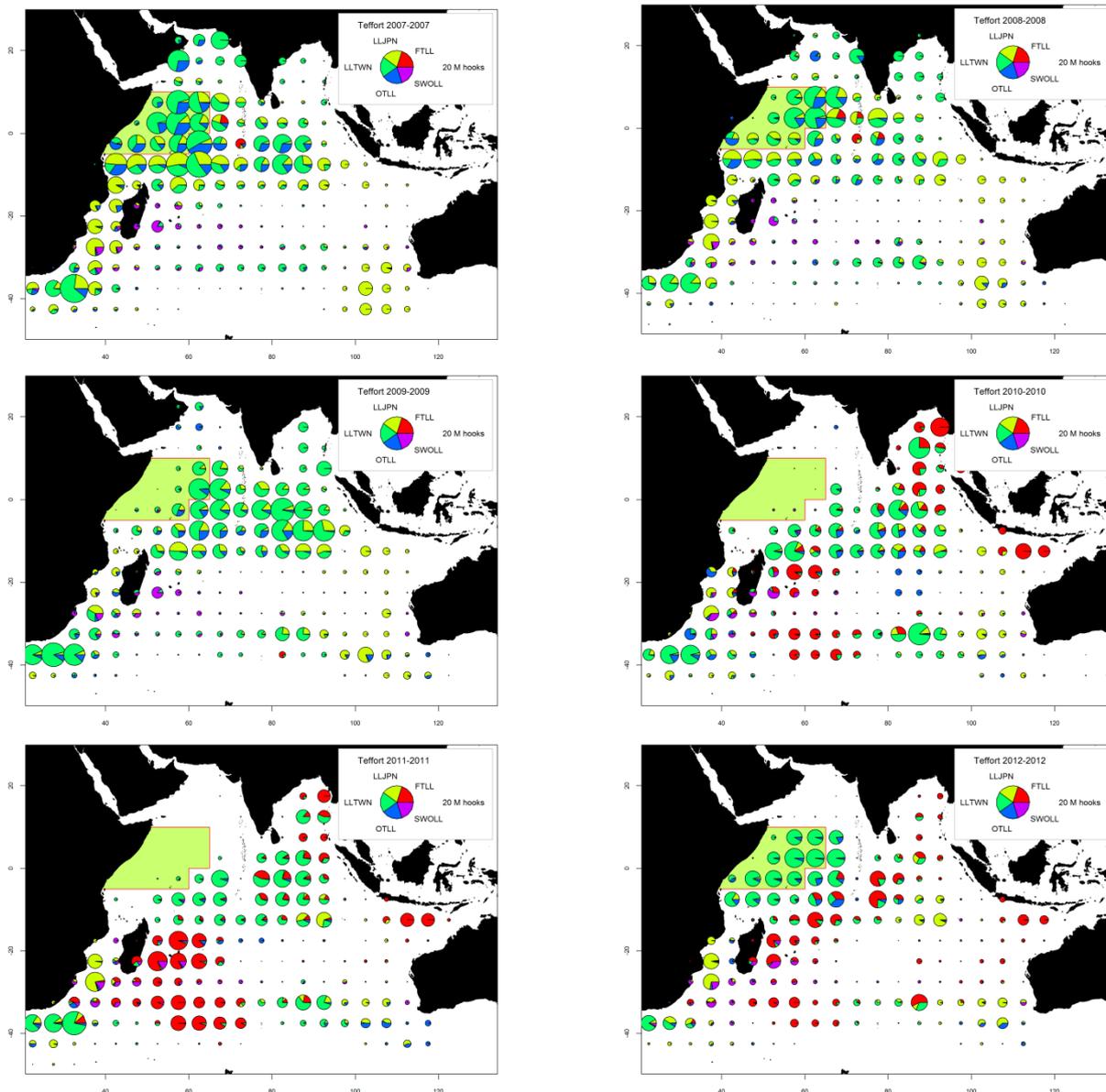
112. Le CS **A NOTÉ** que, depuis 2011, certains palangriers sont revenus dans leurs zones de pêche traditionnelles dans le nord-ouest de l'océan Indien, du fait de l'augmentation des mesures de sécurité à bord des navires, à l'exception des palangriers japonais et coréens, qui ne montrent pas de signe de retour aux niveaux d'avant le début de la piraterie ([Tableau 4](#)). De même, depuis 2011, on a observé une augmentation globale du nombre de senneurs en activité dans l'océan Indien pour l'ensemble des flottilles de senneurs combinées ([Figure 2c](#)).

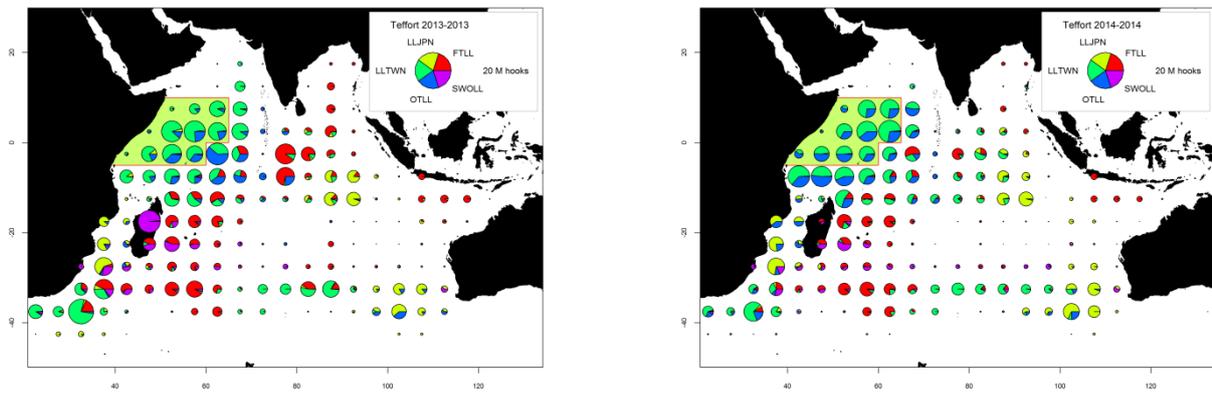
**Tableau 4.** Nombre de palangriers et de senneurs actifs pour certaines flottilles dans l'océan Indien (2011-2014).

<b>Flottilles palangrières</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Japon	72	75	57	53
République de Corée	7	7	9	10
Chine	15	36	36	47
Taïwan, Chine	132	138	148	122
Philippines	2	14	19	4
<b>Flottilles de senneurs</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Union européenne et assimilées*	34	37	33	35
Toutes les autres flottilles de senneurs**	23	38	47	52

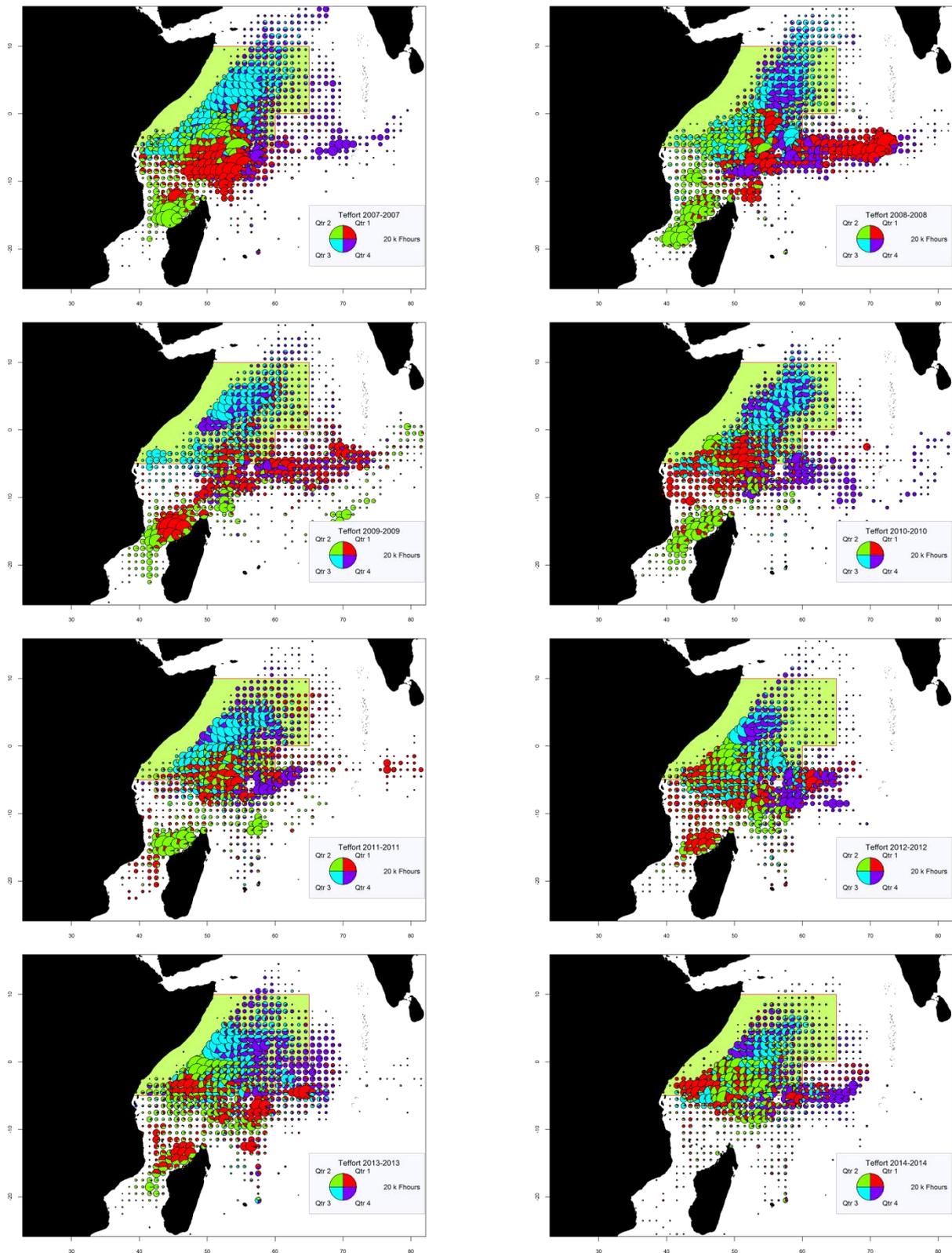
\*UE, Espagne, UE, France et Seychelles

\*\* Toutes les autres flottilles de senneurs (Australie, Indonésie, R.I. d'Iran, Japon, République de Corée, Maurice, Malaisie et Thaïlande.

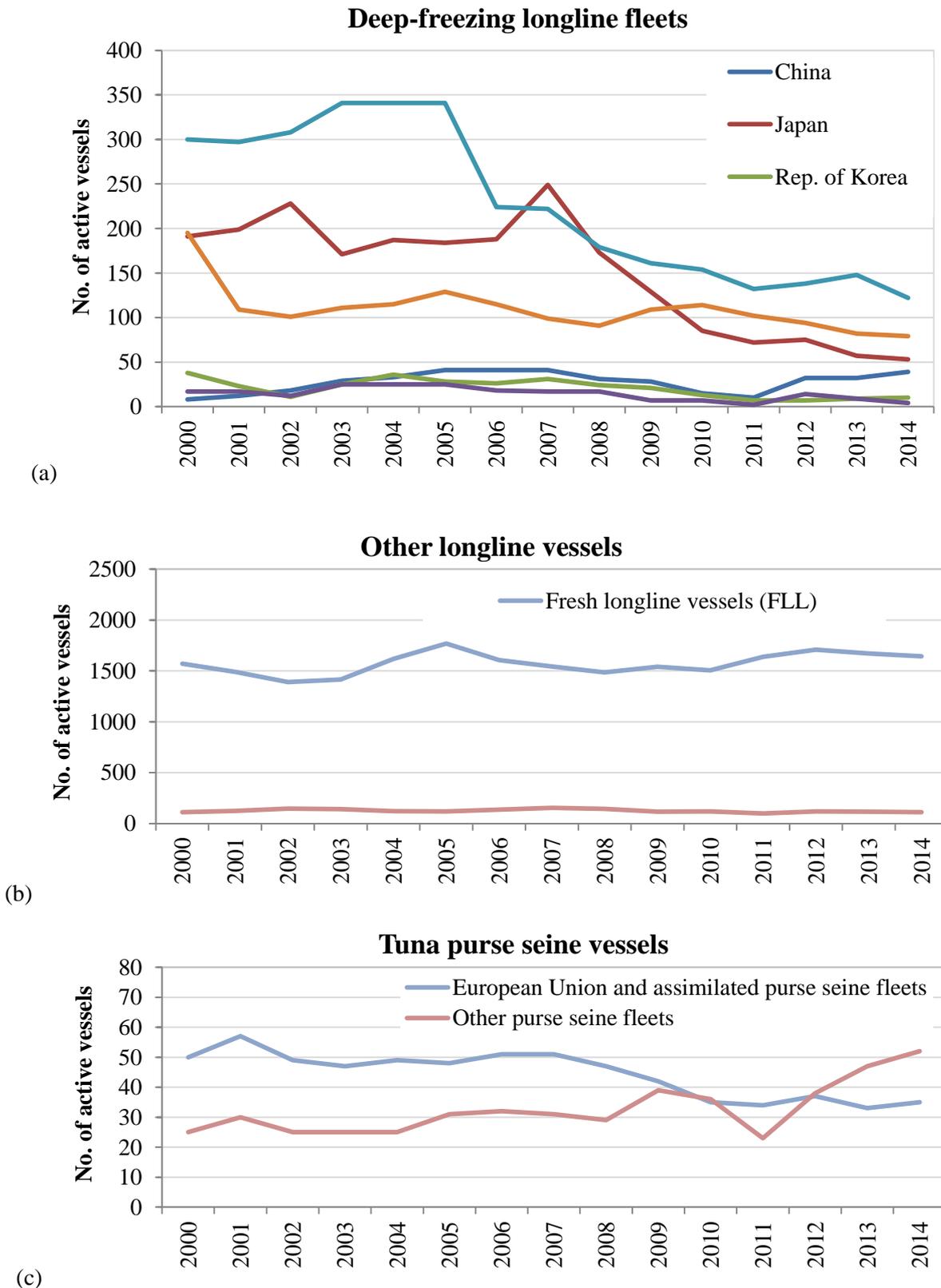




**Figure 1a.** Effort exercé par les flottilles palangrières dans l'océan Indien en millions (M) d'hameçons déployés, par principales flottilles et par grille de 5° (2007-2014). LLJP (vert clair) : palangriers surgélateurs japonais ; LLTW (vert foncé) : palangriers surgélateurs taiwanais ; SWLL (turquoise) : palangriers à espadon (Australie, UE, Maurice, Seychelles et autres flottilles) ; FTLL (rouge) : palangriers de thon frais (Chine, Taïwan, Chine et autres flottilles) ; OTLL : palangriers d'autres flottilles (inclut Belize, Chine, Philippines, Seychelles, Afrique du sud, Rép. de Corée et diverses autres flottilles). La zone en vert est celle où les activités de piraterie sont considérées comme les plus élevées. Données de novembre 2015.



**Figure 1b.** Effort exercé par les flottilles de senneurs dans l’océan Indien en milliers (k) d’heures de pêche, par principales flottilles et par grille de 1° (2007-2014). La zone en vert est celle où les activités de piraterie sont considérées comme les plus élevées. Données de novembre 2015.

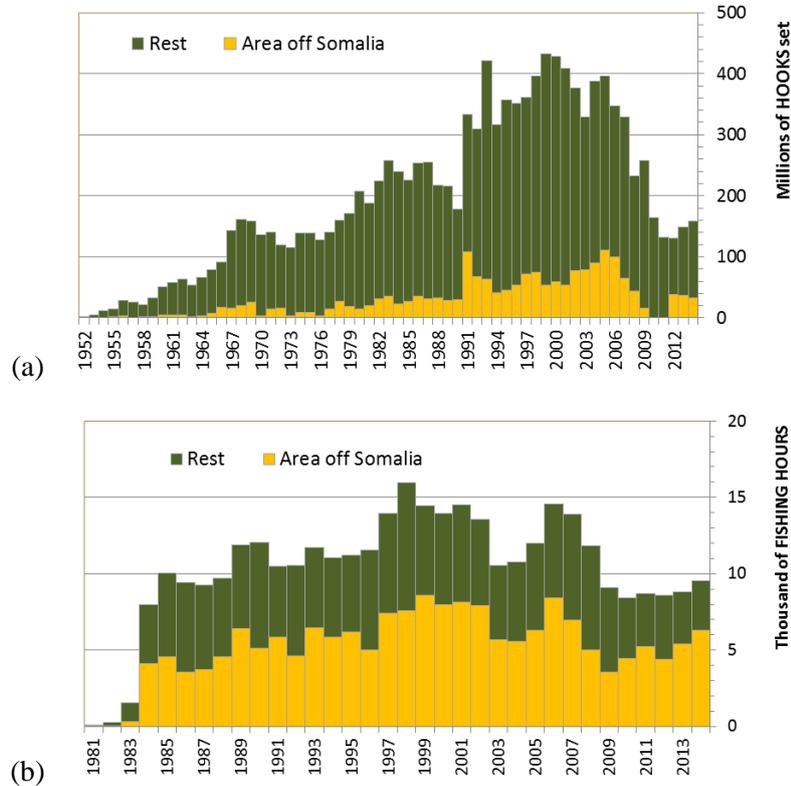


**Figure 2 (a-c).** Nombre de navires actifs dans l'océan Indien entre 2000 et 2014 par rapport à 2006 (2006=1,00) pour a) les palangriers surgélateurs, b) les autres palangriers (FLL et ELL) et c) les senneurs (PS).

113. Le CS **A RAPPELÉ** que, dans la première moitié de 2011, 11 palangriers taiwanais se sont déplacés vers l'Atlantique et 2 autres vers le Pacifique, tandis que, durant la seconde moitié de 2011, 5 palangriers sont revenus de l'Atlantique et 1 du Pacifique. Le départ de ces navires de l'océan Indien se reflète dans l'effort total déployé dans la zone de l'ouest de l'océan Indien touchée par la piraterie, mais également dans celui de l'ensemble de l'océan Indien (Figures 3a pour les palangriers et 3b pour les senneurs). En 2012, la tendance s'est inversée et 15 palangriers sont revenus de l'Atlantique vers l'océan Indien, entraînant une augmentation globale de l'effort de pêche palangrier, en particulier dans l'ouest de l'océan Indien (Figure 3a). De même, 6 palangriers de Taïwan, Chine sont revenus du Pacifique en 2012. La flottille taïwanaise continue de

représenter la majorité de l'effort palangrier dans l'océan Indien et, bien que le niveau global d'effort de cette flottille dans l'océan Indien soit resté relativement faible depuis 2011, l'effort de pêche dans les eaux au large de la Somalie a significativement augmenté ces dernières années (Figures 1a et 3a).

114. Le CS A CONVENU que, malgré les preuves de ce que les palangriers et les senneurs de certaines flottilles ont commencé à revenir dans l'ouest de l'océan Indien depuis 2011, l'effort de pêche n'a pas retrouvé son niveau d'avant le début de la piraterie, en particulier pour les palangriers japonais, et il faudrait continuer à suivre de près l'effort de pêche dans le nord-ouest de l'océan Indien et d'en présenter les évolutions aux réunions du CS et des groupes de travail en 2016.



**Figure 3 (a-b).** Évolution de l'effort total a) des palangriers (millions d'hameçons déployés) et b) des senneurs (milliers d'heures de pêche) par an et par zone géographique : au large de la côte de Somalie (zone en vert dans les Figures 1a et 1b) et pour le reste de l'océan Indien, basée sur les prises-et-effort déclarées au Secrétariat de la CTOI. Données de novembre 2015.

## 9. ÉTAT DES RESSOURCES DE THONS, DES ESPÈCES APPARENTÉES ET DES ESPÈCES ASSOCIÉES DANS L'OCÉAN INDIEN

### 9.1 Résumés exécutifs de la CTOI : public-cible, contenu et ressources

115. Le CS A PRIS CONNAISSANCE du document IOTC-2015-SC18-12 qui demande au CS de discuter du public-cible, du contenu et des ressources nécessaires pour réaliser les résumés exécutifs sur les espèces, dans leur forme actuelle ou sous une nouvelle forme.
116. Le CS A NOTÉ que, chaque année, le Secrétariat de la CTOI, sur la base des avis de gestion des espèces des groupes de travail, élabore des propositions de résumés exécutifs pour examen par les groupes de travail de la CTOI et par le Comité scientifique. Le contenu en est divisé en deux composantes : 1) un résumé sur l'état du stock et 2) des informations complémentaires provenant du rapport du groupe de travail concerné (et présentés en appendices). Ces informations sont appelés collectivement « résumés exécutifs ». Les résumés exécutifs prennent de plus en plus d'importance, avec **256** pages pour l'édition 2015. L'objectif d'origine était de fournir des informations sous la forme d'un « résumé exécutif », mais leur longueur moyenne est maintenant de **plus de 10** pages, ceux sur les thons tropicaux atteignant jusqu'à 20 pages<sup>1</sup>.
117. Le CS A CONVENU que le public principal de ces résumés est actuellement considéré comme étant la Commission et que, partant, seules les premières pages des actuels Résumés exécutifs (contenant l'état du

<sup>1</sup> NdT : les nombres de pages indiqués se rapportent aux versions anglaises car les versions françaises n'étaient pas toutes disponibles au moment de la rédaction de ce document.

stock, les perspectives et l'avis de gestion) devraient être incluses dans le rapport annuel du Comité scientifique, pour examen par la Commission. Néanmoins, il a été considéré que les informations complémentaires, actuellement incluses en appendice de chaque résumé exécutif, bien qu'utiles pour les publics secondaires comme les chercheurs ou les conseillers scientifiques, devraient être disponibles sur le site web de la CTOI plutôt que dans le rapport annuel du Comité scientifique.

118. Le CS A **CONVENU** que chaque groupe de travail a la responsabilité d'examiner les informations scientifiques disponibles pour chaque espèce (ou groupe d'espèces) de la CTOI et de mettre à jour, si besoin, la section « Informations complémentaires », pour examen par le Comité scientifique, avant d'être publiées.

119. Le CS A **CONVENU** que chaque groupe de travail devrait continuer à proposer les types d'informations (tableaux, graphes...) qui devraient être inclus dans les informations complémentaires.

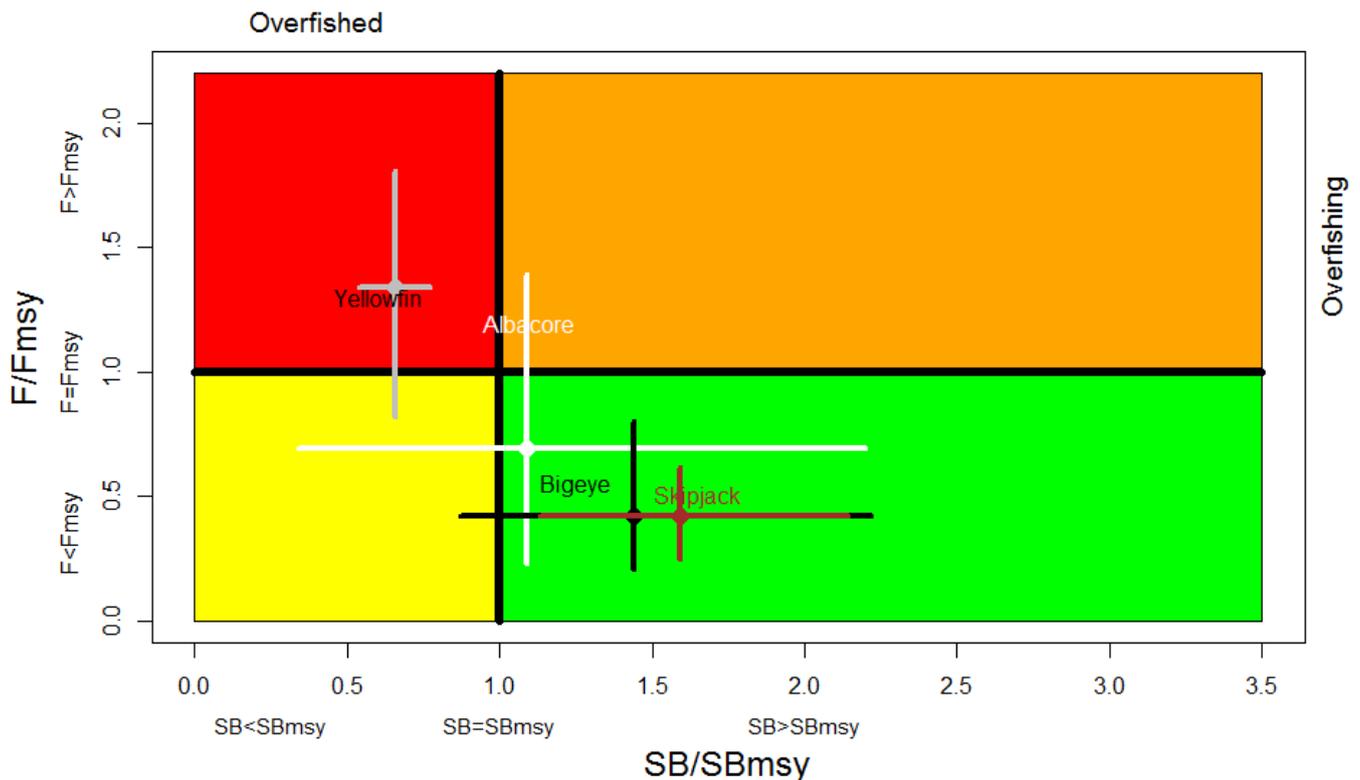
## 9.2 Résumés exécutifs de la CTOI pour 2015

120. **NOTANT** que le [Tableau 1](#) de ce rapport présente un aperçu de l'état des stocks et des avis de gestion des espèces sous mandat de la CTOI et des espèces directement touchées par les pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées, le CS A **CONVENU** d'un résumé exécutif pour chaque espèce ou groupe d'espèces, comme détaillé ci-dessous.

## 9.3 Thons – Espèces hautement migratrices

121. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion formulés pour chaque espèce de thons tropicaux et tempérés, lesquels sont fournis dans le résumé exécutif de chaque espèce, ainsi que du graphe de Kobe combiné pour 2015 ([Figure 4](#)) :

- Germon (*Thunnus alalunga*) – [Appendice VIII](#)
- Patudo (*Thunnus obesus*) – [Appendice IX](#)
- Listao (*Katsuwonus pelamis*) – [Appendice X](#)
- Albacore (*Thunnus albacares*) – [Appendice XI](#)



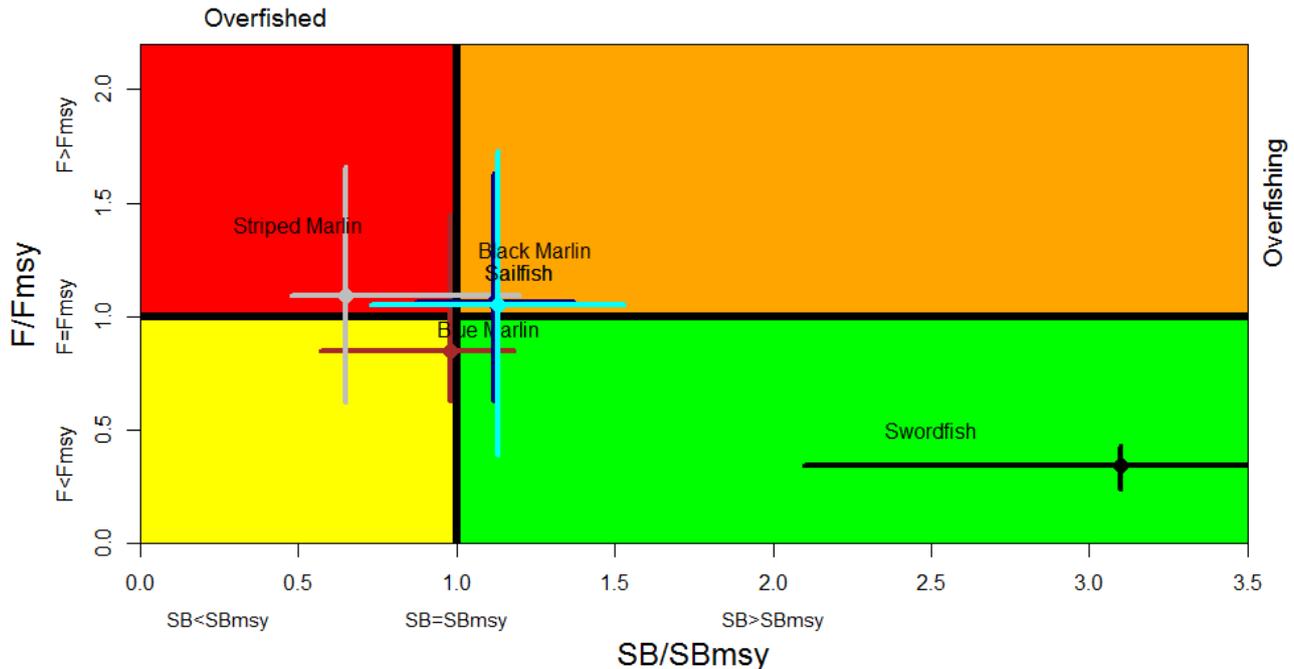
**Figure 4.** Graphe de Kobe combiné pour le patudo (noir, 2013), le listao (brun, 2014), l'albacore (gris, 2015) et le germon (blanc, 2014) illustrant les estimations actuelles de la taille des stocks (SB) et de la mortalité par pêche (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les barres croisées représentent l'étendue de l'incertitude des passes des modèles. À noter que, pour le listao, les estimations sont fortement incertaines car  $F_{PME}$  est mal estimée et, comme suggéré pour l'avis sur l'état du stock, il est préférable d'utiliser  $B_0$  comme point de référence de la biomasse et  $C(t)$  par rapport à  $C_{PME}$  comme point de référence de la mortalité par pêche.

122. Le CS A **NOTÉ** le document IOTC-2015-SC18-ES05 qui fournit un aperçu de la biologie, de l'état du stock et de la gestion du thon rouge du Sud (*Thunnus maccoyii*) et a remercié la CCSBT de l'avoir fourni.

#### 9.4 Poissons porte-épée

123. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion fournis dans les résumés sur l'état des ressources de chacune des 5 espèces de poissons porte-épée sous mandat de la CTOI et du graphe de Kobe combiné pour les 3 espèces dont l'état du stock a été déterminé en 2015 (Figure 5) :

- Espadon (*Xiphias gladius*) – [Appendice XII](#)
- Marlin noir (*Makaira indica*) – [Appendice XIII](#)
- Marlin bleu (*Makaira nigricans*) – [Appendice XIV](#)
- Marlin rayé (*Tetrapturus audax*) – [Appendice XV](#)
- Voilier de l'Indo-Pacifique (*Istiophorus platypterus*) – [Appendice XVI](#)

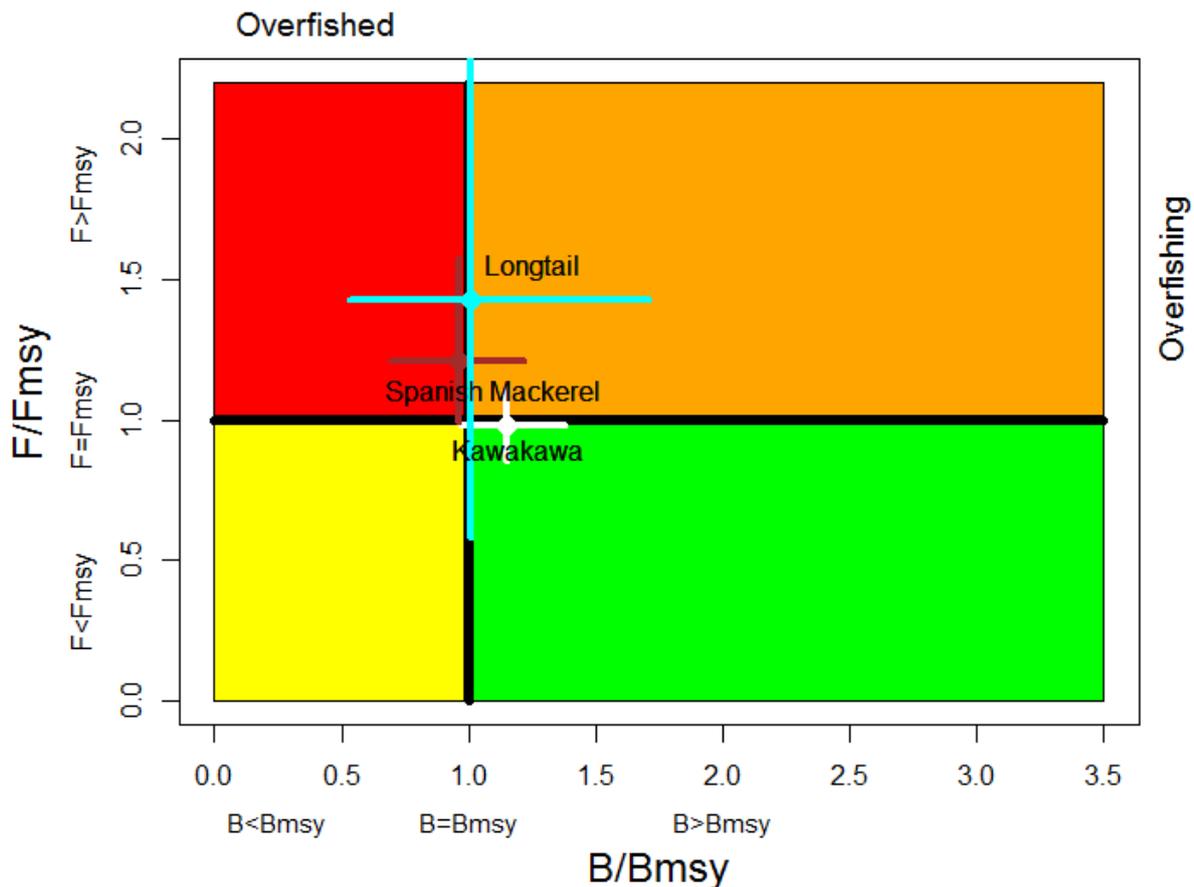


**Figure 5.** Graphe de Kobe combiné pour l'espadon (noir, 2014), le marlin noir (bleu clair, 2014), le marlin bleu (marron, 2013), le marlin rayé (gris, 2015) et le voilier indo-pacifique (XX, 2015) illustrant les estimations de la taille des stocks (SB ou B, selon l'évaluation de chaque espèce) et de la mortalité par pêche (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les barres croisées représentent l'étendue de l'incertitude des passes des modèles.

#### 9.5 Thons et thazards – espèces néritiques

124. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion fournis dans le résumé exécutif d'état du stock de chacune des espèces de thons (et thazards) néritiques sous mandat de la CTOI, et le graphe de Kobe combinant les trois espèces pour lesquelles un état du stock a été déterminé en 2015 (Figure 6) :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendice XVII](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendice XVIII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendice XIX](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendice XX](#)
- Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendice XXI](#)
- Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Appendice XXII](#)



**Figure 6.** Graphe de Kobe combinant la thonine orientale (blanc, 2015), le thon mignon (bleu, 2015) et le thazard rayé (brun, 2015), et indiquant les estimations de la taille actuelle du stock (B) et la mortalité par pêche actuelle (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les croix illustrent la fourchette d'incertitude des passes du modèle.

## 9.6 Requins

125. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour un sous-ensemble d'espèces de requins couramment capturées par les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées :

- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Appendice XXIII](#)
- Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Appendice XXIV](#)
- Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Appendice XXV](#)
- Requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Appendice XXVI](#)
- Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Appendice XXVII](#)
- Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Appendice XXVIII](#)
- Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Appendice XXIX](#)

## 9.7 Tortues marines

126. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les tortues marines, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant les six espèces rencontrées dans l'océan Indien :

- Tortues marines – [Appendice XXX](#)

## 9.8 Oiseaux de mer

127. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les oiseaux de mer, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant toutes les espèces interagissant couramment avec les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées :

- Oiseaux de mer – [Appendice XXXI](#)

## 10. MISE EN ŒUVRE DU MÉCANISME RÉGIONAL D'OBSERVATEURS

128. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC-2015-SC18-08 Rev\_1 qui fournit des informations sur la mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs (MRO) et sur la soumission des informations pertinentes au Secrétariat de la CTOI, comme établi dans la Résolution 09/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs* (remplacé par la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs* lors de la 15<sup>e</sup> session de la Commission en 2011) (voir [Appendice XXXII](#)).
129. Le CS **A NOTÉ** que, au 27 novembre 2014, 14 CPC (Australie, Chine, Comores, Union européenne (France et Portugal), Indonésie, Japon, Kenya, Rép. de Corée, Madagascar, Maldives, Maurice, Mozambique, Seychelles et Afrique du Sud) ont soumis leur liste d'observateurs et ont reçu un numéro CTOI d'immatriculation des observateurs.
130. Le CS **A NOTÉ** que, au 24 novembre 2014, 284 rapports de marée d'observateurs ont été soumis au Secrétariat de la CTOI par l'Australie, la Chine, l'Union européenne (France, Portugal et Espagne), le Japon, la République de Corée, Madagascar, le Mozambique, le Sri Lanka et l'Afrique du Sud. Les niveaux de couverture estimés pour l'ensemble des flottilles et des CPC sont toujours très faibles et, en particulier pour les palangriers, bien inférieurs aux niveaux minimums recommandés par la Commission.
131. Le CS **A NOTÉ** que, du fait des problèmes de sécurité durant la période de piraterie de la fin des années 2000, les observateurs ont été interdits à bord des navires battant pavillon de l'UE, Espagne et ce jusqu'en 2013.
132. Le CS **A RECONNU** les progrès réalisés par l'Indonésie en matière de collecte des données d'observateurs scientifiques depuis le milieu des années 2000, ainsi que l'élaboration d'un programme d'observateurs et **A ENCOURAGÉ** l'Indonésie à déclarer ces données au Secrétariat de la CTOI, **NOTANT** qu'une mission du projet CTOI-OFCE a eu lieu en novembre pour aider l'Indonésie à déclarer les données d'observateurs scientifiques, de prises-et-effort et de tailles.
133. Le CS **A NOTÉ** la gratitude exprimée par l'Indonésie quant à l'assistance fournie par le projet CTOI-OFCE ainsi que leur désir que cette assistance soit poursuivie.
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.
135. Le CS **DEMANDE** à toutes les CPC de la CTOI de soumettre de toute urgence leur liste d'observateurs accrédités au Secrétariat de la CTOI et de la conserver à jour, et de mettre en place les exigences de la Résolution 11/04 *sur un Programme Régional d'Observateurs*, qui stipule que :
- « L'observateur, dans les 30 jours suivant la fin de chaque marée, fera rapport à la CPC du navire. La CPC transmettra, sous au plus 150 jours, chaque rapport (pour lequel il est recommandé d'utiliser une grille de 1°x1°), dans la mesure où le flux de transmission des rapports de l'observateur placé à bord du palangrier est assuré, au Secrétaire exécutif, qui le mettra, sur demande, à la disposition du Comité scientifique. Dans le cas où le navire pêche dans la ZEE d'un État côtier, le rapport sera également transmis à cet État. »* [paragraphe 11]
136. Le CS **A NOTÉ** que la soumission en temps et en heure des rapports de marée des observateurs au Secrétariat de la CTOI est nécessaire afin de garantir que le CS puisse entreprendre les tâches qui lui sont assignées par la Commission, notamment l'analyse des données précises et de haute résolution, des prises accessoires surtout, qui permettrait aux scientifiques de la CTOI de mieux évaluer les impacts des pêcheries ciblant les thons et espèces apparentées sur les espèces de prises accessoires.
137. Le CS **EXPRIME** sa forte inquiétude quant au faible niveau de déclaration auprès du Secrétariat de la CTOI des rapports de marée d'observateurs et des listes des observateurs accrédités depuis le début du PRO en juillet 2010. Ce faible niveau de mise en œuvre et de déclaration est préjudiciable au travail du CS, en particulier pour estimer les prises accidentelles des espèces non ciblées, comme demandé par la Commission.

### *Données d'observateurs*

138. **NOTANT** que la formation des observateurs et des équipages est un travail de longue haleine et nécessairement méticuleux qui doit être fait de manière récurrente afin d'optimiser l'efficacité des observateurs, le CS **RECOMMANDE** que le Secrétariat de la CTOI accroisse ses efforts de formation des observateurs, y compris en ce qui concerne l'identification des espèces. Cela ne sera possible que si la Commission augmente le personnel du Secrétariat de la CTOI et alloue des financements spécifiques à la mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs.

139. Le CS **A NOTÉ** que la Thaïlande reçoit actuellement l'aide du Secrétariat de la CTOI pour démarrer leur mécanisme national d'observateurs et que les observateurs doivent être déployés en 2016, après leur formation.
140. Le CS **A NOTÉ** que la résolution 11/04 spécifie une couverture de 5% des calées/opérations, tandis que les données d'effort sont déclarées au Secrétariat de la CTOI en nombre d'hameçons pour les flottilles palangrières et en jour ou heures de pêche pour les flottilles de senneurs et que c'est le seul moyen qu'a le Secrétariat de la CTOI de vérifier le niveau de couverture.
141. Le CS **DEMANDE** que toutes les CPC déclarent au Secrétariat de la CTOI leur niveau de couverture d'observateurs par opérations/calées en 2016 afin que le niveau de couverture estimé par hameçons, jours de pêche et opérations/calées puisse être inclus dans la prochaine mise à jour sur la mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs.
142. **NOTANT** les projets à venir prévus pour venir en appui du MRO (comprenant l'élaboration d'un système de déclaration électronique et une proposition de système de suivi électronique), le CS **A CONVENU** d'allouer des fonds dans le budget régulier de la CTOI pour soutenir ces activités au cours des prochaines années. La Commission a chargé le Secrétariat de la CTOI d'élaborer une proposition et un budget, pour étude.
143. Le CS **A CONVENU** que le soutien aux activités de renforcement des compétences devrait se poursuivre, grâce au budget annuel de la Commission, afin de résorber le non-respect de la mise en œuvre des programmes d'observateurs des flottilles par les CPC, ainsi que le manque de déclaration auprès du Secrétariat de la CTOI, conformément aux dispositions de la Résolution 11/04 sur un Programme régional d'observateurs.

#### **Résolution 11/04 sur un Mécanisme régional d'observateurs**

144. Le CS **A RAPPELÉ** les objectifs de la résolution 11/04 *sur un Mécanisme régional d'observateurs* :
- Paragraphe 1 : « *L'objectif du Mécanisme 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.* »
145. **NOTANT** que ni l'objectif du Mécanisme régional d'observateurs indiqué dans la résolution 11/04, ni les règles contenues dans la Résolution 12/02 *Politique et procédures de confidentialité des données statistiques* ne font référence à l'éventuelle utilisation des données recueillies à des fins d'application, le CS **RECOMMANDE** que, lors de la prochaine révision de la résolution 11/04, il soit clairement indiqué que les données recueillies dans le cadre du Mécanisme régional d'observateurs ne doivent pas être utilisées à des fins d'application.

## **11. ÉLABORATION D'OPTIONS DE MESURES DE GESTION ALTERNATIVES (Y COMPRIS DES FERMETURES) DANS LA ZONE DE COMPÉTENCE DE LA CTOI**

146. Le CS **A NOTÉ** qu'une mesure de gestion potentielle concernant une allocation de quotas n'as pas encore été adoptée par la Commission et que, partant, la Commission a demandé que le Comité scientifique discute des alternatives potentielles de mesures de gestion. La présentation du président du Comité scientifique passait en revue les mesures de gestion existantes et discutait des alternatives en mettant en exergue les mesures de contrôle de l'effort ou des captures.
147. Le CS **A NOTÉ** que les références à des fermetures spatiotemporelles ont été retirées de la résolution 14/02 (précédemment résolution 10/11 puis 12/13).
148. **NOTANT** que certaines des espèces-clés de la CTOI sont surexploitées ou sont maintenant pleinement exploitées, le CS **A NOTÉ** que la Commission pourrait envisager la possibilité de fermetures spatiotemporelle comme une alternative parmi d'autres, telles que les contrôles de l'effort ou des captures. Se référant à une étude antérieure menée en 2012 sur l'efficacité des fermetures spatiotemporelles mentionnées dans la résolution 14/02, il a indiqué que cette fermeture n'était pas efficace. Des études complémentaires pourraient être nécessaires afin de compléter les tâches prévues par le Programme de travail de la CTOI et par le Dialogue sur les procédures de gestion, en vue de formuler des procédures de gestion pour les espèces-clés de la CTOI, en relation avec les fermetures spatiotemporelles.
149. Le CS **A NOTÉ** que, au vu des données disponibles, les modèles actuels élaborés par le GTM ne seraient pas capables d'explorer explicitement l'efficacité des fermetures spatiotemporelles comme mesures de gestion. Une telle analyse exigerait des développements substantiels, dépendant de la disponibilité de données spatiotemporelles de captures pour toutes les flottilles. Ainsi, le CS **DEMANDE** à toutes les CPC de respecter les résolutions 15/01 et 15/02 et de fournir ces données spatiotemporelles détaillées.

## 12. PROGRÈS DANS LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS FORMULÉES PAR LE COMITÉ D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES

150. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC-2015-SC18-08 qui fournit une mise à jour des progrès relatifs à la Résolution 09/01 *Sur les suites à donner à l'évaluation des performances*. La nouvelle évaluation des performances a commencé en 2015 et la réunion finale se tiendra mi-décembre 2015, pour finaliser une série de recommandations, pour examen par la Commission.
151. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre note des mises à jour concernant les progrès relatifs à la Résolution 09/01 *Sur les suites à donner à l'évaluation des performances*, fournies en [Appendice XXXIII](#).

## 13. PROGRAMME DE TRAVAIL ET CALENDRIER DES RÉUNIONS DES GROUPES DE TRAVAIL ET DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

### 13.1 Programme de travail (2016-2020) et calendrier des évaluations

#### 13.1.1 Programme de travail

152. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC-2015-SC18-09 qui fournit au Comité scientifique (CS) une proposition de programme de travail pour chacun de ses groupes de travail (GT), comprenant un classement provisoire de la priorité des éléments requis par chaque GT. Il s'agit d'élaborer un programme de travail global pour la période 2016-2020, qui fournira les informations que la Commission a demandées pour atteindre les objectifs de la CTOI.
153. Le CS **A PRIS NOTE** des programmes de travail et priorités proposés pour le Comité scientifique et pour chaque groupe de travail et **A CONVENU** du programme de travail consolidé décrit en [Appendice XXXIV](#). Les présidents et vice-présidents de chaque groupe de travail devront s'assurer que les efforts de leur groupe de travail soient concentrés sur les domaines majeurs contenus dans l'Appendice, tout en tenant compte de toute nouvelle priorité de recherche identifiée par la Commission lors de sa prochaine session.
154. Le SC **DEMANDE** que, lors des prochaines réunions des groupes de travail, non seulement chaque groupe seulement élabore 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.

#### 13.1.2 Calendrier des évaluations

155. Le CS **A ADOPTÉ** un calendrier révisé, des évaluations de stock, des évaluations des risques écologiques et d'autres projets de base pour 2016-2020, pour les espèces de thon et les espèces apparentées sous mandat de la CTOI, ainsi que pour la liste actuelle des principales espèces de requins d'intérêt, comme indiqué à l'[Appendice XXXV](#).

#### 13.1.3 Experts invités

156. Le CS **DEMANDE** qu'au moins un « expert invité » soit présent à chacun des groupes de travail scientifiques en 2015 et les années suivantes, afin d'augmenter encore la capacité des groupes de travail à entreprendre les travaux détaillés dans le programme de travail.

#### 13.1.4 Consultants

157. **NOTANT** l'utilité et la pertinence des travaux réalisés par les consultants en évaluation des stocks en 2015 et les années précédentes, le CS **RECOMMANDE** que la participation des consultants soit renouvelée chaque année, sur la base du programme de travail, afin de compléter l'ensemble des compétences disponibles au sein du Secrétariat de la CTOI et des CPC. Le budget indicatif fourni au [Tableau 5](#) sera incorporé dans le budget scientifique global de la CTOI, pour examen par la Commission.

**Tableau 5.** Budget prévisionnel nécessaire pour embaucher un consultant pour mener à bien les évaluations des stocks sur les espèces de thons et apparentées sous mandat de la CTOI, les requins fréquemment capturés par les pêcheries de la CTOI et le renforcement des capacités, en 2017 et 2018 (le budget 2016 a déjà été adopté par la Commission).

Description	Prix unitaire	Quantité	Total 2017 (US\$)	Total 2018 (US\$)
Élaboration des supports pour un atelier de formation et conduite de l'atelier, facilité par l'expert en évaluation des stocks de la CTOI (honoraires)	450	15	6 750	6 750
Élaboration des supports pour un atelier de formation et conduite de l'atelier, facilité par l'expert en évaluation des stocks de la CTOI (voyage)	5000	1	5 000	5 000
<b>GTIN</b>				
Atelier PUE : normalisation des PUE de trois flottilles pêchant les thons néritiques (Indonésie, R.I. d'Iran et Inde) : 3 ateliers (honoraires)	450	50	22 500	22 500
Atelier PUE : normalisation des PUE de trois flottilles pêchant les thons néritiques (Indonésie, R.I. d'Iran et Inde) : 3 ateliers (voyages)	5 000	3	15 000	15 000
Évaluation pauvre en donnée du stock de thons néritiques et renforcement des capacités (honoraires)	450	25	11 250	11 250
Évaluation pauvre en donnée du stock de thons néritiques et renforcement des capacités (voyage)	5 000	1	5 000	5 000
<b>GTTP</b>				
Évaluation pauvre en donnée du stock de porte-épée, y compris l'élaboration de séries de PUE pour les filets maillants côtiers et les pêcheries autres que les palangres industrielles (honoraires)	450	25	11 250	11 250
Évaluation pauvre en donnée du stock de porte-épée, y compris l'élaboration de séries de PUE pour les filets maillants côtiers et les pêcheries autres que les palangres industrielles (voyage)	5 000	1	5 000	5 000
<b>GTEPA</b>				
Préparation des données pour l'évaluation des stocks de requins (honoraires)	450	20	9 000	
Préparation des données pour l'évaluation des stocks de requins (voyage)	5 000	1	5 000	
Évaluation des stocks de requins (honoraires)	450	25		11 250
Évaluation des stocks de requins (voyage)	5 000	1		5 000
<b>GTTT</b>				
Évaluation des stocks de thons tropicaux (honoraires)	500	35	15 750	15 750
Évaluation des stocks de thons tropicaux (voyage)	5 000	1	5 000	5 000
<b>GTTTm</b>				
Évaluation des stocks de thons tempérés (honoraires)	450	35		15 750
Évaluation des stocks de thons tempérés (voyage)	5 000	1		5 000
<b>GTM</b>				
Revue externe de l'ESG de l'albacore	450	10	4500	4500
Revue externe de l'ESG du patudo	450	10	4500	4500
<b>TOTAL</b>			<b>116 000</b>	<b>150 250</b>

### 13.2 Calendrier des réunions en 2016 et 2017

158. Le CS **A NOTÉ** le document IOTC–2015–SC18–10 qui présente la proposition de calendrier pour les réunions des groupes de travail et du Comité scientifique de la CTOI pour 2016 et 2017.
159. Le CS **DEMANDE** au Secrétariat de la CTOI transmette à la Commission, pour validation, le calendrier des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique en 2016 et 2017, fourni en [Appendice XXXVI](#).
160. Le CS **RECOMMANDE** que la Commission envisage de discuter des avantages de déplacer la réunion annuelle du Comité scientifique à février. Cela permettrait aux groupes de travail sur les espèces d'avoir lieu plus tard dans l'année, assurant ainsi que les données les plus récentes sont disponibles pour les évaluations. Si la Commission devait approuver une date en février, elle souhaiterait peut-être fixer la date de sa propre à juin,

laissant ainsi un temps de consultation suffisant entre les réunions du Comité scientifique et de la Commission.

### 13.3 Examen de la résolution 15/09 sur un groupe de travail sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP)

161. Le CS A **RAPPELÉ** que la Commission a adopté la résolution 15/09 sur un groupe de travail sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP) et, en particulier ce qui suit :

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

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

162. **NOTANT** que l'ICCAT et la WCPFC ont déjà approuvé, lors de leurs sessions respectives en 2014, la création d'un tel groupe de travail, le CS A **CONVENU** que les groupes de travail sur les DCP de l'ICCAT et de la CTOI, au moins, devraient travailler ensemble dans la mesure du possible. Les secrétariats de l'ICCAT et de la CTOI devraient se consulter pour déterminer la possibilité d'un tel groupe conjoint et pour choisir les dates et lieux les plus appropriés pour une réunion en 2015. Actuellement, l'ICCAT a prévu la seconde réunion de son groupe de travail sur les DCP (mars 2016).

163. Le CS A **NOTÉ** que la date de la deuxième réunion du groupe de travail de l'ICCAT sur les DCP ne semble pas pouvoir être compatible avec le calendrier de la Commission. Ainsi, il fut suggéré que le Secrétariat de la CTOI contacte l'ICCAT pour déterminer si des experts pourraient participer à la réunion de la CTOI, pour fournir des conseils.

164. Le CS A **CONVENU** que la Commission devrait allouer des ressources suffisantes pour s'assurer que les États côtiers en développement de la CTOI intéressés par ce groupe de travail puisse participer à ses réunions.

## 14. AUTRES QUESTIONS

### 14.1 Examen des échéances de publication des recueils de données de la CTOI et autres jeux de données utilisés par les groupes de travail

165. Le CS **RECOMMANDE** que la date limite de déclaration pour les intrants des évaluations des stocks (indice d'abondance, reconstitutions de captures, données de taille, etc.) soit de 45 jours avant la réunion au cours de laquelle l'espèce doit être évaluée.

166. Le SC A **NOTÉ** que certains participants ont exprimé leur préoccupation face à cette échéance avancée, bien qu'il fut expliqué que la fourniture des jeux de données 15 jours plus tôt avait pour but de s'assurer que les intrants nécessaires aux évaluations des stocks soient disponibles avec un délai suffisant pour permettre aux scientifiques réalisant les évaluations de réaliser des analyses rigoureuses..

### 14.2 Élaboration de « termes et définitions » harmonisés pour le recueil des mesures de conservation et de gestion de la CTOI : Science

167. Le SC A **NOTÉ** le document IOTC-2015-CS18-11 qui demande au Comité scientifique (CS) d'examiner la proposition de *Liste des termes scientifiques (et leurs définitions)* utilisée (ou à utiliser) dans les mesures de conservation et de gestion de la CTOI et à fournir, le cas échéant, des alternatives.

168. Le CS A **CONVENU** que les CPC fourniraient les modifications suggérées au Secrétariat de la CTOI durant l'intersession et, s'il y a des suggestions de modifications majeures, celles-ci seraient diffusées au Comité scientifique, pour accord.

### 14.3 Élection d'un président et d'un vice-président pour le prochain exercice biennal

#### 14.3.1 Président

169. Le SC A **NOTÉ** que le second mandat du président actuel, le Dr Tom Nishida (Japon) arrive à son terme à la fin de la présente réunion du Comité scientifique et que, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un nouveau président pour le prochain exercice biennal.

170. Le CS A **REMERCIÉ** le Dr Tom Nishida (Japon) pour sa présidence au cours des quatre années écoulées et se réjouit de son engagement continu dans les prochaines activités du Comité scientifique.

171. **VU** le Règlement intérieur (2014), le CS **A APPELÉ** à candidatures pour le poste nouvellement libéré de président du CS de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Le Dr Hilario Murua (UE, Espagne) a été proposé, appuyé et élu président du CS pour le prochain exercice biennal.

#### **14.3.2 Vice-président**

172. Le SC **A NOTÉ** que le second mandat du vice-président actuel, le M. Jan Robinson (Seychelles) arrive à son terme à la fin de la présente réunion du Comité scientifique et que, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un nouveau vice-président pour le prochain exercice biennal.

173. Le CS **A REMERCIÉ** M. Jan Robinson (Seychelles) pour sa vice-présidence au cours des quatre années écoulées et se réjouit de son engagement continu dans les prochaines activités du Comité scientifique.

174. **VU** le Règlement intérieur (2014), le CS **A APPELÉ** à candidatures pour le poste nouvellement libéré de vice-président du CS de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Le Dr Shiham Adam (Maldives) a été proposé, appuyé et élu vice-président du CS pour le prochain exercice biennal.

### **15. EXAMEN ET ADOPTION DU RAPPORT DE LA 18<sup>E</sup> SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE**

175. Le CS **RECOMMANDE** à la Commission d'étudier le jeu de recommandations consolidées du CS18, fourni en [Appendice XXXVII](#).

176. Le CS **A ADOPTÉ** le rapport de la 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique (IOTC–2015–SC18–R) le 27 novembre 2015.

## APPENDICE I

### LISTE DES PARTICIPANTS

**PRÉSIDENT**

Dr Tsutomu **Nishida**  
National Research Institute of Far Seas  
Fisheries, Japan  
Email: [tnishida@affrc.go.jp](mailto:tnishida@affrc.go.jp)

**VICE-PRÉSIDENT**

Mr Jan **Robinson** – Absent  
Seychelles Fishing Authority, Seychelles  
Email: [janrobinson71@gmail.com](mailto:janrobinson71@gmail.com)

**PARTIES CONTRACTANTES DE LA CTOI (MEMBRES)****AUSTRALIE****Chef de délégation**

Dr Ashley Williams  
Department of Agriculture and Water  
Resources  
Email: [ashley.williams@agriculture.gov.au](mailto:ashley.williams@agriculture.gov.au)

**Suppléant**

Dr Heather **Patterson**  
Department of Agriculture and Water  
Resources  
Email: [heather.patterson@agriculture.gov.au](mailto:heather.patterson@agriculture.gov.au)

**BELIZE**

Absent

**CHINE****Chef de délégation**

Mr Liuxiong **Xu**  
Shanghai Ocean University  
Email: [lx Xu@shou.edu.cn](mailto:lx Xu@shou.edu.cn)

**Suppléant**

Dr Xiaoje **Dai**  
Shanghai Ocean University  
Email: [xjdai@shou.edu.cn](mailto:xjdai@shou.edu.cn)

**COMORES****Chef de délégation**

Mr Ahmed Said **Soilihi**  
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de  
l'Environnement, de l'Energie, de l'Industrie  
et de l'Artisanat, Comores  
Email: [ahmed\\_ndevo@yahoo.fr](mailto:ahmed_ndevo@yahoo.fr)

**UNION EUROPÉENNE****Chef de délégation**

Dr Hilario **Murua**  
AZTI Tecnalia  
Email: [hmurua@azti.es](mailto:hmurua@azti.es)

**Suppléant**

Dr Rui **Coelho**  
IPMA - Portuguese Institute for the Ocean  
and Atmosphere, Portugal  
Email: [rpscoelho@ipma.pt](mailto:rpscoelho@ipma.pt)

**Conseiller(s)**

Dr Iago **Mosqueira**  
European Commission Joint Research Centre,  
Italy

Email: [iago.mosqueira-sanchez@jrc.ec.europa.eu](mailto:iago.mosqueira-sanchez@jrc.ec.europa.eu)

**Ms Iratxe Rubio**

European Commission  
Email: non fourni

**Mr Gorka Merino**

European Commission  
AZTI Tecnalia  
Email: [gmerino@azti.es](mailto:gmerino@azti.es)

**Mr Alain Fonteneau**

European Commission  
Institut de Recherche pour le Développement  
(IRD), France  
Email: [alain.fonteneau@ird.fr](mailto:alain.fonteneau@ird.fr)

**Dr Emmanuel Chassot**

Institut de Recherche pour le Développement  
(IRD), France  
Email: [emmanuel.chassot@ird.fr](mailto:emmanuel.chassot@ird.fr)

**Mr Jerome Bourjea**

IFREMER, France  
European Commission  
Email: [jerome.bourjea@ifremer.fr](mailto:jerome.bourjea@ifremer.fr)

**Dr Michel Goujon**

ORTHONGEL, European Union  
Email: [mgoujon@orthongel.fr](mailto:mgoujon@orthongel.fr)

**Max Cardinale**

SLU, Sweden  
European Commission  
Email: [massimiliano.cordinale@slu.se](mailto:massimiliano.cordinale@slu.se)

**Laurent Nicolle**

ORTHONGEL/SAPMER, France  
European Commission  
Email: [lnicolle@sapmer.com](mailto:lnicolle@sapmer.com)

**FRANCE - TOM****Chef de délégation**

Dr Francis **Marsac**  
Institut de Recherche pour le Développement,  
(IRD)  
Email: [francis.marsac@ird.fr](mailto:francis.marsac@ird.fr)

**GUINÉE**

Absent

**INDE**

Absent

**INDONÉSIE****Chef de délégation**

Prof Hari Eko **Irianto**  
Center for Fisheries Research and  
Development Ministry of Marine Affairs and  
Fisheries  
Email: [harieko\\_irianto@yahoo.com](mailto:harieko_irianto@yahoo.com)

**Suppléant**

Dr Fayakun **Satria**  
Research Institute for Fisheries enhancement

and conservation

Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [fsatria70@gmail.com](mailto:fsatria70@gmail.com)

**Conseiller(s)**

Prof. Dr **Wudianto**  
Center for Fisheries Research and  
Development  
Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [wudianto\\_prpt@indo.net.id](mailto:wudianto_prpt@indo.net.id)  
[wudianto59@gmail.com](mailto:wudianto59@gmail.com)

**Mrs Dyah Retnowati**

Directorate General of Capture Fisheries  
Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [retnowatii@yahoo.com](mailto:retnowatii@yahoo.com);  
[retnowati@gmail.com](mailto:retnowati@gmail.com)

**Mr Yayan Hernuryadin**

Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [boyan\\_nuryadin@yahoo.co.id](mailto:boyan_nuryadin@yahoo.co.id)

**Mr Muhammad Anas**

Directorate General of Capture Fisheries  
Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [mykalambe@yahoo.com](mailto:mykalambe@yahoo.com)

**Mr Kusno Susanto**

Center for Fisheries Research and  
Development  
Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [kusno\\_prpt@indo.net.id](mailto:kusno_prpt@indo.net.id)

**Mr Budi Nugraha**

Research Institute for Tuna Fisheries  
Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: [budinug73@gmail.com](mailto:budinug73@gmail.com)

**Mr Ismayanti**

Bureau of collaboration and public affairs  
Ministry of Marine Affairs and Fisheries  
Email: non fourni

**IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D')****Chef de délégation**

Absent

**JAPON****Chef de délégation**

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

**Suppléant**

Dr Takayuki **Matsumoto**  
National Research Institute of Far Seas  
Fisheries  
Email: [matumot@affrc.go.jp](mailto:matumot@affrc.go.jp)

**Conseiller(s)**

Dr Toshihide **Kitakado**  
Tokyo University of Marine Science and  
Technology  
Email: [kitakado@kaiyodai.ac.jp](mailto:kitakado@kaiyodai.ac.jp)

Dr Yuji **Uozumi**  
National Research Institute of Far Seas  
Fisheries  
Email: [uozumi@affrc.go.jp](mailto:uozumi@affrc.go.jp)

**KENYA**  
**Chef de délégation**  
Absent

**CORÉE (RÉPUBLIQUE DE)**  
**Chef de délégation**  
Dr Doo-Nam **Kim**  
Senior Scientist, Distant Water Fisheries  
Resources Research Division, National  
Institute of Fisheries Science (NIFS)  
Email: [doonamkim1@gmail.com](mailto:doonamkim1@gmail.com)

**Suppléant**  
Dr Sung-Il **Lee**  
Scientist,  
Distant Water Fisheries Resources Research  
Division, National Institute of Fisheries  
Science (NIFS)  
Email: [k.sungillee@gmail.com](mailto:k.sungillee@gmail.com)

**MADAGASCAR**  
**Chef de délégation**  
Mr Yacinthe **Razafimandimby**  
Unité Statistique Thonière d'Antsiranana  
Email: [ray\\_razya@yahoo.fr](mailto:ray_razya@yahoo.fr)

**MALAISIE**  
**Chef de délégation**  
Mr Sallehudin **Jaman**  
Department of Fisheries  
Email: [sallehudin.jamon@dof.gov.my](mailto:sallehudin.jamon@dof.gov.my)

**MALDIVES**  
**Chef de délégation**  
Dr M. Shiham **Adam**  
Director General  
Ministry of Fisheries and Agriculture  
Email: [msadam@mrc.gov.mv](mailto:msadam@mrc.gov.mv)

**Suppléant**  
Mr Adam **Ziyad**  
Director  
Ministry of Fisheries and Agriculture  
Email: [adam.ziyad@fishagric.gov.mv](mailto:adam.ziyad@fishagric.gov.mv)

**Conseiller**  
Mr John **Burton**  
Internatioanl Pole and Line Foundation  
(INPLF)  
Email: [john.burton@ipnlf.org](mailto:john.burton@ipnlf.org)

Mr Adnan **Ali**  
Maldives  
Email: [adam@horizonfisheries.com](mailto:adam@horizonfisheries.com)

**Technical Expert**  
Mr Nokome **Bentley**  
Trophia Ltd  
Email: [nbentley@trophia.com](mailto:nbentley@trophia.com)

**MAURICE**  
**Chef de délégation**  
Mr Louis Lindsay **Mootoosamy**  
Ministry of Ocean Economy, Marine  
Resources, Fisheries, Shipping and Outer  
Islands  
Email: [mootoosamyl@gmail.com](mailto:mootoosamyl@gmail.com)

**Conseiller**  
Mr Pinault **Laurent**  
Advisor  
MEXA  
Email: [seafco@hotmail.com](mailto:seafco@hotmail.com)

**MOZAMBIQUE**  
**Suppléant**  
Mr Osvaldo **Chacate**  
National Fisheries Research Institute  
Email: [chacatemz@gmail.com](mailto:chacatemz@gmail.com)

**OMAN**  
Absent

**PAKISTAN**  
Absent

**PHILIPPINES**  
Absent

**SEYCHELLES**  
Absent

**SIERRA LEONE**  
Absent

**SOMALIE**  
**Chef de délégation**  
Mr Said Jama **Mohamed**  
Ministry of Fisheries & Marine Resources

Email: [saidjhalib@gmail.com](mailto:saidjhalib@gmail.com)

**SRI LANKA**  
**Chef de délégation**  
Ms Kalyani **Hewapathirana**  
Dept. of Fisheries and Aquatic Resources  
Email: [hewakal2012@gmail.com](mailto:hewakal2012@gmail.com)

**SUDAN**  
Absent

**TANZANIE (RÉPUBLIQUE UNIE DE)**  
**Chef de délégation**  
Mr Zahor **El Kharusy**  
Deep Sea Fishing Authority  
Email: [zahor1m@hotmail.com](mailto:zahor1m@hotmail.com)

**Suppléant**  
Dr. Mathias **Igulu**  
Tanzania Fisheries Research Institute  
Email: [mathiasigulu@gmail.com](mailto:mathiasigulu@gmail.com)

**Conseiller**  
Ms Zeyana **Hamid**  
Deep Sea Fishing Authority  
Email: [zeyanet1@gmail.com](mailto:zeyanet1@gmail.com)

**THAÏLANDE**  
**Chef de délégation**  
Mrs Praulai **Nootmorn**  
Department of Fisheries  
Email: [nootmorn@yahoo.com](mailto:nootmorn@yahoo.com)

**Suppléant**  
Mr Narupon **Darumas**  
Fishery Biologist, Deep Sea Fishery  
Technology Research and Development  
Institute, Marine Fisheries Research and  
Development Division  
Email: [darumasna@gmail.com](mailto:darumasna@gmail.com)

**ROYAUME-UNI**  
**Chef de délégation**  
Dr Christopher **Mees**  
MRAG LTD  
Email: [c.mees@Mrag.co.uk](mailto:c.mees@Mrag.co.uk)

**VANUATU**  
Absent

**YÉMEN**  
Absent

#### PARTIES COOPÉRANTES NON CONTRACTANTES

**BANGLADESH**  
**Chef de délégation**  
Mr Ferdous **Ahmed**  
Department of Fisheries  
Email: [ferdous1959@gmail.com](mailto:ferdous1959@gmail.com)

**DJIBOUTI**  
Absent

**LIBERIA**

Absent

**SÉNÉGAL**  
Absent

**AFRIQUE DU SUD (RÉPUBLIQUE D')**  
**Chef de délégation**  
Dr Sven **Kerwath**  
Department of Agriculture, Forestry and  
Fisheries  
Email: [SvenK@daff.gov.za](mailto:SvenK@daff.gov.za)

**Suppléants**  
Ms Wendy **West**  
Department of Agriculture, Forestry and  
Fisheries

Email: [wendyw@daff.gov.za](mailto:wendyw@daff.gov.za)

## OBSERVATEURS

**FOOD AND AGRICULTURE  
ORGANISATION OF THE UNITED  
NATIONS**

Dr Nicolas **Gutierrez**  
Food and Agriculture Organisation  
Email: [nicolas.gutierrez@fao.org](mailto:nicolas.gutierrez@fao.org)

**CONVENTION ON THE  
CONSERVATION OF MIGRATORY  
SPECIES OF WILD ANIMALS  
(UNEP/CMS)**

Ms. Andrea **Pauly**  
Email: [andrea.pauly@cms.int](mailto:andrea.pauly@cms.int)

**GREENPEACE**

Dr Catherine **Dorey**  
Email: [cat.dorey@greenpeace.org](mailto:cat.dorey@greenpeace.org)

**INTERNATIONAL SEAFOOD  
SUSTAINABILITY FOUNDATION**

Dr Gerald **Scott**  
Email: [gpscott\\_fish@hotmail.com](mailto:gpscott_fish@hotmail.com)

**INTERNATIONAL POLE AND LINE  
FOUNDATION**

Mr Adam **Baske**  
Email: [adam.baske@ipnlf.org](mailto:adam.baske@ipnlf.org)

Martin Purves  
Email: [martin.purves@ipnlf.org](mailto:martin.purves@ipnlf.org)

Andrew Harvey  
Email: [andre.harvey@ipnlf.org](mailto:andre.harvey@ipnlf.org)

**MANTA TRUST, THE**

Mr Daniel Fernando  
Email: [daniel@mantatrust.org](mailto:daniel@mantatrust.org)

**MARINE STEWARDSHIP COUNCIL  
(MSC)**

Dr. Adrian **Gutteridge**  
Email: [adrian.gutteridge@msc.org](mailto:adrian.gutteridge@msc.org)

**OVERSEAS FISHERY COOPERATION  
FOUNDATION OF JAPAN**

Mr Koichi **Sakonju**  
IOTC-OFCF Project  
Email: [sakonju@iotc.org](mailto:sakonju@iotc.org)

**WORLD WIDE FUND FOR NATURE  
(WWF)**

**Chef de délégation**  
Dr Wetjens **Dimmlich**  
Email: [wdimmlich@wwf.panda.org](mailto:wdimmlich@wwf.panda.org)

**Conseiller(s)**

Mr Muhammad Maskur **Tamanyira**  
Capture Fisheries Officer - WWF Indonesia  
[mtamanyira@wwf.or.id](mailto:mtamanyira@wwf.or.id)

Mr Abdullah **Habibi**  
Aquaculture and Fisheries Improvement  
Program Manager - WWF Indonesia  
[AHabibi@wwf.or.id](mailto:AHabibi@wwf.or.id)

**WB/IOC/SWIOFC/SWIOFish1 Project**

Mr Daroomalingum **Mauree**  
Email: [dmauree@ymail.com](mailto:dmauree@ymail.com)

## EXPERTS INVITÉS

Mr Ren-Fen **Wu**  
Email: [fan@ofdc.org.tw](mailto:fan@ofdc.org.tw)

Dr Yu-Min **Yeh**  
Email: [ymyeh@mail.nhu.edu.tw](mailto:ymyeh@mail.nhu.edu.tw)

**SECRÉTARIAT DE LA COMMISSION DES THONS DE L'OCÉAN INDIEN**

Dr David **Wilson**  
Executive Secretary (Interim)  
Email: [david.wilson@iotc.org](mailto:david.wilson@iotc.org)

Ms Lucia **Pierre**  
Data Management Assistant  
Email: [lucia.pierre@iotc.org](mailto:lucia.pierre@iotc.org)

Mr James **Geehan**  
Fisheries Officer (Statistician)  
Email: [james.geehan@iotc.org](mailto:james.geehan@iotc.org)

Mr Olivier **Roux**  
IOTC Translator  
Email: [olivier@otolithe.com](mailto:olivier@otolithe.com)

**APPENDICE II****ORDRE DU JOUR DE LA 18<sup>E</sup> SESSION DU COMITE SCIENTIFIQUE DE LA CTOI****Date :** 23–27 novembre 2015**Lieu :** Bali (Indonésie) ; HARRIS Hotel & Residences Sunset Road - Bali**Horaire :** 09h00 – 17h00**Président :** Dr. Tsutomu Nishida; **Vice-président :** M. Jan Robinson

1. **OUVERTURE DE LA SESSION** (Président)
2. **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR** (Président)
3. **ADMISSION DES OBSERVATEURS** (Président)
4. **DÉCISIONS DE LA COMMISSION CONCERNANT LES TRAVAUX DU COMITÉ SCIENTIFIQUE** (Secrétariat de la CTOI)
  - 4.1. Résultats de la 19<sup>e</sup> session de la Commission
  - 4.2. Décisions précédentes de la Commission
5. **ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES DU SECRÉTARIAT EN 2015** (Secrétariat de la CTOI)
  - 5.1. Rapport du Secrétariat de la CTOI – Activités en soutien du processus scientifique de la CTOI en 2015
6. **RAPPORTS NATIONAUX DES CPC** (CPC)
7. **RAPPORTS DES RÉUNIONS DES GROUPES DE TRAVAIL DE LA CTOI EN 2015**
  - 7.1 IOTC-2015-WPNT05-R : Rapport de la 5<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les thons néritiques
  - 7.2 IOTC-2015-WPB13-R : Rapport de la 13<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les poissons porte-épée
  - 7.3 IOTC-2015-WPEB11-R : Rapport de la 11<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires
    - 7.3.1 État de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'action nationaux sur les oiseaux de mer et les requins et mise en œuvre des Directives de la FAO pour réduire la mortalité des tortues marines dans les opérations de pêche.
    - 7.3.2 Essais de réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer : mises à jour
  - 7.4 IOTC-2015-WPM06-R : Rapport de la 6<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les méthodes
    - 7.4.1 Session spéciale sur l'évaluation de la stratégie de gestion (ESG)
  - 7.5 IOTC-2015-WPDCS11-R : Rapport de la 11<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques
  - 7.6 IOTC-2015-WPTT17-R : Rapport de la 17<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les thons tropicaux
  - 7.7 Discussions sur les questions communes aux groupes de travail (activités de développement des capacités ; connecter la science et la gestion ; etc.)
    - 7.7.1 Révision des *Directives de la CTOI pour la présentation des normalisations des PUE et des modèles d'évaluation des stocks*
8. **EXAMEN DES EFFETS DE LA PIRATERIE SUR LES ACTIVITÉS DES FLOTTES ET TENDANCES DEES PRISES ET DE L'EFFORT QUI EN DÉCOULENT** (Président)
9. **ÉTAT DES RESSOURCES DE THONS ET DES ESPÈCES APPARENTÉES DANS L'OCÉAN INDIEN** (Président)
  - 9.1 Thons – espèces hautement migratrices
  - 9.2 Thons et espèces apparentées – espèces néritiques
  - 9.3 Porte-épée
10. **ÉTAT DES REQUINS, TORTUES MARINES ET DES OISEAUX DE MER DANS L'OCÉAN INDIEN** (Président)
  - 10.1 Requins
  - 10.2 Tortues marines
  - 10.3 Oiseaux de mer
11. **MISE EN ŒUVRE DU MÉCANISME RÉGIONAL D'OBSERVATION** (Secrétariat de la CTOI)
12. **ÉLABORATION D'OPTIONS DE MESURES DE GESTION ALTERNATIVES (Y COMPRIS LES FERMETURES) DANS LA ZONE DE COMPÉTENCE DE LA CTOI** (Président)
13. **AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES** (Secrétariat de la CTOI)

---

**14. PROGRAMME DE TRAVAIL ET CALENDRIER DES RÉUNIONS DES GROUPE DE TRAVAIL ET DU COMITÉ SCIENTIFIQUE POUR 2015 ET 2016** (Secrétariat de la CTOI)

14.1. Programme de travail (2016-2020) et calendrier des évaluations

14.2. Calendrier des réunions pour 2016 et 2017

14.3. Examen de la Résolution 15/09 *Sur un groupe de travail sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP)*

**15. AUTRES QUESTIONS** (Président)

15.1. Révision des dates limites de publication pour les recueils de données de la CTOI et autres jeux de données utilisés par les groupes de travail (Secrétariat de la CTOI)

15.2. Élaborations de « termes et définitions » pour le Recueil des mesures de conservation et de gestion de la CTOI (MCG) : science (Secrétariat de la CTOI)

15.3. Élection d'un président et d'un vice-président pour le prochain exercice biennal (Secrétariat de la CTOI)

**16. REVUE DU RAPPORT PROVISOIRE ET ADOPTION DU RAPPORT DE LA 18<sup>e</sup> SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE** (Président)

**APPENDICE III**  
**LISTE DES DOCUMENTS**

Document	Titre	Disponibilité
IOTC-2015-SC18-01a	Ordre du jour de la 18 <sup>e</sup> session du Comité scientifique	✓ (26 décembre 2014) ✓ (8, 16 novembre 2015) ✓ (23 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-01b	Ordre du jour annoté de la 18 <sup>e</sup> session du Comité scientifique	✓ (10, 16 novembre 2015) ✓ (23 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-02	Liste des documents pour la 18 <sup>e</sup> session du Comité scientifique	✓ (3 novembre 2015) ✓ (10, 16 novembre 2015) ✓ (23 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-03	Résultats de la 19 <sup>e</sup> session de la Commission (Secrétariat de la CTOI)	✓ (3 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-04	Précédentes décisions de la Commission (Secrétariat de la CTOI)	✓ (3 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-05 Rev_1	Rapport du Secrétariat – Activités en appui au processus scientifique de la Commission en 2015 (Secrétariat de la CTOI)	✓ (9, 19 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-06	État de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux marins et les requins et mise en œuvre des directives de la FAO pour réduire la mortalité des tortues marines dans les opérations de pêche (Secrétariat de la CTOI)	✓ (3 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-07 Rev_1	2015 : Mise à jour sur la mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs (Secrétariat de la CTOI)	✓ (8, 9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-08	2015: Mise à jour sur les progrès concernant la résolution 09/01 –sur les suites à donner à l'évaluation des performances (Secrétariat de la CTOI)	✓ (6 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-09	Révision du programme de travail (2016–2020) pour le processus scientifique de la CTOI (Secrétariat de la CTOI)	✓ (6 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-10	Proposition de calendrier des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique pour 2016 et 2017 (Secrétariat de la CTOI)	✓ (8 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-11	Élaboration de « termes et définitions » harmonisés pour le recueil des mesures de conservation et de gestion de la CTOI : Science (Secrétariat de la CTOI)	✓ (8 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-12	Résumés exécutifs sur les espèces : public-cible, contenu et ressources (Secrétariat de la CTOI)	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-13	Propositions de figures améliorées pour les résumés exécutifs sur les espèces de thons tropicaux (A. Fonteneau et F. Marsac)	✓ (8 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-14	Mise à jour sur les essais en mer de différentes options de lestage de lignes pour les palangriers coréens (Kim Y, Kim ZG, Lee SI, Choi GC, Jo GS, Jung J, Park HW, Park JY, Rollinson D & Wanless RM)	✓ (9 novembre 2015)
<b>Résumés exécutifs</b>		
IOTC-2015-SC18-ES01	État de la ressource de germon (ALB: <i>Thunnus alalunga</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES02	État de la ressource de patudo (BET: <i>Thunnus obesus</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES03	État de la ressource de listao (SKJ: <i>Katsuwonus pelamis</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES04	État de la ressource d'albacore (YFT: <i>Thunnus albacares</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES05	Rapport sur la biologie, l'état et la gestion du stock du thon rouge du sud : 2013 (par CCSBT)	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES06	État de la ressource de bonitou (BLT: <i>Auxis rochei</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)

Document	Titre	Disponibilité
IOTC-2015-SC18-ES07	État de la ressource d'auxide (FRI: <i>Auxis thazard</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES08	État de la ressource de thonine (KAW: <i>Euthynnus affinis</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES09	État de la ressource thon mignon (LOT: <i>Thunnus tonggol</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES10	État de la ressource thazard barré indo-pacifique (GUT: <i>Scomberomorus guttatus</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES11	État de la ressource de thazard rayé (COM: <i>Scomberomorus commerson</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES12	État de la ressource de marlin noir (BLM: <i>Makaira indica</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES13	État de la ressource de marlin bleu (BUM: <i>Makaira nigricans</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES14	État de la ressource de marlin rayé (MLS: <i>Tetrapturus audax</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES15	État de la ressource voilier indo-pacifique (SFA: <i>Istiophorus platypterus</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES16	État de la ressource d'espadon (SWO: <i>Xiphias gladius</i> ) de l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES17	État du requin peau bleue (BSH: <i>Prionace glauca</i> ) dans l'océan Indien	✓ (7 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES18	État du requin océanique (OCS: <i>Carcharhinus longimanus</i> ) dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES19	État du requin-marteau halicorne (SPL: <i>Sphyrna lewini</i> ) dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES20	État du requin-taupo bleu (SMA: <i>Isurus oxyrinchus</i> ) dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES21	État du requin soyeux (FAL: <i>Carcharhinus falciformis</i> ) dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES22	État du requin-renard à gros yeux (BTH: <i>Alopias superciliosus</i> ) dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES23	État requin-renard pélagique (PTH: <i>Alopias pelagicus</i> ) dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES24	État des tortues marines dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-ES25	État des oiseaux de mer dans l'océan Indien	✓ (9 novembre 2015)
<b>Rapports des groupes de travail</b>		
IOTC-2015-WPNT05-R	Rapport de la 5 <sup>e</sup> Session du Groupe de travail sur les thons néritiques	✓ (11 juin 2015)
IOTC-2015-WPB13-R	Rapport de la 13 <sup>e</sup> Session du Groupe de travail sur les poissons porte-épée	✓ (24 septembre 2015)
IOTC-2015-WPEB11-R	Rapport de la 11 <sup>e</sup> Session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires	✓ (24 septembre 2015)
IOTC-2015-WPM06-R	Rapport de la 6 <sup>e</sup> Session du Groupe de travail sur les méthodes	✓ (22 octobre 2015)
IOTC-2015-WPDCS11-R	Rapport de la 6 <sup>e</sup> Session du Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques	✓ (3 novembre 2015)
IOTC-2015-WPTT17-R	Rapport de la 17 <sup>e</sup> Session du Groupe de travail sur les thons tropicaux	✓ (3 novembre 2015)
<b>Rapports nationaux</b>		
IOTC-2015-SC18-NR01	Australie	✓ (27 octobre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR02	Belize	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR03	Chine	✓ (27 octobre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR04	Comores	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR05	Érythrée	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR06	Union européenne	✓ (20 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR07	France (TOM)	Limite : 9 novembre 2015

Document	Titre	Disponibilité
IOTC-2015-SC18-NR08	Guinée	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR09	Inde	✓ (10 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR10 Rev_1	Indonésie	✓ (8, 20 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR11	Iran, République islamique d'	✓ (4 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR12	Japon	✓ (10 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR13	Kenya	✓ (20 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR14 Rev_1	Corée, République de	✓ (10, 18 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR15	Madagascar	✓ (13 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR16	Malaisie	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR17	Maldives, République de	✓ (11 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR18	Maurice	✓ (8 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR19 Rev_1	Mozambique	✓ (11, 17 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR20	Oman, Sultanat d'	✓ (10 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR21	Pakistan	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR22	Philippines	✓ (15 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR23	Seychelles, République de	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR24	Sierra Leone	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR25	Somalie	✓ (16 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR26	Sri Lanka	✓ (9 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR27	Soudan	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR28	Tanzanie	✓ (11 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR29	Thaïlande	✓ (10 octobre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR30	Royaume-Uni (TOM)	✓ (5 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR31	Vanuatu	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR32	Yémen	Limite : 9 novembre 2015
<b>Parties coopérantes non contractantes</b>		
IOTC-2015-SC18-NR33	Bangladesh	✓ (20 novembre 2015)
IOTC-2015-SC18-NR34	Djibouti	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR35	Liberia	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR36	Sénégal	Limite : 9 novembre 2015
IOTC-2015-SC18-NR37	Afrique du sud, République de	✓ (9 novembre 2015)
<b>Documents d'information</b>		
IOTC-2015-SC18-INF01	Directives pour la présentation des normalisations des PUE et des modèles d'évaluation des stocks	✓ (6 novembre 2015)

## APPENDICE IV A

### RESUMES DES RAPPORTS NATIONAUX (2015)

#### **Australie** (IOTC–2015–SC18–NR01)

La palangre pélagique et la senne sont les deux principales méthodes de pêche utilisées par les navires australiens pour cibler les thons et les porte-épées dans la zone de compétence de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI). En 2014, quatre palangriers australiens de la Pêcherie occidentale de thons et de porte-épées et aucun palangrier de la Pêcherie orientale de thons et de porte-épées étaient en activité dans la zone de compétence de la CTOI. Ils ont pêché au total 16,6 t de germon (*Thunnus alalunga*), 75,3 t de patudo (*Thunnus obesus*), 19,0 t d'albacore (*Thunnus albacares*), 211,6 t d'espadon (*Xiphius gladius*) et 0,6 t de marlin rayé (*Tetrapturus audax*). Ces prises représentent environ 10 pour cent du pic de captures des bateaux australiens ayant pêché dans la zone de compétence de la CTOI en 2001, pour ces cinq espèces combinées. En outre, les bateaux australiens utilisant des méthodes minoritaires de pêche à la ligne ont capturé de petites quantités. Le nombre de palangriers en activité et l'effort de pêche ont considérablement diminué ces dernières années du fait d'une rentabilité réduite, résultant principalement des prix bas du poisson et des coûts d'exploitation élevés. Les prises de thon rouge du Sud (*Thunnus maccoyii*) de la pêcherie à la senne se sont élevées à 4168 t en 2014. Aucun listao (*Katsuwonus pelamis*) n'a été pêché par la senne. En 2014, moins d'une tonne de requins a été débarquée par la flottille palangrière australienne opérant dans la zone de compétence de la CTOI et 6 400 requins ont été rejetés/libérés. Au cours de l'année calendaire 2014, 9,1 pour cent des hameçons déployés dans la WTBF ont été observés.

#### **Belize** (IOTC–2015–SC18–NR02)

Rapport national non soumis.

#### **Chine** (IOTC–2015–SC18–NR03 Rev\_1)

Les palangriers surgélateurs et les palangriers glaciers sont les deux seuls types de navires de pêche utilisés dans les pêcheries chinoises pour attraper des thons et des espèces apparentées dans les eaux de la CTOI. Le nombre de palangriers surgélateurs en activité est passé de 10 en 2011 à 38 en 2014, tandis que le nombre de palangriers glaciers est passé à 16. La flottille palangrière chinoise a capturé 4940 tonnes de thons tropicaux (BET et YFT) en 2014, ce qui est inférieur aux prises de l'année 2013 (5 233 t). Les prises de germon en 2014 étaient de 1430 tonnes, ce qui est plus élevé que les prises de 2013 (1 011 t). La mise en oeuvre des livres de bord et des programmes d'observateurs est en cours au sein de la flottille palangrière chinoise opérant dans l'océan Indien. La collecte des données de prises et effort sur les espèces de prises accessoires a été améliorée. Deux observateurs scientifiques ont été déployés en 2014.

#### **Comores** (IOTC–2015–SC18–NR04)

La pêche aux Comores est exclusivement artisanale, pratiquée sur des embarcations non ponté en bois ou en fibre de verre, motorisé ou non motorisé d'une longueur de 3 m à 9 m. Elle exploite essentiellement les espèces pélagiques (*Thunnus albacares*, *Katsuwonus pelamis*, *Thunnus alalunga* *Istiophorus platypterus*, *Thunnus obesus*, *Euthynnus affinis*) et contribue pour sa totalité à l'alimentation de la population comorienne, tout en fournissant 55% de l'emploi total du secteur agricole soit environ 8000 pêcheurs. Les techniques de pêche utilisées sont essentiellement la ligne de traîne, la palangrotte et peu de filet pour les petits pélagiques. La durée de la marée est d'une journée à 7 jours. Depuis février 2011 les Comores ont mis en place un système de collecte des données sur les lieux de débarquement. Au titre de 2014, La production annuelle issue de cette enquête est estimée à 9656 tonnes toutes espèces confondues soit environ 6294 tonnes de thonidés sur un ensemble de 5623 embarcations. La pêche industrielle est inexistante au niveau national. Cette activité de pêche est pratiquée par une flottille Étrangère qui opère dans le cadre d'un Accord de pêche. Les captures de cette flottille ne sont ni débarquées ni transbordées dans le pays.

#### **Érythrée** (IOTC–2015–SC18–NR05)

Rapport national non soumis.

#### **Union européenne** (IOTC–2015–SC18–NR06)

Résumé non fourni. Voir les résumés de chaque pays au sein du rapport de l'UE.

#### **France (TOM)** (IOTC–2015–SC18–NR07)

Depuis le passage de Mayotte comme territoire sous régime communautaire, l'outre-mer français tropical de l'océan Indien ne concerne plus que les îles Eparses qui sont rattachées à l'administration supérieure des Terres Australes et Antarctiques françaises (TAAF). Un parc naturel marin a été créé le 22 février 2012 (décret n°2012-245), il s'agit du PNM des Glorieuses, qui dépend des îles Eparses et s'étend sur l'ensemble de la ZEE des Glorieuses. Les Îles Eparses sont inhabitées et ne disposent pas de flottilles thonières immatriculées à France-Territoires. Néanmoins, les TAAF

délivrent des licences de pêche à des palangriers et senneurs français et étrangers souhaitant pêcher dans les eaux françaises, et un programme observateur accompagne l'octroi de ces licences. En 2014, 9 marées (sur 9 navires) ont été observées à bord de senneurs français, espagnols, mauricien et seychellois, représentant un total de 392,5 jours et concernant 292 calées et 5609 tonnes. En 2015, 18 marées ont été observées à bord de 10 senneurs français, espagnols, seychellois et italien, totalisant 518 jours, 414 calées et 8602 tonnes. Le dispositif de recherche sur les grands pélagiques actuel de la France (IRD & Ifremer principalement) couvre des activités de type observatoire, l'étude des comportements migratoires des grands pélagiques, des études génétiques pour la délimitation des stocks, des études sur la biologie de la reproduction, la mise au point de mesures d'atténuation des prises accessoires et l'étude de la dynamique de l'écosystème tropical. La plupart des projets sont financés sur appels d'offre internationaux, européens ou nationaux. On trouvera dans le rapport la liste des différents projets qui se sont poursuivis ou ont débuté en 2015. Dans son ensemble, la France a participé activement à tous les groupes de travail organisés par la CTOI, notamment en y présentant 21 contributions scientifiques en 2015.

#### **Guinée (IOTC–2015–SC18–NR08)**

Rapport national non soumis.

#### **Inde (IOTC–2015–SC18–NR09)**

Les thons et espèces apparentées sont l'une des composantes des ressources pélagiques. Dans les Etats indiens, dix principales espèces côtières et océaniques se rencontrent dans la pêcherie thonière. La flottille de pêche thonière comprend des navires côtiers polyvalents utilisant plusieurs engins traditionnels, des canneurs océaniques, de petits palangriers et des palangriers industriels, etc. La production totale de thons et d'espèces apparentées, y compris de thons néritiques et océaniques, de poissons porte-épée et de thazards s'est élevée à 154 850 tonnes en 2014. Aucune interaction avec les oiseaux marins n'a été signalée dans la pêcherie thonière indienne. Les tortues marines, les mammifères marins et les requins-baleines sont protégés par diverses lois nationales en Inde. Les données sur la production thonière sont recueillies par différentes agences en Inde, dont le *Fishery Survey of India* (FSI), le *Central Marine Fisheries Research Institute* (CMFRI) et la *Marine Products Export Development Authority* (MPEDA). Au cours des périodes 2013-2014 et 2014-2015 (jusqu'en novembre), les palangriers de recherche du *Fishery Survey of India* ont cumulé 681 et 670 jours de pêche respectivement, déployant un effort de pêche total de 1 711 heures, et 155 010 et 116 881 hameçons respectivement (MoA, 2014). Les thons et espèces apparentées sont appelées « ressources de grands pélagiques ». Les ressources de grands pélagiques ont rapporté 198 206 t, ce qui représente 5,5 % de la production totale de poissons marins de l'Inde continentale. La majorité des débarquements étaient constitués de thons (44,8 %), suivis des thazards (24,8 %) et des barracudas (9,9 %). Les autres grandes ressources étaient les poissons porte-épée (4,7 %), les coryphènes (4,5 %), les caranguidés (sauteurs cuir et comètes saumons – 7,9 %), les bélonidés (1,6 %) et les mafous (1,6 %). La contribution des différents Etats de l'Inde aux débarquements de chaque ressource variait considérablement. Ces débarquements ont enregistré une augmentation progressive au fil des ans, passant de 6 200 t en 1985 à 198 991 t en 2012, puis ils ont légèrement diminué. Les changements dans les débarquements ont été positifs pendant l'année (11,4 %), comparé à la production moyenne des cinq dernières années (2009 – 2013). – voir le rapport pour un résumé plus complet

#### **Indonésie (IOTC–2015–SC18–NR10 Rev\_1)**

Pour la gestion de la pêche, les eaux indonésiennes sont divisées en onze zones de gestion des pêches (FMA). Trois d'entre elles sont situées dans la zone de compétence de la CTOI, à savoir les FMA 572 (océan Indien - Ouest de Sumatra), 573 (sud de Java – Est de Nusa Tenggara) et 571 (détroit de Malacca et mer d'Andaman). Les pêcheurs indonésiens utilisent divers engins de pêche, tels que la palangre, la senne et la ligne à main pour pêcher les grands pélagiques tels que les thons, le listao, les marlins, etc. La palangre est le principal type d'engin de pêche ciblant les thons utilisé dans ces ZGH. Les prises nationales des quatre principales espèces de thons ont été estimées en 2014 à 185 675 tonnes, composées d'albacore (65 686 t), de patudo (34 400 t), de listao (79 999 t) et de germon (5 590 t). Des programmes d'échantillonnage au port et d'observateurs scientifiques sont toujours en cours et menés par l'Institut de recherche sur les pêches thonières (RITF) de Benoa. Suite au règlement ministériel n° 01, année 2013, du MMAF concernant les observateurs embarqués sur les navires de pêche et de transport, le plan national de gestion des thons (PNGT) a officiellement été lancé à Bali en 2014 et récemment légalisé en 2015. De plus, les transbordements en mer sont interdits par le règlement ministériel n° 57/Permen/2014, appliqué en 2015.

#### **Iran, Rép. islamique d' (IOTC–2015–SC18–NR11)**

Les zones de pêche de l'Iran (République islamique d') se situent dans les eaux du nord et du sud du pays, à savoir dans la mer Caspienne, le golfe Persique et la mer d'Oman. La pêche aux thons et espèces apparentées est une composante majeure des pêcheries ciblant les grands pélagiques en Iran, et les activités les plus importantes sont situées dans le golfe Persique, la mer d'Oman et les eaux hauturières. Le long des côtes iraniennes, on dénombre environ 193 ports et sites de débarquement et environ 143 000 pêcheurs, directement impliqués dans des activités halieutiques, et 11 500 embarcations de pêche, constituées de bateaux, de boutres et de navires utilisant diverses

techniques, comme le filet maillant, la senne coulissante, la traîne, le chalut et le casier en treillis métallique, prennent part à des opérations de pêche dans les eaux côtières et hauturières suivant un calendrier saisonnier. Le filet maillant et la senne sont les deux principaux engins utilisés par les bateaux iraniens ciblant les grands pélagiques (en particulier les thons et les espèces apparentées) dans la zone de compétence de la CTOI, mais certains petits bateaux artisanaux utilisent la traîne. La production totale de grands pélagiques en 2014 était de 267 000 t, dont 249 000 t de thons et d'espèces apparentées capturées dans l'océan Indien. Parmi celles-ci, 73,7 % (196 689 t) étaient des thons, 11,5 % (30 505 t) des thazards, 8 % (21 468 t) des poissons porte-épée, 2,8 % (7 552 t) différentes espèces de requins et 4 % (10 734 t) d'autres espèces.

#### **Japon (IOTC–2015–SC18–NR12)**

La palangre et la senne sont les deux types d'engins utilisés actuellement par les pêcheries thonières japonaises opérant dans l'océan Indien. La pêche palangrière a démarré en 1952, lorsque les limites de la zone opérationnelle imposées par le GHQ\* ont été supprimées. Par ailleurs, la flottille commerciale de senneurs a commencé à pêcher dans l'océan Indien en 1991 après plusieurs années de pêche expérimentale. L'effort de pêche total (en nombre d'hameçons) des palangriers japonais dans l'océan Indien s'est maintenu à des niveaux similaires, c.-à-d. autour de 100 millions d'hameçons, avec quelques fluctuations, de 1971 à 2007. Par la suite, il a diminué jusqu'à près de 29 millions d'hameçons en 2011 du fait des activités de piraterie. Après cela, il a légèrement augmenté pour atteindre 32 millions d'hameçons en 2014. Le pourcentage d'effort dans cet océan, par rapport à l'effort total tous océans confondus, a fluctué autour de 20 % jusqu'en 2003, après quoi il a augmenté jusqu'à 35 % en 2006 et 2007. Ensuite, il a fortement diminué jusqu'à 16 % en 2010 et s'est maintenu à un niveau bas depuis, en raison des activités croissantes de piraterie au large de la Somalie, surtout. Quant à la pêche à la senne, elle s'est essentiellement déroulée dans l'océan Indien tropical ouest jusqu'en 1993, après quoi l'effort de pêche s'est presque entièrement déplacé vers l'est de l'océan Indien, en raison de problèmes économiques liés à la hausse du yen japonais à cette période, surtout.

#### **Kenya (IOTC–2015–SC18–NR13)**

La structure de la flottille de pêche thonière du Kenya se compose d'un segment artisanal commercial et d'un segment récréatif qui, combinés, ciblent et impactent les espèces sous mandat de la CTOI. La flottille de pêche artisanale commerciale est composée de navires multi-engins et multispécifiques qui opèrent dans les eaux territoriales. Les bateaux locaux sont généralement classés comme des pirogues à balancier ou des boutres avec des variantes selon les plans de construction. On estime que 850 navires de pêche artisanale étaient engagés dans la pêche aux thons et aux espèces apparentées en 2014, dans les eaux côtières. Les principaux engins utilisés sont les palangres artisanales, les filets maillants, les filets monofilaments et des lignes de traîne artisanales. Les prises des pêcheries thonières artisanales se sont élevées à 193 tonnes, ce qui est en diminution par rapport aux 292 tonnes de 2013. L'autre espèce dont les débarquements ont diminué était les thazards, avec 127 tonnes au lieu de 162 tonnes. Une augmentation importante des débarquements de voiliers a été remarquée, avec 176 tonnes au lieu des 140 tonnes de l'année précédente. Les captures de thons ne sont pas décomposées par espèce en raison de problèmes d'identification par les collecteurs de données. Les pêcheries récréatives n'ont pêché que 18 tonnes pendant l'année en cours, au lieu des 138 tonnes de 2013. Les principales espèces cibles étaient les marlins, les voiliers (Istiophiridae), l'espadon (Xiiphidae) et les thons (Scombridae). Des espèces de petits pélagiques comme le barracuda, le thazard, le thazard bâtard et les requins sont également débarquées. Les pêcheries artisanales et les flottilles récréatives interagissent avec les requins lorsqu'elles les capturent : dans les pêcheries artisanales, la carcasse est conservée et intégralement utilisée, tandis que dans la pêche récréative à la traîne, il existe une politique de libération volontaire des requins.

#### **Corée, Rép. de (IOTC–2015–SC18–NR14 Rev\_1)**

Le nombre de bateaux actifs en 2014 était de 10 palangriers et de 4 senneurs. Avec cette capacité de pêche, la pêcherie palangrière thonière coréenne a pêché 3 191 t en 2014, ce qui représente une augmentation de 31 % par rapport aux prises de 2013. En 2014, l'effort de pêche s'est élevé à 5 999 milliers d'hameçons et était réparti dans les zones occidentales et orientales de l'océan Indien autour de 20°S-40°S, tandis que l'effort de pêche s'est élevé en moyenne à 5 480 millions d'hameçons au cours des 5 dernières années (2010-2014) et était réparti dans les zones tropicales autour de 0-20°S, de même que dans les zones occidentales et orientales autour de 20°S-40°S. Il a été noté que l'effort de pêche n'avait pas été déployé dans l'océan Indien occidental autour de 20°N-20°S ces dernières années. Ainsi, les prises de patudo et d'albacore ont diminué de manière significative et les prises de germon augmenté. La pêcherie thonière coréenne à la senne a enregistré près de 16 000 t de prises dans l'océan Indien en 2014. En 2014, 4 senneurs ont opéré dans les zones tropicales occidentales et centrales autour de 10°N-10°S, surtout, où ils ont pêché du listao et de l'albacore. En 2014, l'effort de pêche s'est élevé à 828 calées, principalement réparties dans les zones tropicales autour de 45°E-70°E. En 2014, 2 observateurs scientifiques ont été déployés à bord des palangriers et 1 à bord d'un sennneur, afin de mettre en œuvre le programme d'observateurs et la collecte de données scientifiques, ce qui représente une couverture respectivement de 5,1 % en termes de nombre d'hameçons et de 7,2 % en termes de calées.

**Madagascar (IOTC–2015–SC18–NR15)**

La flotte nationale ciblant les thons et espèces assimilées est constituée par des petits palangriers moins de 24m. Le nombre de navires mis à la disposition de cette pêcherie a atteint le nombre de 8 en 2013, mais en 2014, il est réduit à 7. Depuis 2010 jusqu'en 2014, les techniques et les méthodes demeurent les mêmes. En général, les navires déploient entre 800 à 1300 hameçons par filage et ils effectuent une sortie relativement courte d'une durée de 4 à 7 jours afin de maintenir les captures fraîches en arrivant aux ports de débarquement qui sont le port de Sainte Marie et celui de Toamasina. Le programme de collecte de logbook et d'échantillonnage au port de débarquement a été mis en œuvre vers la fin de l'année 2013 pour Sainte Marie, d'où la disponibilité de données de capture et de fréquences de taille courant 2014. Ces dernières années, on constate que l'effort de pêche thonière (exprimé en nombre d'hameçons déployés) par les navires nationaux varie de 2010 à 2014. En outre, la variation annuelle des captures est légèrement proportionnelle à la variation de l'effort de pêche. Parmi les captures des palangriers, les données issues des logbooks et les échantillonnages effectués par l'USTA ont enregistré des captures d'autres poissons pélagiques tels que les voiliers, les marlins, les espadons, les dorades et aussi les requins. En termes de production, les prises mises à terre déclarées par les sociétés de pêche ayant des licences sur les thons et espèces associées sont assez stables de 2010 en 2014 tout comme le nombre de navires de pêche déployés. Les navires de pêche ayant des licences sur les poissons démersaux peuvent aussi avoir une interaction accidentelle avec certaines espèces sous mandat de la CTOI notamment celles dites néritiques.

**Malaisie (IOTC–2015–SC18–NR16)**

La production totale de poissons marins en Malaisie n'a pas été très différente en 2013 et 2014, avec 1 482 899 t et 1 440 109 t débarquées, respectivement. D'après les statistiques de capture du ministère des Pêches malaisien, les pêcheries hauturières n'ont représenté que 22 % des débarquements totaux. Ainsi, le gouvernement met l'accent sur le développement des pêches thonières, non seulement dans les eaux côtières, mais aussi dans les eaux hauturières de la zone économique exclusive (ZEE). Il est prévu de développer prochainement les pêches thonières, qui comprennent les thons océaniques et néritiques. Le second plan de développement stratégique des pêches thonières a été lancé fin 2013. Au début des années 1980, les petits thons (c'est ainsi qu'on appelait les thons néritiques alors) n'étaient pêchés qu'accessoirement par les filets maillants et les sennes. Lorsque les sennes thonières ont été introduites en 1987, la pêche aux thons néritiques a commencé à se développer. Une expérience de marquage des thons néritiques menée dans le sud de la mer de Chine a montré que 50 % des thons étaient recapturés par des senneurs. A l'origine, les senneurs cherchaient les bancs de thons à l'oeil nu. Peu à peu, certains d'entre eux ont commencé à utiliser des lumières pour agréger les poissons. Suite à des plaintes de la part d'autres pêcheurs, l'utilisation des lumières a été réglementée et limitée à moins de 30 kilowatts, mais cette règle n'est pas toujours respectée. En Malaisie, les thons néritiques sont composés de thon mignon (*Thunnus tonggol*), de thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et d'auxide (*Auxis thazard* et *Auxis rochei*). Les thons néritiques contribuent aux débarquements maritimes totaux à hauteur de 3,95 %. Même si la contribution en poids de ce groupe de poissons est plus faible, sa valeur est importante, avec plus de 121 millions de USD en 2014 (Tableau 1). En 2014, les débarquements de thons néritiques se sont élevés à 56 816 tonnes, ce qui est en baisse de 1 % par rapport aux 57 345 tonnes de 2013. – voir le rapport pour un résumé plus complet.

**Maldives (IOTC–2015–SC18–NR17)**

La pêcherie thonière maldivienne se compose de quatre segments : la canne, la ligne à main, la palangre et la traîne. Le plus important est toujours la pêcherie traditionnelle à la canne avec appâts vivants. Cette pêcherie a été certifiée en novembre 2012 par le *Marine Stewardship Council* (MSC). La principale espèce cible est le listao (*Katsuwonus pelamis*), mais de petites quantités d'albacores juvéniles (*Thunnus albacares*) sont également capturées dans cette pêcherie, dont 5 à 10 % sont en fait des patudos (*Thunnus obesus*). La pêche à la ligne à main est toujours en développement et cible les grands albacores vivant en surface (>70 cm LF). Une pêcherie de palangriers maldiviens est en cours de développement suite à la fin du mécanisme de licences pour les palangriers étrangers en 2010. La pêcherie à la traîne est mineure et cible principalement les espèces néritiques que sont la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et l'auxide (*Auxis thazard*), mais elle capture aussi occasionnellement des listaos et des albacores. Les prises de listao ont enregistré un léger déclin en 2014 par rapport au niveau 2013. Les prises récentes ont été de l'ordre de 60 000 – 75 000 t, avec des prises toujours beaucoup plus basses en 2006. Les prises d'albacore sont en augmentation, du fait de la croissance de la pêcherie à la ligne à main qui cible les grands albacores. Aucun navire spécialisé n'est nécessaire pour la pêche à la ligne à main, c'est pourquoi de nombreux canneurs embarquent ces deux engins et changent de cible et d'engin selon les opportunités de pêche. Beaucoup pratiquent également la pêche sur plusieurs jours, en alternant les méthodes de manière opportuniste. Les prises les plus récentes d'albacore tournent autour de 50 000 t et près de 60 % des captures proviennent de la pêcherie à la ligne à main. La collecte nationale des données était basée sur un système de dénombrement intégral qui est maintenant remplacé par un système moderne de collecte des données des livres de bord. Une base de données accessible en ligne sera opérationnelle d'ici la fin de cette année pour permettre la compilation et le traitement des données de capture et d'effort. La base de données en ligne sera

également utilisée pour enregistrer les achats de thon par les exportateurs. – voir le rapport pour un résumé plus complet

#### **Maurice (IOTC–2015–SC18–NR18)**

La flottille thonière nationale a connu un fort développement avec un accroissement de la capacité, qui est passée de 4 navires en 2013 à 10 en 2014, en raison d'une augmentation du nombre de senneurs, surtout (1 senneur en 2013, 7 en 2014). Au total, 151 navires étrangers et 47 navires nationaux sont suivis par satellite dans le cadre du programme de surveillance des navires (SSN). Les senneurs locaux ont opéré à une vaste échelle spatiale en-dehors de la zone économique exclusive (ZEE) de Maurice, dans des zones de pêche situées entre les latitudes 01°N-14°S et les longitudes 49°E-69°E. Ces navires ont débarqué au total 7 785 tonnes de prises de thons et d'espèces apparentées, contenant un fort pourcentage d'albacore (*Thunnus albacares*, 51,7 %), suivi du listao (*Katsuwonus pelamis*, 39 %) et du patudo (*Thunnus obesus*, 7 %). Les autres espèces capturées étaient des comètes (*Decapterus* spp, 1,2 %), des germons (*Thunnus alalunga*, 0,58 %) et autres (marlins, voiliers et coryphènes, 0,61 %). Des opérations de pêche ont également été réalisées par 3 palangriers locaux (< 24 m), pour un total de 29 marées en 2014. L'effort de pêche (105 120 hameçons) s'est surtout concentré dans les zones situées entre les latitudes 15°S-20°S et les longitudes 55°E-61°E, avec des prises totales de 42 tonnes de poisson réfrigéré. L'espadon demeure l'espèce cible de cette pêcherie et représente 32,9 % des prises totales, suivi de l'albacore (26,4 %), du patudo (18,7 %), du germon (15,1 %) et des poissons porte-épée (2,5 %). Les thons peuvent être considérés comme étant la deuxième espèce cible de la pêcherie palangrière nationale, et connaissent une tendance annuelle à la hausse, passant de 39 % des prises totales enregistrées en 2012 à 60 % des prises totales en 2014. Une très petite quantité (0,2 %) de requins-taupes bleus (*Isurus oxyrinchus*) a été conservée par les palangriers nationaux, qui n'ont déclaré aucune rencontre avec les oiseaux de mer et les tortues marines. Au total, 1 608 thons ont été échantillonnés parmi les prises des senneurs et des palangriers nationaux ; leur taille était comprise entre 40 cm et 163 cm pour l'albacore, 42 cm et 161 cm pour le patudo, et 40 cm et 73 cm pour le listao. La longueur des germons débarqués par les palangriers nationaux variait entre 90 cm et 121 cm.

#### **Mozambique (IOTC–2015–SC18–NR19)**

Ce document est produit afin de respecter l'obligation du pays, en tant que membre de la CTOI, de fournir des informations chaque fois que cela est requis, dans le cadre des procédures établies. Il fournit une vue d'ensemble des pêches mozambicaines, et des pêches thonières en particulier. De la même manière, le résumé fournit également une mise à jour sur les actions en cours dans le pays pour assurer la maximisation de l'exploitation nationale des thons, ainsi que l'exploitation durable à long terme des stocks de thons. Comme les années précédentes, la pêche thonière a été dominée en 2014 par les pays pratiquant la pêche en eaux lointaines -PPL-, qui accèdent aux ressources en vertu de l'accord de partenariat pour l'accès aux pêches. Les prises totales déclarées par ces flottilles se sont élevées à 3 719 tonnes. La flottille thonière industrielle nationale a opéré avec deux navires en 2014, et seulement en décembre. Les prises de cette flottille se sont élevées à 7,5 tonnes. Le nombre de navires détenant une licence est passé à cinq en 2015, un accroissement des prises est donc attendu. Les pêches artisanales, semi-industrielles, récréatives et sportives montrent une augmentation des impacts sur les thons et espèces apparentées, avec des prises croissantes dans certaines régions le long de la côte mozambicaine. Toutefois, en raison du manque de personnel bien formé et de fonds insuffisants alloués aux mécanismes de suivi en place, la contribution et les impacts de ces pêcheries sur les espèces de thons sont actuellement mal connus. Des informations détaillées sur les prises et effort sont présentées dans un chapitre spécifique du rapport. Malgré les difficultés mentionnées ci-avant, des efforts ont été accomplis pour financer des missions dans deux des provinces de pêche les plus importantes (Nampula et Cabo-Delgado), en vue de discussions techniques. Ces discussions ont abouti à l'élaboration d'un projet de plan d'action pour l'amélioration des données de capture artisanales et du respect des exigences de la CTOI en matière de déclaration des données. – voir le rapport pour un résumé plus complet.

#### **Oman (IOTC–2015–SC18–NR20)**

La production totale du secteur des pêches omanaises s'est élevée à près de 211 000 tonnes en 2014, soit une légère augmentation d'environ 2,4 % par rapport à 2013. Les espèces de thons, considérées comme étant des produits à haute valeur pour les consommateurs omanais, ont connu de fortes fluctuations dans leur production annuelle totale et sont passées de 54 371 t en 2013 à 49 066 t en 2014. Cette fluctuation des activités thonières côtières trouve son origine dans la réduction actuelle de la flottille pélagique industrielle, et probablement dans la modification des facteurs environnementaux, des relations prédateurs-proies et dans des problèmes de reproduction (Dr AlQumi, 2011). Dans la flottille industrielle, le nombre de navires est passé de 10 en 2011 à 3 en 2014. Cette réduction de la capacité de pêche industrielle a été lancée par les autorités nationales en vue de restructurer le secteur de la pêche industrielle afin d'améliorer sa compétitivité et son efficacité. Le nombre de navires et de pêcheurs des flottilles artisanales et côtières a cependant augmenté. En ce qui concerne la surveillance des pêcheries thonières, le gouvernement omanais a introduit un mécanisme de collecte des données dans les livres de bord, un système de surveillance des navires (SSN), un programme d'échantillonnage au port (PEP) et un plan pour améliorer la qualité des données recueillies afin de gérer

et de soutenir efficacement les pêcheries omanaises. Dans le même temps, le gouvernement a commencé à piloter et à suivre plusieurs autres projets sur d'autres espèces marines telles que les oiseaux de mer et les tortues marines, mais qui en sont encore dans leurs phases de démarrage.

**Pakistan** (IOTC–2015–SC18–NR21)

Rapport national non soumis.

**Philippines** (IOTC–2015–SC18–NR22)

La République des Philippines est un pays pratiquant la pêche en eaux lointaines au sein de la zone de convention de la CTOI. La flottille philippine autorisée à mener des activités de pêche dans la zone de compétence de la CTOI est composée de senneurs et de palangriers. Toutefois, pour l'année 2014, les seuls navires de pêche actifs étaient des palangriers. Les armateurs prévoient d'activer leur flottille de senneurs dans la zone de convention. La principale espèce cible est le patudo, les autres espèces pêchées, conservées et déclarées étant toutes des espèces accessoires. Fin 2014, la loi sur les amendements au Code des pêches a été soumise à la Législature nationale. Elle introduira des amendements garantissant le respect des engagements internationaux des Philippines dans le cadre des accords internationaux auxquels elles a adhéré après 1998.

**Seychelles** (IOTC–2015–SC18–NR23)

Le rapport national des Seychelles résume les activités de la flottille de pêche seychelloise ayant ciblé les thons et espèces apparentées dans l'OIO en 2014, et les compare aux années précédentes. Il résume aussi les activités de recherche et de collecte des données, ainsi que les actions, entreprises en 2014 pour mettre en oeuvre les recommandations du Comité scientifique et les mesures de conservation et de gestion de la CTOI. Le nombre de navires de la flottille seychelloise de senneurs est passé de 7 en 2013 à 11 en 2014. Le nombre de bateaux auxiliaires est également passé de 4 à 6 pendant la même période. D'une manière générale, l'effort nominal a connu une tendance à la baisse au cours des 4 dernières années. Toutefois, en 2014, l'effort de pêche a augmenté de 300 jours (17 %), ce qui peut être attribué à la hausse du nombre de senneurs. Les prises annuelles totales déclarées par la flottille de senneurs ont légèrement augmenté de 5 %, passant de 57 324 t en 2013 à 60 225 t en 2014. Elles sont la conséquence d'un effort de pêche de 2 109 jours, ce qui donne un taux de capture moyen de 28,57 t/jour de pêche. Le listao dominait les espèces pêchées et a représenté 53 % des prises totales, tandis que l'albacore a représenté 39 % des prises totales. Les prises de listao ont augmenté de 23 %, tandis que celles d'albacore ont diminué de 11 % entre 2013 et 2014. Quatre autres navires de pêche ont rejoint la flottille palangrière industrielle des Seychelles en 2014, pour un total de 36 navires. Les prises totales déclarées en 2014 par la flottille palangrière industrielle sont estimées à 10 487 t, ce qui représente une baisse de 8 % des prises, ainsi qu'une baisse de 9 % de l'effort de pêche, par rapport à 2013. En ce qui concerne la composition spécifique, le patudo demeure l'espèce principalement capturée par cette flottille au cours des cinq dernières années, et représente en moyenne 58 % des prises totales, même si les prises de cette espèce ont diminué de 17 % en 2014, par rapport à 2013. – voir le rapport pour un résumé plus complet

**Sierra Leone** (IOTC–2015–SC18–NR24)

Rapport national non soumis.

**Somalie** (IOTC–2015–SC18–NR25)

Grâce à une remontée d'eau pendant la mousson de sud-est, le bassin somalien est très productif une partie de l'année et a toujours été exploité par les palangriers et les senneurs ciblant les thons et espèces apparentées. En 2007, les activités de pêche de la région ont considérablement diminué en raison des activités de piraterie croissantes le long des côtes de Somalie. Toutefois, depuis que le gouvernement fédéral a pris ses fonctions en 2012, et avec l'aide de la communauté internationale, la piraterie a diminué et les navires de pêche sont de retour dans le nord-ouest de l'océan Indien. Fin 2014, le parlement somalien a adopté une nouvelle loi sur les pêches, qui a été approuvée par le président. Cette loi prévoit des dispositions spécifiques de gestion halieutique, de collecte des données, de suivi-contrôle-surveillance ainsi que de protection des espèces en danger dans les eaux somaliennes. Sur cette base, la Somalie travaille à l'élaboration de nouveaux règlements halieutiques complets. La Somalie ne dispose actuellement pas d'une flottille de pêche ciblant les thons et les espèces apparentées, à l'exception d'une petite flottille artisanale opérant sur les 3 300 km de littoral maritime. Toutefois, il n'existe aucun système d'échantillonnage recueillant des données sur cette flottille pour le moment. Le ministère fédéral des Pêches et des Ressources marines travaille avec des bailleurs de fonds, des organisations internationales et des ONG pour élaborer ces systèmes prochainement, afin que la Somalie puisse recueillir des données halieutiques destinées à la gestion et soumettre des statistiques halieutiques à la CTOI. En particulier, avec l'appui de la FAO, sept participants du ministère fédéral et des ministères chargés des pêches à Jubbaland, Puntland et Galmudug ont été formés pendant un mois en novembre 2014 à l'Agence tanzanienne d'éducation et de formation à la pêche de Bagamoyo. A l'heure actuelle, un système de licence des thoniers étrangers est en cours d'élaboration en Somalie avec l'appui de la FAO. En parallèle, la Somalie travaille à l'élaboration d'outils de suivi, contrôle et surveillance pour surveiller et contrôler sa ZEE. – voir le rapport pour un résumé plus complet.

**Sri Lanka** (IOTC–2015–SC18–NR26)

Les prises totales de thons et d'espèces apparentées au Sri Lanka se sont élevées à 104 118 t en 2014. 75 % des prises proviennent de la ZEE et seulement 25 % de la haute mer. Le listao (*Katsuwonus pelamis*) a dominé les prises, avec 47 % (48 654 t), tandis que l'albacore (*Thunnus albacares*) était la seconde espèce la plus représentée, avec 28 % (28 775 t) des prises. Les prises de patudo (*Thunnus obsesus*) étaient relativement faibles (2 711 t) et ont représenté 2,6 % des prises totales. Les poissons porte-épée sont le deuxième groupe de prises de la pêcherie thonière. Ils ont représenté 10 % des prises totales et 10 372 t. Cela correspond à une baisse de 2 % par rapport aux prises de 2013. Plus d'un tiers des poissons porte-épée pêchés étaient des espadons (*Xiphias gladius*). Les prises de marlin noir (*Makaira indica*) ont augmenté tandis que celles de marlin bleu (*Makaira nigricans*), de marlin rayé (*Tetrapturus audax*) et de voilier ont diminué. L'identification des poissons porte-épée, et surtout des espèces de marlins, est demeurée difficile du fait de la nature des débarquements, parfois étêtés et coupés en morceaux. Les trois espèces de thons néritiques, à savoir la thonine (*Euthynnus affinis*), le bonitou (*Auxis rochei*) et l'auxide (*Auxis thazard*), ont à elles trois représenté 9 % des prises. Les prises accessoires ont représenté 2,6 % du total, et les principales espèces enregistrées étaient des requins et des raies. Les prises totales de requins se sont élevées à 1 610 t, montrant ainsi une nouvelle réduction par rapport à celles de l'année 2013, du fait de l'interdiction de capturer les requins-renards. Les requins soyeux dominent les prises. Près de 4 000 navires sont engagés dans les pêches ciblant les grands pélagiques au sein de la ZEE et en haute mer. 99 % des navires avaient une longueur comprise entre 10 m et 15 m, et les engins étaient manipulés manuellement. Seuls 1 615 navires de plus de 10,3 m de long ont été actifs en haute mer. En octobre 2015, on comptait 1 176 navires hauturiers équipés d'un SSN. Les engins de pêche majoritairement utilisés par les pêches thonières étaient des filets maillants dotés d'une maille de 12 à 15 cm et une combinaison de filets maillants et de palangres (64 %). La collecte des données de capture s'est améliorée et les programmes de livres de bord et d'observateurs sont progressivement mis en oeuvre.

**Soudan** (IOTC–2015–SC18–NR27)

Rapport national non soumis.

**Tanzanie, Rép. unie de** (IOTC–2015–SC18–NR27)

Les flottilles nationales de la Tanzanie sont dominées par les flottilles artisanales, qui se caractérisent par des prises multispécifiques, utilisent plusieurs engins et sont pluriculturelles. Les activités de pêche ont lieu à moins de 6 milles marins du rivage, principalement dans les zones récifales. Toutefois, un petit nombre de bateaux sont impliqués dans les pêcheries ciblant les thons, les poissons porte-épées et les requins, qui utilisent des filets maillants dérivants et des lignes, manipulés à la main. Les données de capture sont recueillies en termes de poids des principaux groupes d'espèces de poissons, mais pas par type d'engin, taille du navire ni durée des opérations de pêche. Trois palangriers commerciaux battant pavillon tanzanien ont été actifs dans la zone de compétence de la CTOI, dans les ZEE de parties contractantes, ainsi qu'en haute mer. Les statistiques du ministère des Pêches (Tanzanie continentale seulement) sur les pêches artisanales pour l'année 2014 indiquent que 2 133, 1 335 et 3 908 tonnes de thons et d'espèces apparentées, de thazards, de requins et de raies, respectivement, ont été capturées. Les données de capture disponibles pour la pêche artisanale n'incluent pas les informations sur la position géographique, les engins et l'effort. Les prises totales de thons et espèces apparentées des palangriers opérant dans la zone de compétence de la CTOI se sont élevées à 288 tonnes environ. La collecte des données issues des livres de bord de l'ensemble des navires autorisés à pêcher dans la ZEE de la Tanzanie a débuté en 2002 et un système de surveillance des navires (sous licence et nationaux) a été mis en place en 2009. Il n'existe aucune donnée sur la pêche récréative, mais les informations disponibles sont considérées comme étant insignifiantes. Il n'y a ni programme d'observateurs ni programme d'échantillonnage au port car les ports tanzaniens ne disposent pas d'installations permettant l'accueil des navires de pêche en haute mer industriels. Aucun transbordement en mer n'est autorisé dans la ZEE de la Tanzanie. Actuellement, il n'y a pas de programme de recherche majeur sur les thons et les espèces apparentées. Les seuls programmes existants sont ceux des universités et des personnels des instituts de recherche. La plupart de ces programmes se concentrent sur l'identification et la délimitation des zones de pêche potentielles dans la ZEE, l'objectif étant de réduire la pression de pêche sur les habitats des eaux peu profondes.

**Thaïlande** (IOTC–2015–SC18–NR29)

Sept espèces de thons néritiques et de thazards sont pêchées sur la côte de la mer d'Andaman en Thaïlande (*Thunnus tonggol*, *Euthynnus affinis*, *Auxis thazard*, *Katsuwonus pelamis* et *Sarda orientalis*, *Scomberomorus* spp.). Ces espèces sont capturées à la senne, mais les thazards le sont aussi au filet maillant et au chalut. La tendance des captures de thons néritiques est à la baisse, de 37 037 tonnes en 1998 à 8 670 tonnes en 2010. Cette production a été assez stable, autour de 11 889 t, puis est passée à 22 218 t en 2012. Trois palangriers thaïlandais ont opéré dans l'océan Indien de 2007 à 2014. Les zones de pêche étaient principalement situées sur la côte ouest de l'océan Indien. Les prises annuelles de la période 2009-2014 ont été estimées à 295,23 ; 607,69 ; 373,44 ; 470,41 ; 307,74 et 571,91 tonnes, respectivement. Les principales espèces capturées étaient des patudos (*T. obsesus*), des albacores (*T. albacares*), des

poissons porte-épée (espadon, marlin rayé, marlin bleu et marlin noir), des germons et des requins (requin et requin-taube commun). Leurs prises totales se sont élevées à 1 391,47 ; 498,37 ; 335,89 ; 316,41 et 79,64 tonnes, respectivement. Quant aux flottilles thonières étrangères débarquant leurs prises à Phuket, leur effort de pêche a progressivement augmenté, passant de 187 marées en 1995 au pic de 1999, après quoi la tendance a été à la baisse, jusqu'à atteindre 241 marées en 2014. Les chiffres des prises totales débarquées entre 1995 et 2014 présentent une tendance à la hausse (de 1 416 à 5 846 t). Les débarquements par marée ont continuellement augmenté, passant de 13 t en 2009 à 24 t en 2014. Les principales espèces étaient composées d'albacores, de patudos, d'espèces diverses (requins, *Lepidocybium* spp., *Coryphaena* spp., *Thunnus alalunga*, *Molax* spp., *Ruretlus pretiosus*, *Sphyraena* spp. and *Taractichtis* spp.) et de poissons porte-épée (*Makaira* spp., *Tetrapturus* spp, *Istiophorus* spp.), représentant en moyenne 62, 19, 9 et 5 % des débarquements totaux, tandis que les espadons ont représenté 5 % des débarquements totaux entre 1995 et 2014. Les débarquements totaux d'albacore, d'espadon, d'espèces diverses, de poissons porte-épée et de patudo se sont élevés à 3 525 t, 799 t, 712 t, 656 t et 154 t, respectivement, en 2014. – voir le rapport pour un résumé plus complet.

#### **Royaume-Uni(TOM) (IOTC–2015–SC18–NR30)**

Les eaux du RU (TOM) sont une aire marine protégée (AMP) depuis avril 2010. Diego Garcia et ses eaux territoriales sont exclus de l'AMP et possèdent une pêche récréative. Le RU (TOM) ne dispose pas d'un registre de pavillon ni d'une flottille thonière commerciale ou d'un port de pêche. Le rapport national du Royaume-Uni (TOM) présente un aperçu de sa pêche récréative en 2014 et fournit le détail des activités de recherche entreprises à ce jour dans l'AMP en vertu de son Cadre provisoire de gestion de la conservation. En 2014, la pêche récréative a débarqué 9,99 t de thons et d'espèces apparentées à Diego Garcia. Les principales espèces de thons ciblées par les pêcheries industrielles (albacore, patudo et listao) ont représenté 21 % des prises totales de thons et d'espèces apparentées de la pêche récréative. Les données de fréquence de taille ont été enregistrées pour un échantillon de 75 albacores capturés par cette pêche. La longueur moyenne était de 69 cm. Les requins pêchés par la pêche récréative sont relâchés vivants. La pêche INN demeure la plus grande menace pesant sur l'écosystème et les pêches du TOM, mais plusieurs autres menaces existent, comme les espèces envahissantes et nuisibles, le changement climatique, l'érosion côtière, les maladies et la pollution. En 2015, l'autorité du TOM a désigné un responsable de l'environnement chargé de faire avancer le Cadre provisoire de gestion de la conservation et les progrès à ce jour sont présentés. En 2015, les recommandations du Comité scientifique et celles traduites en Résolutions par la Commission ont été appliquées par les autorités du BIOT et sont déclarées.

#### **Vanuatu (IOTC–2015–SC18–NR31)**

Rapport national non soumis.

#### **Yémen (IOTC–2015–SC18–NR32)**

Rapport national non soumis.

#### **Bangladesh (IOTC–2015–SC18–NR33)**

Le Bangladesh ne possède pas encore de pêche thonière. Les thons sont des prises accessoires des chalutiers et des fileyeurs. Le pays compte 243 chalutiers et 67 669 navires mécanisés. Leurs principales prises sont les aloses hilsa (*Tenualosa illisa*), les grogneurs, les poissons-rubans, les poissons-chats, les sardines et les sébastes (cohanas). Les thons ne représentent que 2 % des prises de la pêche industrielle. 5 % des prises sont constituées de maquereaux, dont certains font partie de la liste CTOI.

#### **Djibouti (IOTC–2015–SC18–NR34)**

Rapport national non soumis.

#### **Liberia (IOTC–2015–SC18–NR35)**

Rapport national non soumis.

#### **Sénégal (IOTC–2015–SC18–NR36)**

Rapport national non soumis.

#### **Afrique du sud, Rép. d' (IOTC–2015–SC18–NR37)**

L'Afrique du Sud possède deux secteurs de pêche commerciale qui ciblent les thons et espèces apparentées, ou les pêchent accessoirement, dans l'océan Indien : le secteur de la palangre ciblant les grands pélagiques et celui de la canne thonière. Le secteur de la canne thonière opère principalement dans l'océan atlantique de septembre à mai chaque année pour cibler le germon (*Thunnus alalunga*), et ne passe qu'occasionnellement dans l'océan Indien à la recherche d'albacore (*Thunnus albacares*). En 2014, aucun canneur thonier n'a pêché dans l'océan Indien et ceux-ci ont ciblé les germons et les albacores disponibles près des côtes dans l'océan Atlantique, ou ont choisi de cibler les

thons en haute mer au niveau des monts sous-marins Vema et Valdivia et dans les eaux namibiennes. Les palangriers pélagiques battant pavillon sud-africain ont traditionnellement utilisé des méthodes ciblant l'espadon (*Xiphias gladius*) dans les océans Indien et Atlantique, tandis que les navires étrangers battant pavillon japonais ciblent les thons tropicaux (albacore et patudo, *Thunnus obesus*) avec un effort concentré dans l'océan Indien. Bien que la flottille sud-africaine locale cible l'espadon, ses prises comprennent seulement 50 à 60 % d'espadons, le reste étant des thons tropicaux et des requins. Il est inquiétant de constater que les prises d'espadon sont restées faibles dans le sud-ouest de l'océan Indien en 2014. Des licences expérimentales existent pour encourager les navires à cibler l'espadon, mais la situation ne s'est pas améliorée. Les 52 % de réduction de l'effort palangrier (en nombre d'hameçons) entre 2013 et 2014 sont dus à la baisse du nombre de navires étrangers opérant dans le cadre de coentreprises avec l'Afrique du Sud en 2014. Cette réduction de l'effort a abouti à une diminution des prises de patudo (baisse de 42 %), d'albacore (baisse de 62 %), d'espadon (baisse de 66%) et de germon (baisse de 84 %, considéré comme étant une prise accessoire du secteur palangrier). Les prises de requins bleus (*Prionace glauca*) et de requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) ont diminué, mais pas autant que celles des thons et de l'espadon, à savoir de 39 % et 18 %, respectivement. – voir le rapport pour un résumé plus complet.

**APPENDICE IVB**  
**DECLARATIONS DE MAURICE, DU ROYAUME-UNI ET DE LA FRANCE**

**Point d'ordre du jour 6 –Rapport national de Maurice**

**Déclaration du Royaume-Uni(TOM) :**

*Le Royaume-Uni note que le Rapport national présenté à ce Comité par la République de Maurice indique l'inclusion de l'archipel des Chagos dans la ZEE de la République de Maurice dans les figures 2 et 3. Le Royaume-Uni n'a aucun doute quant à sa souveraineté sur l'archipel des Chagos, qui est britannique depuis 1814, et qu'il administre comme le Territoire britannique de l'océan Indien. Aucun tribunal international, y compris le récent Tribunal arbitral constitué en vertu de l'annexe VII de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, n'a jamais remis en question la souveraineté du Royaume-Uni sur ce territoire. Le Royaume-Uni rejette la tentative de la République de Maurice d'appliquer son Rapport national à l'archipel des Chagos, et ne pense pas que ce soit un forum approprié pour soulever des questions de souveraineté d'aucune sorte.*

**Réponse de Maurice :**

*Le gouvernement de la République de Maurice réaffirme qu'il ne reconnaît pas le soi-disant « Territoire britannique de l'océan Indien (BIOT) » et que l'archipel des Chagos, y compris Diego Garcia, fait partie intégrante du territoire de la République de Maurice.*

*Le gouvernement de la République de Maurice réaffirme que le Royaume-Uni n'a pas le droit d'être membre de la CTOI. Le soi-disant « BIOT » ne peut pas non plus prétendre être membre de la CTOI.*

*À la lumière de ce qui précède, l'examen de tout document ou de toute information que le Royaume-Uni prétend soumettre à ce comité concernant l'archipel des Chagos, y compris Diego Garcia, ou de tout document qui prétend se référer à l'Archipel des Chagos par le terme « BIOT » ou comme territoire britannique, ainsi que toute action ou décision qui pourrait être prise sur la base d'un tel document ne peut pas, et ne doit pas, être interprété comme signifiant que le Royaume-Uni exerce sa souveraineté ou des droits analogues sur l'archipel des Chagos, ou a le droit d'être un membre de la CTOI.*

*La délégation mauricienne soutient sans équivoque que « l'AMP » prétendument établie par le Royaume-Uni autour de l'archipel des Chagos est illégale. Au paragraphe 547 (B) de son verdict, le Tribunal arbitral constitué dans le cas porté par Maurice au titre de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer à l'encontre du Royaume-Uni pour contester la légalité de la soi-disant « AMP », a déclaré que le Royaume-Uni, en établissant la soi-disant « AMP » autour de l'archipel des Chagos, n'avait pas respecté ses obligations au titre des articles 2(3), 56(2) et 194(4) de la Convention. Au cours des récentes discussions avec le Royaume-Uni, la République de Maurice a clairement indiqué que, compte-tenu du jugement du Tribunal arbitral, la soi-disant « AMP » ne peut pas être appliquée.*

**Déclaration du Royaume-Uni(TOM) :**

*1. Le Royaume-Uni n'a aucun doute quant à sa souveraineté sur l'archipel des Chagos, qui est britannique depuis 1814, et qu'il administre comme le Territoire britannique de l'océan Indien. Aucun tribunal international, y compris le récent Tribunal arbitral constitué en vertu de l'annexe VII de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM), n'a jamais remis en question la souveraineté du Royaume-Uni sur ce territoire.*

*2. Bien que le Royaume-Uni ne reconnaisse pas la revendication de la République de Maurice concernant sa souveraineté sur l'archipel des Chagos, il s'est maintes fois engagé à le céder à Maurice, lorsqu'il ne sera plus nécessaire à des fins de défense. Nous maintenons cet engagement, mais seul le Royaume-Uni peut déterminer quand cette condition sera remplie. Dans l'intervalle, ces fins de défense contribuent de façon significative à la sécurité mondiale et sont au centre des efforts de lutte contre les menaces régionales, y compris celles de terrorisme et de piraterie.*

*3. Il est clair que le récent verdict du Tribunal arbitral n'a pas pour effet de rendre l'aire marine protégée (AMP) illégale. Le Tribunal a conclu qu'il n'y avait pas eu de motif illégitime dans sa création et a explicitement déclaré qu'il n'exprimait pas de vue sur le fond de l'AMP. Un de nos buts dans la création de l'AMP était de préserver les stocks de poissons de l'océan Indien et de sauvegarder leur importance pour l'économie et la sécurité alimentaire de la région.*

4. La conclusion du Tribunal était en fait plus étroite : le Royaume-Uni aurait dû consulter davantage la République de Maurice à propos de la mise en place de l'AMP, de manière à tenir dûment compte de ses droits. Comme le fait remarquer le Tribunal dans son observation finale, il est du ressort des deux parties de démarrer ces négociations maintenant et de le faire sans référence à des questions de souveraineté, en vertu d'un « parapluie de souveraineté ». Le Royaume-Uni a fait de grands efforts pour engager la République de Maurice sur les questions de conservation et est heureux que des consultations soient en cours. Le Royaume-Uni n'a pas actuellement l'intention de modifier l'AMP, mais a clairement exprimé son engagement à tenir dûment compte des droits de Maurice dans le cadre de ces consultations, qu'il aborde avec un esprit ouvert.

#### **Déclaration de Maurice :**

*Le gouvernement de la République de Maurice réaffirme que l'archipel des Chagos, y compris Diego Garcia, fait partie intégrante du territoire de la République de Maurice, au titre du droit mauricien et du droit international.*

*Le gouvernement de la République de Maurice réaffirme qu'il ne reconnaît pas le soi-disant "Territoire britannique de l'océan Indien (BIOT)", que le Royaume-Uni a prétendu créer en retirant illégalement l'archipel des Chagos du territoire de l'île Maurice avant son accès à l'indépendance. Ce retrait s'est effectué en violation du droit international et des Résolutions de l'Assemblée Générale des Nations unies 1514 (XV) du 14 décembre 1960, 2066 (XX) du 16 décembre 1965, 2232 (XXI) du 20 décembre 1966 et 2357 (XXII) du 19 décembre 1967.*

*Le gouvernement de la République de Maurice considère que le Royaume-Uni n'a pas le droit d'être membre de la CTOI car il n'est pas un « État côtier situé entièrement ou partiellement dans la zone » (au sens de l'Accord portant création de la CTOI). Le soi-disant « BIOT » ne peut pas non plus prétendre être membre de la CTOI sur la base de l'Article IV de l'Accord portant création de la CTOI.*

*À la lumière de ce qui précède, l'examen de tout document ou de toute information que le Royaume-Uni prétend soumettre à ce comité concernant l'archipel des Chagos, y compris Diego Garcia, ou de tout document qui prétend se référer à l'Archipel des Chagos par le terme « BIOT » ou comme territoire britannique, ainsi que toute action ou décision qui pourrait être prise sur la base d'un tel document ne peut pas, et ne doit pas, être interprété comme signifiant que le Royaume-Uni exerce sa souveraineté ou des droits analogues sur l'archipel des Chagos, ou a le droit d'être un membre de la CTOI.*

*Le 20 décembre 2010, le gouvernement de la République de Maurice a engagé une procédure à l'encontre du Royaume-Uni au titre de l'Article 287 et de l'Appendice VII de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (CNUDM) pour contester la légalité de « l'aire marine protégée » (AMP) que le Royaume-Uni a prétendu créer le 1<sup>er</sup> avril 2010 autour de l'archipel des Chagos qui fait partie intégrante du territoire de la République de Maurice. Le tribunal arbitral constitué au titre de l'Appendice VII de la CNUDM pour entendre le différend a rendu son verdict le 18 mars 2015. Le tribunal a déclaré que, en créant « l'AMP » autour de l'Archipel des Chagos, le Royaume-Uni n'a pas respecté ses obligations au titre des Articles 2(3), 56(2) et 194(4) de la CNUDM.*

*Dans la mesure où « l'AMP » prétendument établie par le Royaume-Uni autour de l'Archipel des Chagos a été déterminée comme violant le droit international, elle est légalement nulle. Toute référence à ou considération de ladite « AMP » par la CTOI, y compris ce Comité, ignorant cette sentence, sera en contradiction du verdict du tribunal et du droit international.*

*À ce sujet, la République de Maurice a écrit au Secrétaire exécutif de la CTOI, le 20 avril 2015, pour exiger que la prétendue « l'AMP » ne devrait faire l'objet d'aucune discussion au niveau de la CTOI. Cette demande a été réitérée par le gouvernement de la République de Maurice dans son courrier adressé au Secrétaire exécutif de la CTOI le 24 avril 2015.*

*Le gouvernement de la République de Maurice presse la Commission de garantir le respect de la sentence du Tribunal arbitral constitué au titre de l'Annexe VII de la CNUDM.*

### **Point d'ordre du jour 6 –Rapport national de la France**

#### **Déclaration de Maurice :**

*La délégation de la République de Maurice rappelle que l'île de Tromelin forme une partie intégrante du territoire de la République de Maurice.*

*L'île de Tromelin n'est pas un territoire français, comme revendiqué par la France. Le gouvernement de la République de Maurice rejette la revendication de la France quant à sa souveraineté sur l'île de Tromelin, ou quant à ses droits ou juridiction souverains sur la zone économique exclusive adjacente à l'île de Tromelin.*

*Par ailleurs, le gouvernement de la République de Maurice ne reconnaît pas la validité de l'inclusion de l'île de Tromelin dans les Terres australes et antarctiques françaises (TAFF).*

---

*Le gouvernement de la République de Maurice réaffirme qu'elle a pleine et entière souveraineté sur l'île de Tromelin et ses zones maritimes*

*L'accord entre la République de Maurice et la France sur la cogestion de l'île de Tromelin a été conclu sans préjudice à la souveraineté de Maurice sur l'île de Tromelin et n'est pas encore entré en vigueur.*

**Réponse de la France :**

*La France proteste contre la déclaration mauricienne, qui méconnaît le fait que l'île de Tromelin est un territoire français sur lequel la France exerce de façon constante une souveraineté pleine et entière.*

*Ainsi, la France jouit des droits souverains ou de juridiction que lui confère le droit international dans la zone économique exclusive adjacente à l'île de Tromelin.*

*La France considère que la Commission des Thons de l'océan Indien n'est pas le lieu pour discuter des questions de souveraineté territoriale.*

## APPENDICE V

**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 MARINES LIEE AUX OPERATIONS DE  
PECHE : 2015**

CPC	Requins	Date de mise en œuvre	Oiseaux de mer	Date de mise en œuvre	Tortues marines	Date de mise en œuvre	Commentaires
<b>MEMBRES</b>							
Australie		1 <sup>er</sup> : avril 2004 2 <sup>nd</sup> : juillet 2012		1 <sup>er</sup> : 1998 2 <sup>nd</sup> : 2006 3 <sup>ème</sup> : 2014		2003	<p><b>Requins</b> : Le 2<sup>nd</sup> PAN-requins (Plan requins 2) a été publié en juillet 2012 et est accompagné d'une stratégie de mise en œuvre opérationnelle : <a href="http://www.daff.gov.au/fisheries/environment/sharks/sharkplan2">http://www.daff.gov.au/fisheries/environment/sharks/sharkplan2</a></p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : A mis en œuvre depuis 1998 un Plan de réduction des menaces (TAP) pour les oiseaux de mer pêchés accidentellement (ou accessoirement) au cours des opérations de pêche palangrières. L'actuel TAP a pris effet en 2014 et remplit largement le rôle d'un PAN appliqué aux pêcheries palangrières. <a href="http://www.antarctica.gov.au/data/assets/pdf_file/0017/21509/Threat-Abatement-Plan-2014.pdf">http://www.antarctica.gov.au/data/assets/pdf_file/0017/21509/Threat-Abatement-Plan-2014.pdf</a></p> <p>L'Australie est en cours d'élaboration d'un PAN visant à traiter les risques potentiels pour les oiseaux de mer, posés par les autres méthodes de pêche, y compris la palangre opérée dans les eaux territoriales, qui ne sont pas couvertes par le plan actuel de réduction des menaces.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Les mesures actuelles d'atténuation et de gestion des prises accessoires de tortues marines de l'Australie remplissent les obligations des Directives de la FAO sur les tortues marines.</p>
Belize							<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Chine –Taïwan,Chine		– 1 <sup>er</sup> : mai 2006 2 <sup>nd</sup> : mai 2012		– 1 <sup>er</sup> : mai 2006 2 <sup>nd</sup> : juillet 2014			<p><b>Requins</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Requins</b> : Aucune révision prévue pour le moment.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune révision prévue pour le moment.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Lois nationales adoptées en 2013. Disponible sur demande.</p>
Comores		–		–			<p><b>Requins</b> : Pour l'instant, il est difficile de développer un PAN-requins au vu de la caractéristique purement artisanale de la pêche comorienne.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune capture d'oiseau n'est observée par les enquêteurs sur les sites de débarquement.</p> <p><b>Tortues marines</b> : La loi comorienne interdit le braconnage des tortues marines ; tout contrevenant est passible d'emprisonnement et d'une amende.</p>

Erythrée						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Union européenne		5 fév. 2009		16 nov. 2012	2007	<p><b>Requins</b> : approuvé le 05-fév-2009 et en cours de mise en œuvre.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Le vendredi 16 novembre, l'UE adopta un plan d'action afin de traiter le problème des prises accidentelles d'oiseaux de mer par les engins de pêche.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Le Règlement n° 520/2007 du 7 mai 2007 du Conseil de l'Union européenne établit des mesures techniques pour la conservation des tortues marines, comprenant des articles et dispositions visant à réduire les prises accessoires de tortues marines. Ce règlement exhorte les Etats membres à faire tout leur possible pour réduire l'impact de la pêche sur les tortues marines, en appliquant tout particulièrement les mesures prévues dans les paragraphes 2, 3 et 4 de la résolution.</p>
France (outre-mer)		5 fév. 2009		2009, 2011	En suspens : 2015	<p><b>Requins</b> : approuvé le 5 fév. 2009.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Mis en œuvre en 2009 et 2011. 2009 pour le pétrel de Barau et 2011 pour l'albatros d'Amsterdam.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Sera mis en œuvre en 2015 pour les cinq espèces de tortues marines présentes dans l'océan Indien sud-ouest.</p>
Guinée						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Inde						<p><b>Requins</b> : En préparation. En juin 2015, l'Inde a publié un document intitulé « <i>Guidance on National Plan of Action for Sharks in India</i> », qui vise à orienter le PAN-requins et à (1) présenter un aperçu de l'état actuel de la pêche indienne ciblant les requins, (2) évaluer les mesures de gestion actuelles et leur efficacité, (3) identifier les lacunes dans les connaissances devant être abordées dans le PAN-requins, et (4) suggérer un thème pour le PAN-requins.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : L'Inde a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour ses flottilles. Toutefois, l'évaluation formelle requise par le GTEPA et le CS n'a pas encore été effectuée.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Indonésie		–		–		<p><b>Requins</b> : Les directives pour le PAN ont été élaborées et rendues accessibles au public pour commentaire de la part des parties prenantes en 2010 (financé par l'ACIAR Australie—DGCF). La formation a débuté en 2011, notamment sur la collecte des données sur les requins basée sur les formulaires nationaux standards de données statistiques (par la DGCF (financé par ACIAR Australie)). Mise en œuvre attendue fin 2011/début 2012.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Iran, Rép. islamique d'		–		–	–	<p><b>Requins</b> : a communiqué à toutes les coopératives de pêche les résolutions de la CTOI sur les requins. A mis en place une interdiction de la rétention des requins vivants.</p>

						<p><b>Oiseaux de mer</b> : La R.I. d'Iran a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour leur flottille, puisqu'elle n'est constituée que de fileyeurs, c.-à-d. d'aucun palangrier.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
<b>Japon</b>		3 déc. 2009		3 déc. 2009		<p><b>Requins</b> : Rapport d'évaluation du PAN-requins soumis au COFI en juillet 2012</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Rapport de mise en œuvre du PAN-oiseaux de mer soumis au COFI en juillet 2012.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
<b>Kenya</b>			n.d.	–		<p><b>Requins</b> : Un Plan d'action national pour les requins est en cours d'élaboration et mettra en place un cadre formel garantissant la conservation et la gestion des requins, ainsi que leur utilisation durable à long terme au Kenya. Un rapport d'évaluation des requins sera élaboré avant la fin de l'année 2015.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Le Kenya ne possède pas sur son registre de palangrier battant son pavillon. Il n'existe aucune preuve d'interaction entre les oiseaux de mer et les engins de la flottille de pêche actuelle. Le Kenya n'envisage donc pas d'élaborer un PAN-oiseaux de mer pour le moment.</p> <p><b>Tortues marines</b> : La loi kenyane sur la pêche interdit la rétention et le débarquement des tortues capturées accidentellement lors des opérations de pêche. Des efforts de sensibilisation sont organisés auprès des flottilles artisanales de fileyeurs et de palangriers sur les mesures d'atténuation améliorant la conservation des tortues marines.</p>
<b>Corée, République de</b>		8 août 2011		–	–	<p><b>Requins</b> : en cours de mise en œuvre.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : rédigé en janvier 2014 et en attente d'approbation par le ministère.</p> <p><b>Tortues marines</b> : tous les navires de la Rép. de Corée mettent pleinement en œuvre la Rés. 12/04.</p>
<b>Madagascar</b>		–		–		<p><b>Requins</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p>Note : un système de suivi halieutique est en place afin d'assurer l'application par les navires de pêche des mesures de conservation et de gestion de la CTOI vis-à-vis des requins et oiseaux de mer.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
<b>Malaisie</b>		2008	n.d.	–	2008	<p><b>Requins</b> : La révision du PAN-requins (2008) est dans sa phase finale ; la consultation des parties prenantes devrait être achevée en septembre 2013. La révision du PAN-requins devrait être publiée fin 2013.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : La Malaisie a examiné la question et déterminé qu'elle n'a pas besoin d'un PAN-oiseaux de mer car aucun palangrier battant son pavillon ne pêche au sud de 20 degrés sud.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Un PAN pour la conservation et la gestion des tortues marines a été publié en 2008.</p>
<b>Maldives, République des</b>		Avril 2015	n.d.	–		<p><b>Requins</b> : Les Maldives ont élaboré un PAN-requins avec l'aide du projet sur les Grands écosystèmes marins de la baie du Bengale (BoBLME). Une consultation des parties prenantes du PAN-requins a été organisée en avril 2014. Le PAN-</p>

						<p>requins est dans sa phase de finalisation et devrait être publié en novembre 2014. Les livres de bord de la palangre assurent la collecte des données sur les prises accessoires de requins par genre. Les Maldives déclareraient les prises accessoires de requins aux réunions des groupes de travail techniques concernés de la CTOI.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : L'article 12 du PAI stipule que les CPC doivent adopter un PAN « si un problème existe ». La Résolution 05/09 de la CTOI suggère aux CPC de déclarer les oiseaux de mer au Comité scientifique de la CTOI si elles sont concernées par ce problème. Les Maldives considèrent que les oiseaux de mer ne posent pas de problème à leurs pêcheries, que ce soit la pêcherie à la canne ou à la palangre. La nouvelle réglementation sur la pêche palangrière prévoit des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Le règlement applicable aux palangriers comporte des dispositions de réduction des prises accessoires de tortues marines. Ce règlement exige des palangriers qu'ils aient à bord des dégorgeoirs permettant de retirer les hameçons, ainsi qu'un coupe-ligne, afin de libérer les tortues marines, comme prescrit dans la Résolution 12/04.</p>
<b>Maurice</b>						<p><b>Requins</b> : Maurice ne délivre pas de licence de pêche nationale ou étrangère aux navires ciblant les requins dans sa zone économique exclusive. Maurice a soumis un PAN-requins abrégé.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Maurice ne possède aucun bateau opérant au sud de 25°S. Toutefois, il a été demandé aux entreprises de pêche de mettre en œuvre les mesures d'atténuation fournies dans les résolutions de la CTOI.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Maurice ne possède aucun bateau national opérant en-dehors de sa ZEE. De plus, les tortues marines sont protégées par la législation nationale. Il a été 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.</p>
<b>Mozambique</b>		–		–		<p><b>Requins</b> : la rédaction d'une nouvelle législation, tenant compte des questions de conservation des requins dans les exigences d'obtention des licences, progresse. Le projet SWIOFish, dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de gestion des poissons de ligne, financera le PAN-requins à partir de 2015. En outre, le Mozambique a élaboré en 2014 ses « Termes et conditions d'obtention des licences de pêche thonière », qui seront joints aux licences de pêche. Ils contiennent toutes les mesures de conservation et de gestion des pêcheries thonières et comprennent les aspects relatifs à la conservation des requins, oiseaux de mer et tortues marines.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Le Mozambique informe régulièrement les patrons de pêche des navires des exigences de déclaration des interactions entre les oiseaux de mer et la flottille palangrière.</p> <p><b>Tortues marines</b> : voir ci-dessus.</p>
<b>Oman, Sultanat d'</b>						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>

Pakistan						<p><b>Requins</b> : Les requins sont débarqués avec leurs nageoires attachées et chaque partie du corps des requins est utilisée. Un atelier sur la conservation et la gestion des requins a été organisé le 15 septembre 2014. Conformément aux recommandations de l'atelier, il faut encore recueillir et synthétiser des données plus compatibles afin de préparer le Rapport d'évaluation des requins (RER) et une proposition de PAN. PLAN : (i) octobre 2014 à mars 2015 : collecte et synthèse des données complémentaires. (ii) avril 2015 à juin 2015 : préparation du RER et de la proposition de PAN. Diffusion de la proposition de PAN auprès des parties prenantes concernées, pour commentaire. (iii) juillet 2015 à septembre 2015 : Organisation d'un atelier, présentation de la proposition de PAN/des commentaires, recommandations et adoption du PAN.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Le Pakistan considère que les interactions avec les oiseaux de mer ne posent pas de problème à la flottille pakistanaise, puisqu'elle n'est pas constituée de palangriers.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Le Pakistan a déjà élaboré un règlement interdisant de capturer et de conserver les tortues marines. Quant à la réduction des prises accessoires de tortues marines par les fileyeurs, à l'heure actuelle le ministère des Pêches maritimes (MFD) réalise une évaluation en collaboration avec l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) du Pakistan. Une réunion du Comité de coordination des parties prenantes a été organisée le 10 septembre 2014. Le « Rapport d'évaluation des tortues marines (RET) » sera finalisé en février 2015 et les directives/le plan d'action requis seront finalisés d'ici juin 2015. Conformément à la clause 5 (c) de la loi du Pakistan sur l'inspection &amp; 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. ».</p>
Philippines		Sept. 2009		–		<p><b>Requins</b> : en révision périodique.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé. Aucune interaction avec les oiseaux de mer enregistrée.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Seychelles, République des		Avr. 2007		–		<p><b>Requins</b> : Le PAN-requins est en cours de révision et un nouveau PAN est en cours d'élaboration pour 2016–2019.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé. La flottille palangrière industrielle des Seychelles a reçu la consigne de respecter les exigences de la Rés. 12/06.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucun plan élaboré pour le moment.</p>
Sierra Leone						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Somalie						<p><b>Requins</b> : La Somalie est actuellement en cours de révision de sa législation halieutique (l'actuelle date de 1985) et envisagera l'élaboration d'un PAN dans le cadre de ce processus de révision.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : voir ci-dessus.</p>

						<b>Tortues marines</b> : voir ci-dessus.
<b>Sri Lanka</b>			n.d. (provisoire)			<p><b>Requins</b> : Un PAN-requins a été finalisé et est en cours de mise en œuvre. Le Département de la conservation de la faune sauvage du Sri Lanka a soumis une proposition visant à liste tous les requins-renards à l'Annexe II de la CITES, pour la COP17 l'année prochaine.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Le Sri Lanka a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour ses flottilles. Toutefois, un examen formel, approuvé par le GTEPA et le CS, n'a pas encore été effectué.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Les tortues marines sont protégées par la loi au Sri Lanka. Seuls les hameçons circulaires sont utilisés dans la pêche palangrière (les hameçons en J sont interdits). Les filets hauturiers de plus de 2,5 km de long sont désormais interdits par la législation nationale. Les prises accessoires sont facilement déclarées dans une case dédiée des livres de bord. Dans le cadre du règlement de la pêche en haute mer, il est obligatoire d'avoir à bord des dégorgeoirs et des coupe-lignes et de libérer les tortues.</p>
<b>Soudan</b>						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
<b>Tanzanie, Rép.-Unie de</b>		–		–		<p><b>Requins</b> : les discussions initiales ont débuté.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : les discussions initiales ont débuté.</p> <p>Note : les termes et conditions pour la protection des requins et oiseaux de mer sont contenus dans les licences de pêche.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
<b>Thaïlande</b>		23 nov. 2005		–		<p><b>Requins</b> : second PAN-requins en cours de rédaction.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : l'élaboration n'a pas commencé.</p> <p><b>Tortues marines</b> : pas encore mis en œuvre.</p>
<b>Royaume-Uni</b>	n.d.	–	n.d.	–	–	<p>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.</p> <p><b>Requins/oiseaux de mer</b> : Quant aux requins, le RU est le 24<sup>ème</sup> signataire du « Mémoire d'entente sur la conservation des requins migrateurs » de la Convention sur les espèces migratrices, lequel s'applique également aux territoires d'outre-mer du RU, y compris aux territoires britanniques de l'océan Indien ; la section 7 (10) (e) de l'<i>Ordonnance sur les pêches (conservation et gestion)</i> concerne la pêche récréative et exige la libération vivante des requins. Aucun oiseau marin n'est capturé par la pêche récréative.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune tortue marine n'est capturée par la pêche récréative. Un programme de suivi est en place afin d'évaluer la population de tortues marines dans le territoire britannique du RU.</p>

Vanuatu		Août 2014				<p><b>Requins</b> : A démarré en août 2014.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Yémen						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
<b>PARTIES COOPÉRANTES NON-CONTRACTANTES</b>						
Bangladesh						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Djibouti						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Libéria						<p><b>Requins</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Sénégal		25 sept. 2006		–		<p><b>Requins</b> : La Commission sous-régionale des pêches a aidé le Sénégal à élaborer un PAN-requins en 2005. Les autres activités réalisées comprennent l'organisation de consultations avec l'industrie, des recherches sur la biologie des requins ainsi que des études socio-économiques sur la pêche aux requins. Le PAN est en cours de révision. L'inclusion d'une taille de maille minimale, d'une taille minimale pour les requins et une interdiction du prélèvement des ailerons sont à l'étude.</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : la nécessité d'un PAN-oiseaux de mer n'a pas encore été évaluée.</p> <p><b>Tortues marines</b> : Aucune information reçue par le Secrétariat.</p>
Afrique du Sud, République d'		–		2008		<p><b>Requins</b> : La parution au Journal Officiel de la proposition de PAN-requins pour commentaire du grand public a été approuvée par le ministre du Département de l'agriculture, des forêts et des pêches (6 juillet 2012).</p> <p><b>Oiseaux de mer</b> : Publié en août 2008 et mis en œuvre. La révision du PAN-oiseaux de mer est prévue.</p> <p><b>Tortues marines</b> : L'Afrique du sud a récemment publié au Journal officiel une Politique sur les grandes palangres pélagiques qui fait mention de la conservation des tortues marines : 1.2.2 Les tortues vivantes devraient être libérées conformément aux instructions mentionnées dans les conditions des permis. Enlever l'hameçon avec un dégorgeoir ou couper la ligne aussi près de l'hameçon que possible. » L'Afrique du sud a également commencer à rédiger un Plan de gestion de la biodiversité pour les 5 espèces de tortues qui se rencontrent dans les eaux sud africaines, qui inclut des mesures de réduction. Le premier projet sera disponible en août 2016.</p>

Légende	
Terminé	
Rédaction en cours de finalisation	
Rédaction commencée	
Pas commencé	

## APPENDICE VI

STATISTIQUES DE PERFORMANCE CANDIDATES ET TYPES D'OBJECTIFS DE GESTION POUR  
L'ÉVALUATION DES PROCEDURES DE GESTION

<i>Statistiques de performance candidates</i>	<i>Mesures de la performance</i>	<i>Statistique de synthèse</i>
<b>État : maximiser la probabilité de maintenir le stock dans la zone verte de Kobe</b>		
Biomasse reproductrice moyenne contre vierge	SB/SB <sub>0</sub>	Moyenne géométrique sur les années
Biomasse reproductrice minimale contre vierge	SB/SB <sub>0</sub>	Minimum sur les années
Biomasse reproductrice moyenne relative to B <sub>PME</sub>	SB/SB <sub>PME</sub>	Moyenne géométrique sur les années
Mortalité par pêche moyenne contre cible	F/F <sub>cible</sub>	Moyenne géométrique sur les années
Mortalité par pêche moyenne contre F <sub>PME</sub>	F/F <sub>PME</sub>	Moyenne géométrique sur les années
Probabilité d'être dans Le quadrant vert de Kobe	SB, F	Proportion d'années où SB ≥ SB <sub>cible</sub> & F ≤ F <sub>cible</sub>
Probabilité d'être dans Le quadrant rouge de Kobe	SB, F	Proportion d'années où SB < SB <sub>cible</sub> & F > F <sub>cible</sub>
<b>Sécurité : maximiser la probabilité de maintenir le stock au-dessus de la biomasse limite</b>		
Probabilité que la biomasse reproductrice soit supérieure à 20% de SB <sub>0</sub>	SB	Proportion d'années où SB > 0,2SB <sub>0</sub>
<b>Production : maximiser les captures par régions et engins</b>		
Captures moyennes	C	Moyenne sur les années
Captures moyennes par régions et/ou engins	C	Moyenne sur les années
Proportion moyenne de la PME	C/PME	Moyenne sur les années
<b>Abondance : maximiser les taux de capture pour améliorer la rentabilité de la pêcherie</b>		
Taux de capture moyens par régions et/ou engins	A	Moyenne géométrique sur les années
<b>Stabilité : maximiser la stabilité des captures pour réduire l'incertitude commerciale</b>		
Moyenne de la variation proportionnelle absolue des captures	C	Moyenne sur les années de (C <sub>t</sub> / C <sub>t-1</sub> )
Variance des captures	C	Variance sur les années
Variance de la mortalité par pêche	F	Variance sur les années
Probabilité d'effondrement de la pêcherie	C	Proportion d'années où C = 0

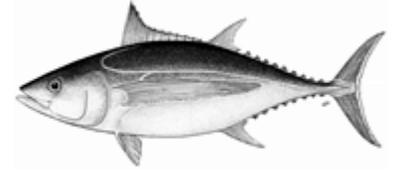
Note : toutes les statistiques de performance candidates sont synthétisées en utilisant le 20<sup>e</sup> percentile (par exemple XX=5/10/50) de leur distribution sur plusieurs réalisations stochastiques. La synthèse inclura des plages de temps à court et long terme (par exemple 1, 3, 5, 10 et 20 ans).

## APPENDICE VII

## LISTE DES PRESIDENTS, VICE-PRESIDENTS ET DE LEURS MANDATS RESPECTIFS POUR TOUS LES ORGANES SCIENTIFIQUES DE LA CTOI

Groupe	Rôle	Personne	CPC/Affiliation	Date de début du 1 <sup>er</sup> mandat	Date d'expiration du mandat (jusqu'à son remplacement)	Remarques
CS	Président	Dr Hilario Murua	UE,Espagne	27 déc. 15	Fin du CS en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Shiham Adam	Maldives	27 déc. 15	Fin du CS en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
GTPP	Président	Dr Tsutomu Nishida	Japon	05 sept. 15	Fin du GTPP en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Evgeny Romanov	UE,France	05 sept. 15	Fin du GTPP en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
GTTTm	Président	Dr Zang Geun Kim	Corée, Rép. de	22 sept. 11	Fin du GTTTm en 2016	2 <sup>nd</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Takayuki Matsumoto	Japon	06 sept. 12	Fin du GTTTm en 2016	2 <sup>nd</sup> mandat
WPTT	Président	Dr Shiham Adam	Maldives	19 nov. 14	Fin du WPTT en 2016	1 <sup>er</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Gorka Merino	UE,Espagne	19 nov. 14	Fin du WPTT en 2016	1 <sup>er</sup> mandat
GTEPA	Président	Dr Rui Coelho	UE,Portugal	16 sept. 13	Fin du GTEPA en 2017	2 <sup>nd</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Reza Sharifar; Dr Ross Wanless	R.I. d'Iran / Afrique du sud	11 sept. 15	Fin du GTEPA en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
GTTN	Président	Dr Farhad Kaymaram	R.I. d'Iran	29 mai 15	Fin du GTTN en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Mathias Igulu	Tanzanie	29 mai 15	Fin du GTTN en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
GTCDS	Président	Dr Emmanuel Chassot	UE,France	02 déc. 14	Fin du GTCDS en 2017	2 <sup>nd</sup> mandat
	Vice-Président	M. Stephen Ndegwa	Kenya	22 oct. 15	Fin du GTCDS en 2016	1 <sup>er</sup> mandat
GTM	Président	Dr Toshihide Kitakado	Japon	21 oct. 15	Fin du GTM en 2017	1 <sup>er</sup> mandat
	Vice-Président	Dr Iago Mosqueira	UE,Espagne	21 oct. 15	Fin du GTM en 2017	1 <sup>er</sup> mandat

**APPENDICE VIII**  
**RESUME EXECUTIF : GERMON**



**État de la ressource de germon (ALB : *Thunnus alalunga*) de l'océan Indien**

**Tableau 1. Germon :** État du germon (*Thunnus alalunga*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs – évaluation 2014			Détermination de l'état du stock 2015
		SS3	ASPIC*	2012 <sup>2</sup>
Océan Indien	Captures 2014 :	40 981 t	40 981 t	
	Captures moyennes 2010-2014 :	38 181 t	38 181 t	
	PME (1000 t) (80% IC) :	47,6 (26,7–78,8)	34,7 (28,8–37,4)	
	F <sub>PME</sub> (80% IC) :	0,31 (0,21–0,42)	0,50 (n.d.)	
	SB <sub>PME</sub> (80% IC) :	39,2 (25,4–50,7)	68,6 (n.d.)*	
	F <sub>2012</sub> /F <sub>PME</sub> (80% IC) :	0,69 (0,23–1,39)	0,94 (0,68–1,61)	
	SB <sub>2012</sub> /SB <sub>PME</sub> (80% IC) :	1,09 (0,34–2,20)	1,05 (0,73–1,35)*	
	SB <sub>2012</sub> /SB <sub>1950</sub> (80% IC) :	0,21 (0,11–0,33)	0,43 (n.d.)*	

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> L'état du stock se rapporte aux données des années les plus récentes utilisées dans l'évaluation, dans ce cas, 2012.

\* Biomasse exploitable totale (B)

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

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

**État du stock.** Les tendances des séries de PUE de Taïwan, Chine suggèrent que la biomasse vulnérable à la palangre a diminué jusqu'à environ 47% du niveau observé en 1980-1982. Avant 1980 la pêche a été modérée pendant 20 ans, tandis que les prises ont plus que doublé depuis 1980. Elles ont nettement augmenté depuis 2007, cette augmentation étant attribuée aux pêcheries indonésiennes et taïwanaises même si des incertitudes considérables demeurent quant aux estimations des prises. On considère que les prises récentes ont dépassé le niveau de la PME pour l'un des modèles utilisés (ASPIC) et approchent du niveau de la PME pour l'autre modèle (SS3). Le ratio de mortalité par pêche représenté par F<sub>2012</sub>/F<sub>PME</sub> se situe entre 0,7 (médiane : SS3) et 0,94 (estimation ponctuelle : ASPIC). La biomasse est considérée comme au niveau (ou très proche) du niveau de SB<sub>PME</sub> (SB<sub>2012</sub>/SB<sub>PME</sub>=1,09) pour SS3 et également pour ASPIC (B<sub>2012</sub>/B<sub>PME</sub>=1,05) ([Tableau 1](#), [Figure 1](#)). Ainsi, l'état du stock par rapport aux points de référence-cibles arrêtés par la Commission, B<sub>PME</sub> et F<sub>PME</sub>, indique que **le stock n'est pas surexploité et n'est pas soumis à la surpêche** ([Tableau 1](#)), bien qu'il reste une incertitude considérable dans les évaluations de SS3 et d'ASPIC, indiquant qu'il faudrait appliquer l'approche de précaution à la gestion du germon, en réduisant la mortalité par pêche ou en limitant les niveaux de captures totales à 34 000 t (.

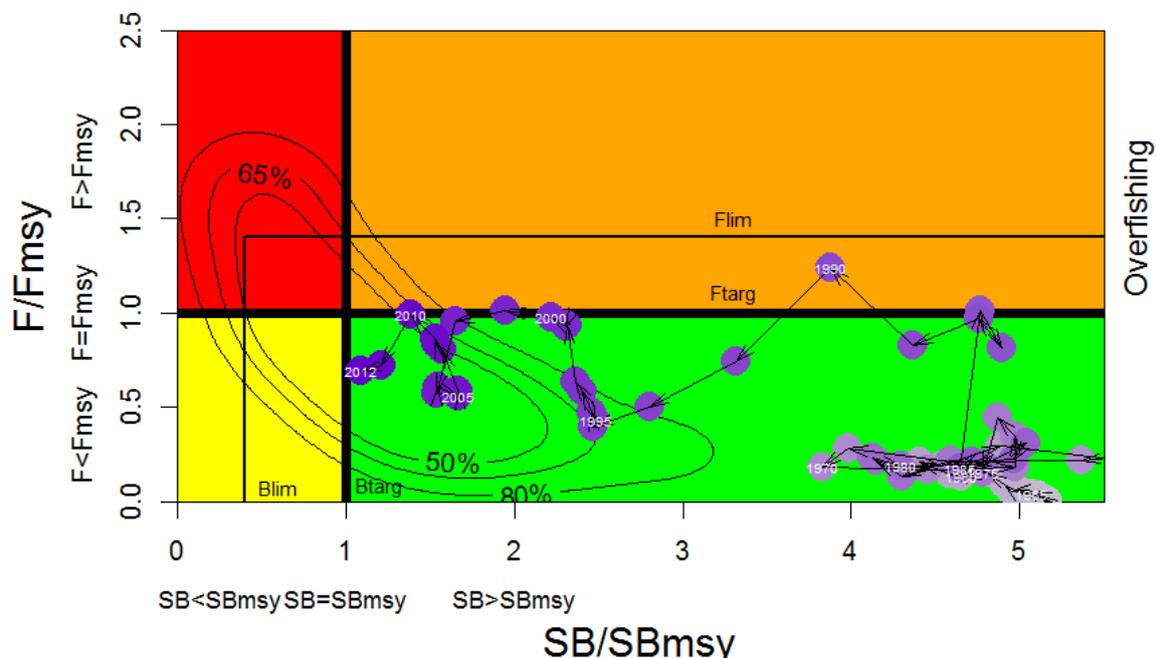
**Perspectives.** Le maintien ou l'accroissement de l'effort dans la zone de pêche principale du germon aboutira probablement à un déclin plus marqué de sa biomasse, de sa productivité et des PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers les zones de pêche traditionnelles du germon situées dans le sud et l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le germon diminuent dans un avenir proche, à moins de prendre des mesures de gestion. Il existe un risque élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici 2015 si les captures continuent d'augmenter (au-delà des niveaux de 2012) : 50% de risque que SB<sub>2015</sub> < SB<sub>PME</sub>, et 39% de risque que F<sub>2015</sub> > F<sub>PME</sub> ([Tableau 2](#)).

Il convient de prendre en considération ce qui suit :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** Les prises actuelles (40 981 t en 2014, 33 671 t en 2013) sont inférieures à la PME actuellement estimée par les deux modèles ([Tableau 1](#)). Néanmoins, le maintien ou

l'accroissement de l'effort aboutira probablement à un déclin plus marqué de la biomasse, de la productivité et des PUE.

- Les preuves disponibles indiquent que l'état du stock court un risque considérable aux niveaux d'effort actuels.
- Les deux principales sources de données qui influencent l'évaluation, soit les prises totales et les PUE, sont très incertaines et devraient faire l'objet de recherches plus approfondies en toute priorité.
- Lors de la normalisation des PUE par flottille, l'utilisation de données agrégées plutôt que de données à échelle fine par la principale flottille (Taïwan, Chine) introduit des incertitudes considérables.
- Les estimations préliminaires des captures pour 2013, au moment de la réunion GTTm05 (environ 43 000 t) sont parmi les plus élevées jamais enregistrées, ce qui peut être source d'inquiétude pour la durabilité à long terme du stock si les captures restent à ce niveau. À noter qu'une analyse préliminaire d'ASPIC tenant compte des plus fortes captures 2013 n'a pas révélé de changement de l'état du stock déterminé pour 2012.
- En 2014, le Secrétariat de la CTOI a émis des doutes quant aux captures préliminaires de germon pour 2014, soumises par l'Indonésie (environ 16 000 t, les plus élevées jamais enregistrées), par rapport aux données de sources alternatives, dont des données d'exportation et d'achats collectées par les entreprises participant à l'ISSF. Suite à des discussions avec l'Indonésie, les captures définitives pour 2013 furent soumises par l'Indonésie en décembre 2014 (environ 6000 t).
- Une matrice de stratégie de Kobe 2 a été calculée au moyen des projections du modèle SS3, afin de quantifier le risque des différents scénarios de captures futures ([Tableau 2](#)). Les projections ont indiqué qu'il existe un risque de 50% de violer les points de référence basés sur la biomasse d'ici 2015 si les captures sont maintenues ou augmentées (c.-à-d. au-dessous de  $SB_{PME}$ ) ([Tableau 2](#)).
- Points de référence provisoires : Notant que la Commission en 2013 a adopté la Résolution 13/10 *sur des niveaux de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de décision*, il convient de prendre note de ce qui suit :
  - **Mortalité par pêche** : La mortalité par pêche actuelle est considérée comme en-deçà du point de référence-cible provisoire de  $F_{PME}$  et du point de référence-limite provisoire de  $1,4 * F_{PME}$  ([Figure 1](#)).
  - **Biomasse** : La biomasse féconde actuelle est considérée comme proche du point de référence-cible de  $SB_{PME}$  et donc dépassant le point de référence-limite de  $0,4 * SB_{PME}$  ([Figure 1](#)).
- **Principaux engins de pêche** (2009-2013) : palangre ≈93% (frais≈56,4%, congelé≈36,6%).
- **Principales flottilles** : Taïwan, Chine ≈36%, Indonésie ≈32%, Japon ≈9%, Chine ≈7%.



**Figure 1.** Germon : Diagramme de Kobe de l'évaluation SS3 pour l'océan Indien (les courbes correspondent aux 50<sup>e</sup>, 60<sup>e</sup> et 80<sup>e</sup> percentiles de l'estimation 2012). Les cercles bleus indiquent la trajectoire des estimations ponctuelles pour les ratios de SB et de F pour chaque année entre 1950 et 2012. Les points de référence-cibles ( $F_{cible}$  et  $SB_{cible}$ ) et -limites ( $F_{lim}$  et  $SB_{lim}$ ) sont indiqués.

**Tableau 2.** Germon : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation SS3 pour l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence (-cibles en haut, -limites en bas) basés sur la PME pour neuf projections à captures constantes (niveau de capture moyen de 2011 à 2013,  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ), projeté sur 3 ans et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{cible} = SB_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60% (22084 t)	70% (25764 t)	80% (29445 t)	90% (33125 t)	100% (36 806 t)	110% (40487 t)	120% (44167 t)	130% (47848 t)	140% (51528 t)
$SB_{2015} < SB_{PME}$	31	33	39	42	50	50	50	53	61
$F_{2015} > F_{PME}$	11	19	22	36	39	44	50	53	56
$SB_{2022} < SB_{PME}$	11	19	22	33	39	44	47	53	56
$F_{2022} > F_{PME}$	6	11	22	31	36	44	47	53	56

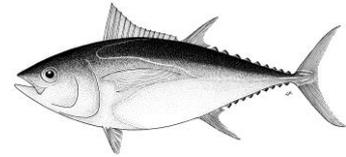
  

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{lim} = 0,4 B_{PME}$ ; $F_{lim} = 1,4 F_{PME}$ )								
	60% (22084 t)	70% (25764 t)	80% (29445 t)	90% (33125 t)	100% (36 806 t)	110% (40487 t)	120% (44167 t)	130% (47848 t)	140% (51528 t)
$SB_{2015} < SB_{Lim}$	0	0	6	8	17	22	28	33	33
$F_{2015} > F_{Lim}$	0	6	14	19	25	31	39	42	44
$SB_{2022} < SB_{Lim}$	0	6	14	19	28	33	36	42	47
$F_{2022} > F_{Lim}$	0	6	14	22	31	36	42	44	50

**APPENDICE IX**  
**RESUME EXECUTIF : PATUDO**



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



**État de la ressource de patudo (BET : *Thunnus obesus*) de l'océan Indien**

**Tableau 1. Patudo** : état du patudo (*Thunnus obesus*) de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock <sup>2</sup> 2015
océan Indien	Captures 2014 :	100 231 t	
	Captures moyennes 2010-2014 :	102 214 t	
	PME (1000 t) (gamme plausible) :	132 (98–207) <sup>3</sup>	
	F <sub>PME</sub> (gamme plausible) :	n.d. (n.d.–n.d.) <sup>3</sup>	
	SB <sub>PME</sub> (1000 t) (gamme plausible) :	474 (295–677) <sup>3</sup>	
	F <sub>2012</sub> /F <sub>PME</sub> (gamme plausible) :	0,42 (0,21–0,80) <sup>3</sup>	
SB <sub>2012</sub> /SB <sub>PME</sub> (gamme plausible) :	1,44 (0,87–2,22) <sup>3</sup>		
SB <sub>2012</sub> /SB <sub>0</sub> (gamme plausible) :	0,40 (0,27–0,54) <sup>3</sup>		

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

<sup>2</sup> L'état du stock se rapporte aux données des années les plus récentes utilisées dans l'évaluation SS3.

<sup>3</sup> L'estimation ponctuelle est la médiane des modèles plausibles examinés durant l'évaluation SS3 en 2013.

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

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock de patudo n'a été réalisée en 2014 et 2015 ; ainsi l'état du stock est déterminé sur la base de l'évaluation SS3 de 2013 et des indicateurs présentés en 2015. Les résultats du modèle d'évaluation des stocks de 2013 ne diffèrent pas substantiellement de ceux des années précédentes (2010 et 2011) ; néanmoins, les estimations finales de l'état du stock sont quelque peu différentes du fait de la révision de l'historique des captures et de la mise à jour des indices de PUE normalisées. Toutes les passes réalisées en 2013 (sauf les deux extrêmes) indiquent que le stock est supérieur au niveau de biomasse qui produirait la PME à long terme (SB<sub>2012</sub>/SB<sub>PME</sub>>1) et toutes les passes indiquent que la mortalité par pêche est inférieure au niveau de référence basé sur la biomasse (F<sub>2012</sub>/F<sub>PME</sub><1) (Tableau 1 et Figure 1). La valeur médiane de la PME des diverses passes de modèles réalisées est de 132 000 t, avec des valeurs entre 98 000 t et 207 000 t. La biomasse du stock reproducteur actuelle est estimée à 40% du niveau vierge (Tableau 1). Les captures (≈109 800 t) restent inférieures à la PME estimée lors de l'évaluation 2013 du stock (Tableau 1). Les captures moyennes des 5 années précédentes (2010-2015, ≈102 000 t) restent également inférieures à la PME estimée. En 2012, le niveau de captures du patudo (≈120 000 t) a fortement augmenté (≈29% par rapport à 2011 : ≈92 000 t), mais a décliné à ≈102 000 t en 2014. Ainsi, au vu des informations disponibles en 2015, le stock de patudo n'est donc **pas surexploité** et ne fait **pas l'objet d'une surpêche** (Tableau 1).

**Perspectives.** Le déclin de l'effort palangrier depuis 2007, particulièrement des flottes japonaise, taïwanaise et coréenne, ainsi que de l'effort des senneurs, a diminué la pression sur le stock de patudo de l'océan Indien et la mortalité par pêche actuelle ne réduira pas la population à un état surexploité dans un futur proche.

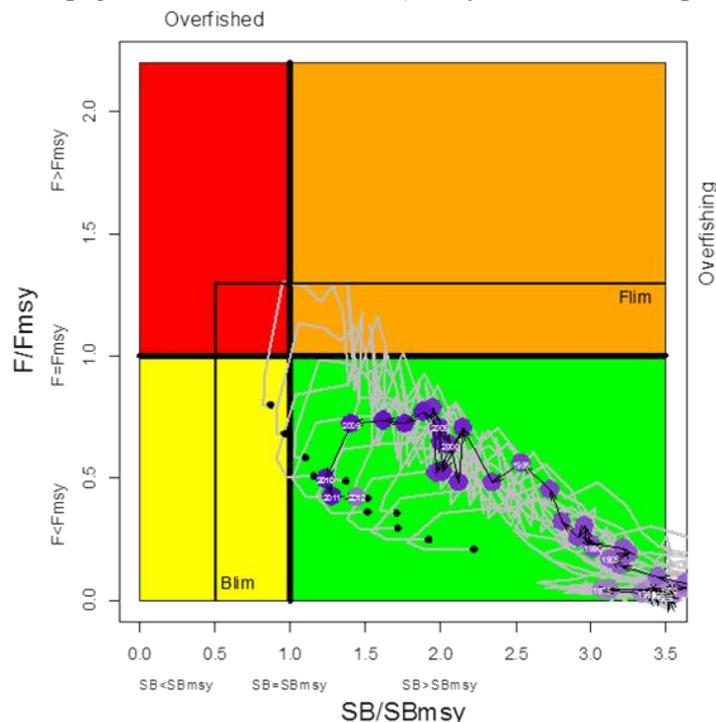
La matrice de stratégie de Kobe (basée sur tous les scénarios plausibles de SS3) de 2013 illustre les niveaux de risque associés aux différents niveaux de captures dans le temps et pourrait être utilisée pour informer de futures mesures de gestion (Tableau 2). Les projections SS3 de l'évaluation 2013 montrent que le risque est faible de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2015 et 2022, si les captures se maintiennent au niveau de captures de 115 800 t de la dernière évaluation (risque de 0% que B<sub>2022</sub><B<sub>PME</sub> et risque de 0% que F<sub>2022</sub>>F<sub>PME</sub>).

**Avis de gestion.** Si les captures restent significativement inférieures à la PME estimée, des mesures de gestion ne sont pas immédiatement requises. Cependant, afin de réduire l'incertitude des évaluations, il est nécessaire de surveiller le stock en permanence et d'améliorer la collecte, la déclaration et l'analyse des données.

Les projections SS3 de l'évaluation 2013 montrent que le risque est faible de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2015 et 2022, si les captures se maintiennent au niveau des captures de 115 800 t de la dernière évaluation (risque de 0% que  $B_{2022} < B_{PME}$  et risque de 0% que  $F_{2022} > F_{PME}$ ) (Tableau 2).

Il convient également de noter ce qui suit :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** La valeur médiane de la PME des diverses passes de modèles réalisées est de 132 000 t, avec des valeurs entre 98 000 t et 207 000 t (fourchette correspondant aux différentes passes SS3 réalisées en 2013 en utilisant des valeurs de pente de 0,7, 0,8 et 0,9, différentes valeurs de la mortalité naturelle et une augmentation de la capturabilité pour les PUE palangrières, voir Tableau 1. Le stock est actuellement supérieur à  $SB_{PME}$  et devrait s'accroître dans le court terme. Les prises au niveau de 132 000 t ont une faible probabilité de réduire le stock en-dessous de  $SB_{PME}$ , à court terme (3-5 ans) comme à moyen terme (10 ans). Ainsi, les captures annuelles de patudo ne devraient pas excéder la valeur médiane de la PME. Néanmoins, selon les options de modèles à faible productivité, les captures au niveau médian de la PME entraîneront une réduction de la biomasse du stock à long terme (5-10 ans).
- **Points de référence provisoires :** notant que la Commission a adopté la *Résolution 15/10 Sur des niveaux de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de gestion*, il convient de noter ce qui suit :
  - a. **Mortalité par pêche :** la mortalité par pêche actuelle est considérée comme en-deçà du point de référence-cible provisoire de  $F_{PME}$ , et donc inférieure au point de référence-limite provisoire de  $1,4 * F_{PME}$  (Figure 1).
  - b. **Biomasse :** la biomasse du stock reproducteur actuelle est considérée comme au-dessus du point de référence-cible provisoire de  $SB_{PME}$ , et donc au-dessus du point de référence-limite provisoire de  $0,4 * SB_{PME}$  (Figure 1).
- **Engins de pêche principaux** (captures moyennes 2011-2014) : Palangre≈56,0% (surgelé≈43,5%, frais≈12,5%) ; senne≈21,2% (DCP≈16,1%, bancs libres≈5,1%).
- **Principales flottes** (captures moyennes 2011-2014) : Indonésie≈27% ; Taïwan, Chine≈22% ; Union européenne≈16% (UE, Espagne≈10%, UE, France≈6%) ; Seychelles≈11% ; Japon≈5% ; autres flottes≈19%.



**Figure 1. Patudo :** graphe de Kobe de l'évaluation SS3 du stock de patudo de l'océan Indien. Le graphe de Kobe présente les trajectoires des 12 options de modèle plausibles incluses dans l'avis de gestion final (les lignes grises à points noirs représentent l'année terminale 2012). La trajectoire de la médiane des 12 options (points violets) est également représentée. Les points de référence provisoires de la biomasse ( $B_{lim}$ ) et de la mortalité par pêche ( $F_{lim}$ ) sont également indiqués.

**Tableau 2. Patudo** : matrice de stratégie Kobe II pour l'évaluation SS3 2013 pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (%) que les 12 modèles plausibles violent les points de référence basés sur la PME pour cinq projections à captures constantes (niveaux de captures 2012, +10%, +20%, +30% et +40%), projetées sur 3 et 10 ans. Note : tiré de l'évaluation 2013 du stock utilisant les données disponibles à ce moment.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{\text{cible}} = SB_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60% (69 480t)	70% (81 060t)	80% (92 640t)	90% (104 220t)	100% (115 800t)	110% (127 400t)	120% (139 000t)	130% (150 500t)	140% (162 100t)
$SB_{2015} < SB_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	0	0	0
$F_{2015} > F_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	0	8	17
$SB_{2022} < SB_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	8	17	25
$F_{2022} > F_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	8	17	25

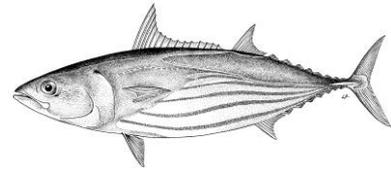
  

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{\text{lim}} = 0,4 SB_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{lim}} = 1,4 F_{\text{PME}}$ )								
	60% (69 480t)	70% (81 060t)	80% (92 640t)	90% (104 220t)	100% (115 800t)	110% (127 400t)	120% (139 000t)	130% (150 500t)	140% (162 100t)
$SB_{2016} < SB_{\text{Lim}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2016} > F_{\text{Lim}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$SB_{2023} < SB_{\text{Lim}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2023} > F_{\text{Lim}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

**APPENDICE X**  
**RESUME EXECUTIF : LISTAO**



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



**ÉTAT DE LA RESSOURCE DE LISTAO (SKJ : *KATSUWONUS PELAMIS*) DE L'OCEAN INDIEN**

**Tableau 1. Listao** : état du listao (*Katsuwonus pelamis*) de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Captures 2014 :	432 467 t
	Captures moyennes 2010-2014 :	402 229 t
	PME (1000 t) (IC 80%) :	684 (550–849)
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,65 (0,51–0,79)
	SB <sub>PME</sub> (1000 t) (IC 80%) :	875 (708–1 075)
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,62 (0,49–0,75)
SB <sub>2013</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%) :	1,59 (1,13–2,14)	
SB <sub>2013</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80%) :	0,58 (0,53–0,62)	

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

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

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

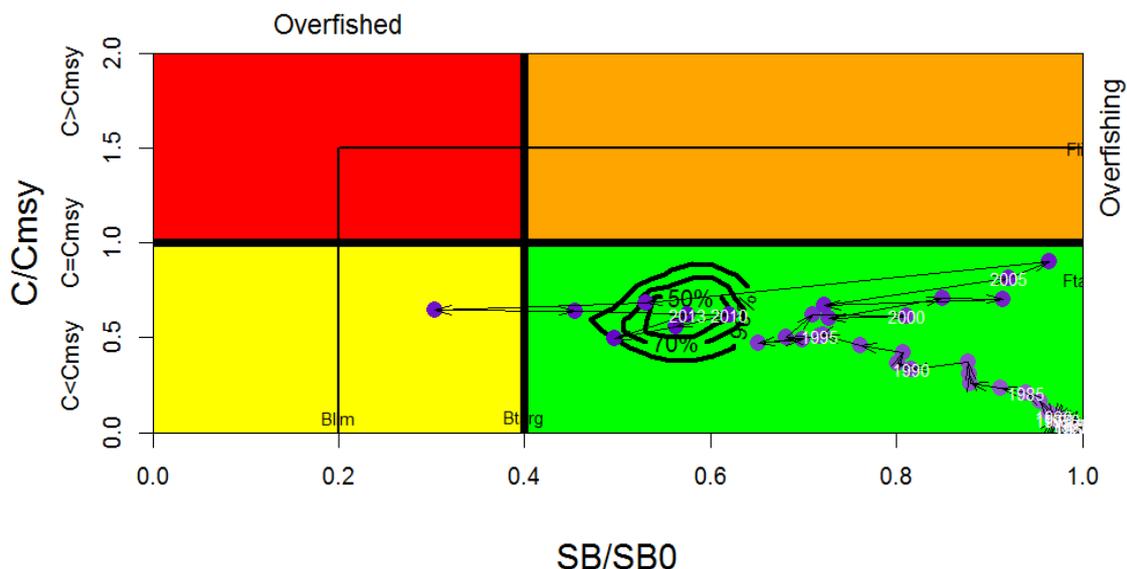
**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock de listao n'a été réalisée en 2015 ; ainsi l'état du stock est déterminé sur la base de l'évaluation SS3 de 2014 et des indicateurs présentés en 2015. Les résultats du modèle d'évaluation de 2014 des stocks ne diffèrent pas substantiellement des évaluations précédentes (2012 et 2011) ; cependant, les estimations globales finales de l'état du stock diffèrent quelque peu en raison de la révision des paramètres d'entrée et des mises à jour des indices de PUE normalisées. Toutes les passes réalisées en 2014 indiquent que le stock est au-dessus du niveau de biomasse qui produirait la PME à long terme (SB<sub>2013</sub>/SB<sub>PME</sub> > 1) et, dans toutes les passes, le proxy actuel de la mortalité par pêche est inférieur au niveau de référence basé sur la PME (C<sub>actuelle</sub>/C<sub>PME</sub> < 1) (Tableau 1 et Figure 1). La valeur médiane de la PME des passes des modèles étudiés était de 684 000 t, avec une fourchette comprise entre 550 000 et 849 000 t. La biomasse du stock reproducteur actuelle a été estimée à 57% (Tableau 1) des niveaux vierges. Les captures en 2014 (≈432 500 t) restent inférieures aux valeurs de la PME estimées à partir des évaluations des stocks 2014 (Tableau 1). La moyenne des captures au cours des cinq années précédentes (2010-2014, ≈402 000 t) reste également en dessous de la PME estimée. Ainsi, au vu des informations disponibles en 2014, le stock a été considéré comme n'étant **pas surexploité** et ne faisant **pas l'objet d'une surpêche** (Tableau 1).

**Perspectives.** La récente baisse des captures/calées sur DCP (parallèlement à une augmentation du nombre de DCP déployés par les flottilles de senneurs) ainsi que la forte baisse des listaos en bancs libres sont préoccupantes car le GTT ne comprend pas bien les causes de ces baisses. Il reste de fortes incertitudes dans l'évaluation et la série d'analyses réalisées indiquant un état du stock qui se situe, sur la base du ratio SB<sub>2013</sub>/SB<sub>PME</sub>, entre 0,73 et 4,31. La matrice de stratégie de Kobe illustre les niveaux de risque associés aux divers niveaux de captures dans le temps et pourrait être utilisée pour informer des mesures de gestion. Sur la base de l'évaluation SS3 réalisée en 2013, il existe un faible risque de dépasser d'ici 2016 et 2023 les points de référence basés sur la PME si les captures sont maintenues aux niveaux actuels de 425 000 t (risque <1% que B<sub>2016</sub> < B<sub>PME</sub> et <1% que C<sub>2023</sub> > PME, en proxy de F > F<sub>PME</sub>).

**Avis de gestion.** Si les captures restent en deçà des niveaux de la PME estimée, des mesures de gestion immédiates ne sont pas requises. Toutefois, la surveillance continue et l'amélioration de la collecte de données, des déclarations et des analyses sont nécessaires pour réduire l'incertitude dans les évaluations.

Il convient également de noter ce qui suit :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** La valeur médiane de la PME des passes des modèles étudiés était de 684 000 t, avec une fourchette comprise entre 550 000 et 849 000 t (Tableau 1), mais les niveaux de référence de la PME de ces modèles ne sont pas bien déterminés. Historiquement, des captures de plus de 600 000 t ont coïncidé avec les périodes durant lesquelles le stock est tombé en dessous de 40% du niveau vierge, qui pourrait être un proxy plus robuste de la PME dans ce cas. Considérant que le niveau de captures moyennes entre 2010 et 2014 était de 402 000 t, le stock semble ne pas courir de risque immédiat de violer les points de référence-cibles et -limites. La taille actuelle du stock est supérieure à  $SB_{40\%}$  et devrait augmenter sur le court terme. Des captures au niveau de 432 500 t ont une faible probabilité de réduire le stock en dessous de  $SB_{40\%}$ , à court terme (3-5 ans) et à moyen terme (10 ans). Toutefois, en tenant compte de l'incertitude liée à l'évaluation actuelle du listao ainsi que d'autres indicateurs tels les faibles taux de capture sur DCP et l'augmentation de l'effort, il est recommandé que les captures annuelles de listao ne dépassent la valeur inférieure de la gamme de PME (550 000 t) afin de garantir que les niveaux de biomasse du stock puissent soutenir à long terme des prises au niveau de la PME.
- La matrice de stratégie de Kobe (Tableau 2) illustre les niveaux de risque associés à des niveaux de captures variables dans le temps et pourrait être utilisée pour informer des mesures de gestion.
- **Points de référence provisoires :** notant que la Commission a adopté en 2015 la *Résolution 15/10 Sur des niveaux de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de gestion*, il convient de noter ce qui suit :
  - a. **Mortalité par pêche :** la mortalité par pêche actuelle est considérée comme en-deçà du point de référence-cible provisoire de  $F_{PME}$ , et donc inférieure au point de référence-limite provisoire de  $1,5 * F_{PME}$  (Figure 1). Sur la base de l'évaluation actuelle, la probabilité est très faible que le point de référence-limite de  $1,5 * F_{PME}$  soit dépassé d'ici 3 ou 10 ans, aux niveaux actuels de captures.
  - b. **Biomasse :** la biomasse du stock reproducteur actuelle est considérée comme au-dessus du point de référence-cible provisoire de  $SB_{PME}$ , et donc au-dessus du point de référence-limite provisoire de  $0,4 * SB_{PME}$  (Figure 1). Sur la base de l'évaluation actuelle, la probabilité est très faible que la biomasse du stock reproducteur passe sous le point de référence-limite provisoire de  $0,4 * SB_{PME}$  d'ici 3 ou 10 ans, aux niveaux actuels de captures.
- **Engins de pêche principaux** (captures moyennes 2011-2014) : Senne  $\approx 30,2\%$  (DCP  $\approx 28,7\%$ , bancs libres  $\approx 1,5\%$ ) ; filet maillant  $\approx 26,1\%$  ; canneurs  $\approx 20,1\%$  ; autres  $\approx 23,6\%$ .
- **Principales flottes** (captures moyennes 2011-2014) : Indonésie  $\approx 22\%$  ; Union européenne  $\approx 21\%$  (UE, Espagne  $\approx 15\%$ , UE, France  $\approx 6\%$ ) ; Sri Lanka  $\approx 16\%$  ; Maldives  $\approx 16\%$  ; R.I. d'Iran : 7% ; Seychelles  $\approx 7\%$  ; Inde  $\approx 7\%$ .



**Figure 1. Listao :** Graphe de Kobe pour les évaluations SS3 sur l'ensemble de l'océan Indien (les contours correspondent aux 50<sup>e</sup>, 70<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> centiles de l'estimation 2013). Les disques bleus représentent la trajectoire des estimations ponctuelles des ratios  $SB/SB_0$  et du proxy de  $F$  pour chaque année de 1950 à 2013, estimé par  $C_{2013}/C_{PME}$ . Les points de référence temporaires-cibles ( $F_{targ}$  et  $SB_{targ}$ ) et -limites ( $F_{lim}$  et  $SB_{lim}$ ), sont basés sur  $0,4 (0,2) \times B_0$  et  $C_{2013}/C_{PME}=1(1,5)$ , comme suggéré par le GTTT.

**Tableau 2. Listao** : Matrice de stratégie de Kobe II pour l'évaluation SS3 pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence-cibles (haut) et –limites (bas) basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures moyens de 2013 (424 580 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

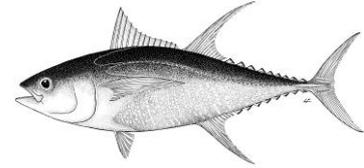
Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{cible} = SB_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60% (254 748t)	70% (297 206t)	80% (339 664t)	90% (382 122t)	100% (424 580t)	110% (467 038t)	120% (509 496t)	130% (551 954t)	140% (594 412t)
$SB_{2016} < SB_{PME}$	0	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	9
$F_{2016} > F_{PME}$	0	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	5	n.d.	12
$SB_{2023} < SB_{PME}$	0	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	6	n.d.	25
$F_{2023} > F_{PME}$	0	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	5	n.d.	20

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{lim} = 0,4 SB_{PME}$ ; $F_{lim} = 1,4 F_{PME}$ )								
	60% (254 748t)	70% (297 206t)	80% (339 664t)	90% (382 122t)	100% (424 580t)	110% (467 038t)	120% (509 496t)	130% (551 954t)	140% (594 412t)
$SB_{2016} < SB_{Lim}$	0	n.d.	0	n.d.	0	n.d.	0	n.d.	0
$F_{2016} > F_{Lim}$	1	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	1
$SB_{2023} < SB_{Lim}$	0	n.d.	0	n.d.	0	n.d.	0	n.d.	0
$F_{2023} > F_{Lim}$	0	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	6

## APPENDICE XI

### RESUME EXECUTIF : ALBACORE



## État de la ressource d'albacore (YFT : *Thunnus albacares*) de l'océan Indien

**Tableau 1. Albacore** : état de l'albacore (*Thunnus albacares*) de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Captures 2014 :	430 327 t	<b>94%*</b>
	Captures moyennes 2010-2014 :	373 824 t	
	PME (1000 t) (IC 80%) :	421 (404–439)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,165 (0,162–0,168)	
	SB <sub>PME</sub> (1000 t) (IC 80%) :	1,217 (1,165–1,268)	
	F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	1,34 (1,02–1,67)	
	SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,66 (0,58–0,74)	
	SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80%) :	0,23 (0,21–0,26)	

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

\* Probabilité estimée que le stock soit dans le quadrant correspondant du graphe de Kobe (voir ci-dessous), dérivée des intervalles de confiance associés à l'état actuel du stock (modèle d'évaluation de stock SS3).

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)	<b>94%</b>	<b>0%</b>
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)	<b>6%</b>	<b>0%</b>
Pas évalué/incertain		

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

**État du stock.** En 2015, trois modèles ont été appliqués au stock d'albacore dans la zone de compétence de la CTOI (un BBPM, un SCAA et le modèle SS3), qui donnent des résultats qualitativement similaires. L'état du stock est basé sur la formulation du modèle SS3. La biomasse du stock reproducteur en 2014 a été estimée à 23% (21-36%) des niveaux non exploités (Tableau 1) et à 66% (58-74%) du niveau correspondant à la PME. Le faible niveau de biomasse du stock en 2014 est conforme à la baisse à long terme des principaux indices d'abondance du stock (indices de PUE palangrières) et les tendances récentes sont attribuables à l'augmentation des niveaux de capture. Les prises totales ont continué à augmenter, avec 430 327 t capturées en 2014, en hausse de 407 633 t en 2013 et 400 322 t en 2012, contre 329 184 t débarquées en 2011, 301 655 en 2010 et 266 848 t en 2009. L'évaluation de 2015 est plus pessimiste que l'évaluation de 2012 en raison de l'augmentation des captures et des changements dans les hypothèses d'évaluation concernant les processus de recrutement. L'estimation de la mortalité de pêche pour 2014 était 34% (2-67%) plus élevée que le taux de mortalité par pêche qui produirait la PME. Ainsi, selon les informations disponibles en 2015, le stock d'albacore est déterminé comme étant actuellement **surexploité** et **sujet à la surpêche** (Tableau 1 et Figure 1).

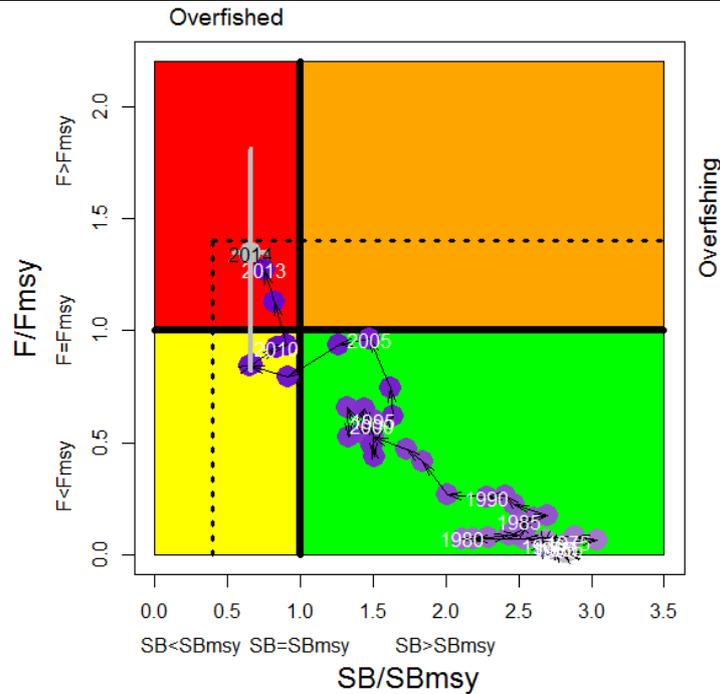
**Perspectives.** L'augmentation substantielle de l'effort à la palangre, au filet maillant, à la ligne à main et à la senne, ainsi que des captures associées au cours des dernières années, a considérablement accru la pression sur le stock de l'océan Indien dans son ensemble, la mortalité par pêche récente dépassant les niveaux liés à la PME. L'évaluation actuelle estime que la biomasse du stock est en dessous du niveau qui soutiendrait la PME. Il existe un risque très élevé de continuer à dépasser le point de référence de la biomasse basé sur la PME si les captures augmentent encore ou sont maintenues aux niveaux actuels (2014) jusqu'en 2017 (> 99% de risque que SB<sub>2017</sub> < SB<sub>PME</sub>) et, de même, un risque très élevé que F<sub>2017</sub> > F<sub>PME</sub> (≈100%) (Tableau 2). Les probabilités modélisées que le stock atteigne des niveaux compatibles avec l'objectif de gestion actuel de la Commission (par exemple SB > S<sub>PME</sub>) sont de 50% en 2024 si l'on fixe les captures futures à 80% des niveaux de captures actuels. Des probabilités plus élevées de reconstruction exigent des délais plus longs et/ou des réductions plus importantes des captures actuelles (Tableau 2). La K2MSM fournit à la Commission une série d'options de réduction des captures et les probabilités que le stock d'albacore revienne aux niveaux-cibles de la PME (Tableau 2).

**Avis de gestion.** La détermination de l'état du stock a changé en 2015, en conséquence directe des importantes et non soutenables captures d'albacores au cours des trois dernières années et des niveaux de recrutement relativement faibles estimés par le modèle au cours des dernières années. La Commission ne dispose pas actuellement de mesures de conservation et de gestion en place pour réglementer la pêche de l'albacore, en dehors de la mesure de limitation des DCP (Résolution 15/08, qui doit encore être évaluée). Les projections montrent que les niveaux actuels de captures exacerberaient le déclin du stock, à court terme. Le modèle fournit une probabilité que le stock atteigne des niveaux correspondant aux points de référence-cibles provisoires ( $SB > SB_{PME}$  et  $F < F_{PME}$ ) en 2024 de 50% pour des captures constantes à 80% des niveaux de captures de 2014. Si la Commission souhaite que le stock récupère, avec une probabilité de 50%, à un niveau supérieur aux points de référence-cibles provisoires d'ici 2024, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 20% par rapport aux niveaux actuels.

La récupération de ce stock devrait être pilotée par une procédure de gestion convenue, y compris des règles d'exploitation, et basée sur les points de référence-cibles convenus. Cela permettrait d'évaluer l'efficacité de toute mesure de gestion mise en œuvre pour reconstruire le stock d'albacore. Les programmes de travail du Comité scientifique et du Groupe de travail sur les méthodes incluent des analyses de procédures de gestion alternatives pour l'albacore, par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion qui sera présentée à la Commission, comme requis par la résolution 15/10. Étant donnée la situation du stock, le CS recommande que les captures et autres indicateurs de l'état de cette espèce soient suivis avec attention. Afin d'atteindre cet objectif, il faut améliorer la collecte et la déclaration des données pour les pêcheries qui ne respectent pas les résolutions 15/01 et 15/02 sur la collecte et la déclaration des données.

Il convient également de noter ce qui suit :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 421 000 t, variant entre 404 000 et 439 000 t pour SS3 (Tableau 1). Les captures moyennes (357 000 t) depuis 2006 étaient sous le niveau de la PME.
- **Points de référence provisoires :** notant que la Commission a adopté la *Résolution 15/10 Sur des niveaux de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de gestion*, il convient de noter ce qui suit :
  - a. **Mortalité par pêche :** la mortalité par pêche actuelle est considérée comme bien supérieure au point de référence-cible provisoire de  $F_{PME}$ , et donc inférieure à  $F_{2014}/F_{PME}$  (1,34) au point de référence-limite provisoire de  $1,4 * F_{PME}$  (Figure 1).
  - b. **Biomasse :** la biomasse du stock reproducteur actuelle est considérée comme bien inférieure au point de référence-cible provisoire de  $SB_{PME}$ , mais au-dessus du point de référence-limite provisoire de  $0,4 * SB_{PME}$  (Figure 1).
- **Engins de pêche principaux** (captures moyennes 2011-2014) : Senne≈33,8% (DCP≈21,7%, bancs libres≈12,1%) ; palangre≈18,7% (surgelé≈4,6%, frais≈14,1%) ; ligne à main≈18,6% ; filet maillant≈15,1% ; traîne≈6,8% ; canne≈4,9% ; autres≈2,1%.
- **Principales flottes** (captures moyennes 2011-2014) : Union européenne≈26% (UE, Espagne≈15%, UE, France≈11%) ; Maldives≈11% ; Indonésie≈10% ; I.R. d'Iran≈9% ; Sri Lanka≈9% ; Yémen≈8% ; Inde≈8%.



**Figure 1. Albacore** : Graphe de Kobe pour l'évaluation SS3 de l'océan Indien. Les disques bleus représentent la trajectoire des estimations de la distribution postérieure pour  $SB/SB_0$  et du proxy de  $F$  pour chaque année de 1950 à 2014 pour le modèle de base. Les lignes grises représentent l'intervalle de confiance à 95% associé à l'état du stock en 2014. Les lignes noires pointillées représentent les points de référence provisoires adoptés par la Commission dans la résolution 15/10.

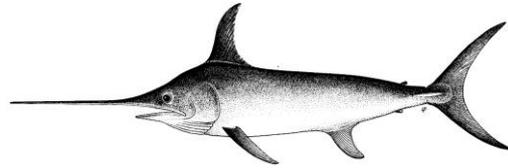
**Tableau 2. Albacore** : Matrice de stratégie de Kobe II pour l'évaluation SS3 pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence-cibles (haut) et -limites (bas) basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures moyens de 2014 (427 440 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2014, 427 440 t) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{cible} = SB_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60% (256464t)	70% (299208t)	80% (341952t)	90% (384696t)	100% (427440t)	110% (470184t)	120% (512928t)	130% (555672t)	140% (598416t)
$SB_{2017} < SB_{PME}$	69	95	91	99	99	100	100	100	100
$F_{2017} > F_{PME}$	2	54	60	79	100	100	100	100	100
$SB_{2024} < SB_{PME}$	4	36	50	100	100	100	100	100	100
$F_{2024} > F_{PME}$	0	22	49	100	100	100	100	100	100
Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2014, 427 440 t) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{lim} = 0,4 SB_{PME}$ ; $F_{lim} = 1,4 F_{PME}$ )								
	60% (256464t)	70% (299208t)	80% (341952t)	90% (384696t)	100% (427440t)	110% (470184t)	120% (512928t)	130% (555672t)	140% (598416t)
$SB_{2017} < SB_{Lim}$	2	15	12	44	33	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
$F_{2017} > F_{Lim}$	0	13	19	70	100	100	100	100	100
$SB_{2024} < SB_{Lim}$	<1	8	15	51	100	100	100	100	100
$F_{2024} > F_{Lim}$	0	2	21	100	100	100	100	100	100

**APPENDICE XII**  
**RESUME EXECUTIF : ESPADON**



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



**ÉTAT DE LA RESSOURCE D'ESPADON (SWO : *XIPHIAS GLADIUS*) DE L'OCEAN INDIEN**

**Tableau 1.** État de l'espadon (*Xiphias gladius*) de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
Océan Indien	Captures 2014 :	34 822 t
	Captures moyennes 2010–2014 :	28 494 t
	PME (1,000 t) (IC 80%) :	39,40 (33,20–45,60)
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,138 (0,137–0,138)
	SB <sub>PME</sub> (1,000 t) (IC 80%) :	61,4 (51,5–71,4)
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,34 (0,28–0,40)
SB <sub>2013</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80%) :	3,10 (2,44–3,75)	
SB <sub>2013</sub> /SB <sub>1950</sub> (IC 80%) :	0,74 (0,58–0,89)	

<sup>1</sup>Les limites de l'évaluation du stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

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

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

**État du stock.** Aucune évaluation du stock n'a été réalisée en 2015. Ainsi, le modèle SS3 utilisé en 2014 (avec des données allant jusqu'à la fin de 2013) a été utilisé pour produire l'avis sur l'état du stock, ainsi que les indicateurs disponibles en 2015. Le modèle SS3 indiquait que les points de référence basés sur la PME ne sont pas dépassés pour la population de l'ensemble de l'océan Indien (F<sub>2013</sub>/F<sub>PME</sub> < 1; SB<sub>2013</sub>/SB<sub>PME</sub> > 1). Tous les autres modèles suggèrent que le stock se situe au-dessus du niveau de biomasse qui produirait la PME et que les prises actuelles se trouvent au-dessous du niveau de la PME. En 2013, la biomasse féconde du stock a été estimée à 58-89% (Tableau 1, Figure 1) du stock vierge. Les estimations de captures les plus récentes (34 822 t en 2014, en hausse par rapport à 30 844 t en 2013), restent inférieures à l'estimation de la PME (38 400 t), ce qui suggère que l'état du stock n'a probablement pas changé. Ainsi, le stock reste **non surexploité** et **non sujet à la surpêche**.

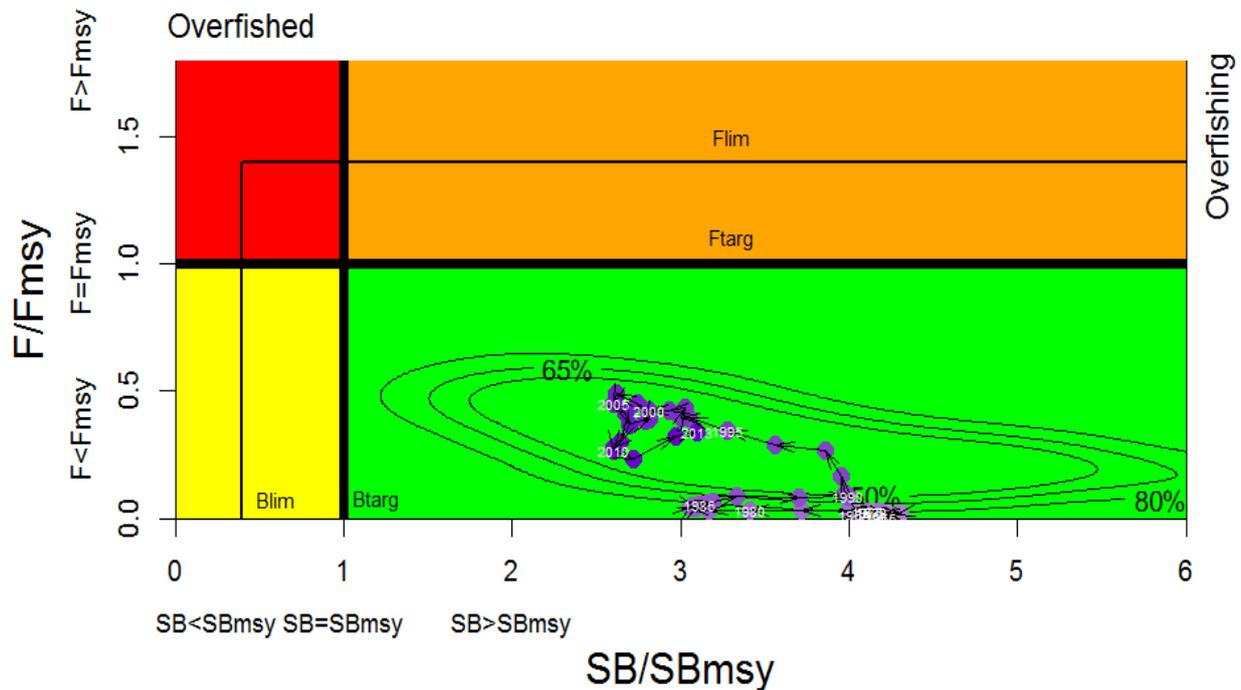
**Perspectives.** La baisse des prises et de l'effort des palangriers de 2005 à 2011 a réduit la pression sur l'ensemble du stock de l'océan Indien et, en dépit de l'augmentation récente des captures totales enregistrées, la mortalité par pêche actuelle ne devrait pas conduire la population à la surexploitation dans les 10 ans à venir. Il existe une probabilité très faible de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici 2022 si les captures se maintiennent aux niveaux actuels (<1% de risques que SB<sub>2022</sub> < SB<sub>PME</sub>, et <1% de risques que F<sub>2022</sub> > F<sub>PME</sub>) (Tableau 2).

**Avis de gestion.** Au vu de l'état actuel du stock, si les captures restent inférieures au niveau de la PME estimée, des mesures de gestion visant à réduire les captures ne sont pas immédiatement nécessaires. Cependant, un suivi permanent et une amélioration de la collecte et de la déclaration des données sont nécessaires pour réduire les incertitudes dans les évaluations.

Les principaux points suivants doivent être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 39 400 t.
- **Points de référence provisoires :** notant que la Commission a approuvé en 2015 la Recommandation 15/10 *Sur des niveaux de référence-cibles et -limites et sur un cadre de décision*, il convient de noter ce qui suit :
  - a. **Mortalité par pêche :** la mortalité par pêche actuelle est considérée comme en-deçà du point de référence-cible provisoire de F<sub>PME</sub> et inférieure au point de référence-limite provisoire de 1,4\*F<sub>PME</sub> (Figure 1).
  - b. **Biomasse :** la biomasse du stock reproducteur actuelle est considérée comme au-dessus du point de référence-cible de SB<sub>PME</sub>, et donc au-dessus du point de référence-limite de 0,4\* SB<sub>PME</sub> (Figure 1).

- **Principaux engins de pêche (2011-2014) :** Les captures à la palangre sont actuellement estimées à environ 76% des captures totales d'espadon estimées pour l'océan Indien (part des captures totales d'espadon estimées).
- **Principales flottes (2011-2014) :** UE (palangre) : 20% (Espagne : 14%, Portugal :3%, La Réunion : 3%) ; Indonésie (palangre/autre) : 18% ; Taiwan,Chine (palangre) : 18% ; Sri Lanka (palangre/filet maillant) : 15% ;Inde : 6%.



**Figure 1.** Espadon : Graphe de Kobe pour les évaluations SS3 sur l'ensemble de l'océan Indien (les contours correspondent aux 50<sup>e</sup>, 65<sup>e</sup> et 80<sup>e</sup> centiles de l'estimation 2013). Les disques bleus représentent la trajectoire des estimations ponctuelles des ratios de SB et de F pour chaque année de 1950 à 2013. Les points de référence temporaires-cibles ( $F_{cible}$  et  $SB_{cible}$ ) et -limites ( $F_{lim}$  et  $SB_{lim}$ ), définis par la Commission, sont représentés.

**Tableau 2.** Espadon : Matrice de stratégie de Kobe II pour l'évaluation SS3 pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures de 2011-2013 (27 809 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{cible} = SB_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )									
	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	
$SB_{2016} < SB_{PME}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
$F_{2016} > F_{PME}$	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
$SB_{2023} < SB_{PME}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
$F_{2023} > F_{PME}$	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{lim} = 0,4 SB_{PME}$ ; $F_{lim} = 1,4 F_{PME}$ )									
	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	
$SB_{2016} < SB_{Lim}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
$F_{2016} > F_{Lim}$	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
$SB_{2023} < SB_{Lim}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
$F_{2023} > F_{Lim}$	0	0	0	0	0	0	0	0	4	

## ÉTAT DE LA RESSOURCE D'ESPADON (SWO : *Xiphias gladius*) DU SUD-OUEST DE L'OCEAN INDIEN

**Tableau 3.** Espadon : état de l'espadon (*Xiphias gladius*) du sud-ouest de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état sous-régional 2015
sud-ouest de l'océan Indien	Captures 2014 :	8 276 t	
	Captures moyennes 2010–2014 :	7 661 t	
	PME (1000 t) (IC 80%) :	9,86 (9,11–10,57)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,63 (0,59–0,70)	
	B <sub>PME</sub> (1000 t) (IC 80%) :	12,68 (12,52–12,78)	
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,89 (0,61–1,14)	
B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,94 (0,68–1,23)		
B <sub>2013</sub> /SB <sub>1950</sub> (IC 80%) :	0,16 (n.d.)		

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation du stock de l'océan Indien sud-ouest sont définies dans le doc. IOTC–2011–WPB09–R.

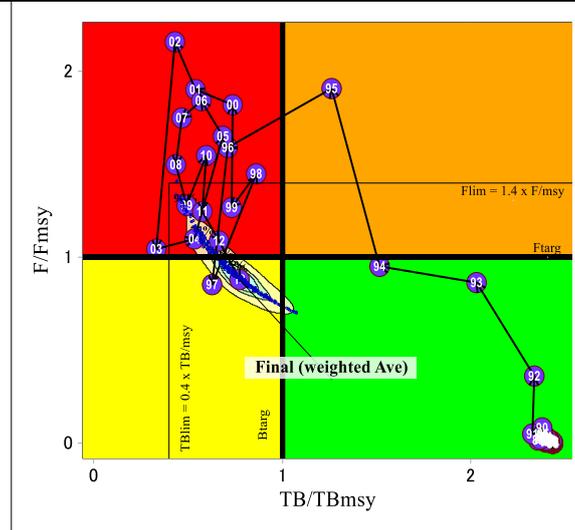
Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)		
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)		
Pas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

### SUD-OUEST DE L'OCEAN INDIEN– AVIS DE GESTION

**État sous-régional.** Aucune évaluation n'a été réalisée en 2015, car la Commission a décidé qu'il n'était pas nécessaire de faire de nouvelles évaluations jusqu'à la fin du projet CTOI sur la structure du stock. Ainsi, les modèles utilisés en 2014 (avec des données allant jusqu'à fin 2013) sont utilisés pour l'avis sur l'état sous-régional, ainsi que les indicateurs disponibles en 2015. Les évaluations réalisées en 2014 ont produit des résultats contradictoires (ASIA, BBDM et ASPIC). Les résultats de l'ASPIC sont présentés ici pour des raisons de cohérence avec l'avis précédent. La région sud-ouest de l'océan Indien a fait l'objet d'épuisements localisés au cours de la dernière décennie et la biomasse reste en-dessous du niveau qui produirait la PME (B<sub>PME</sub>). Le déclin des captures et de l'effort a amené les taux de mortalité par pêche à des niveaux inférieurs à F<sub>PME</sub>. En 2014, 8 276 t d'espadon ont été prises dans cette région, ce qui représente 123% des captures maximales recommandées (6 678 t) définies par le CS en 2011 (Tableau 3). Ainsi, la ressource reste **non soumise à la surpêche** mais **surexploitée**.

**Perspectives.** La baisse des prises et de l'effort de ces dernières années dans la région sud-ouest a réduit la pression sur cette ressource. Néanmoins, de 2010 à 2014, les prises ont dépassé le maximum recommandé par le GTPP09 et le CS14 en 2011 (6 678 t). Si les captures sont maintenues aux niveaux de 2011-2013, les probabilités de violer les points de référence-cibles en 2016 sont d'environ 81% pour F<sub>PME</sub> et 40% pour B<sub>PME</sub> (Tableau 4). Il existe néanmoins un risque d'inverser la tendance à la reconstitution si les prises augmentaient dans cette région (Tableau 4).

**Avis de gestion.** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion de l'espadon dans le sud-ouest de l'océan Indien, pour réduire les captures en-deçà de 6 000 t pour s'assurer que la population dans cette zone puisse se reconstruire.



**Figure 2.** Espadon : Graphe de Kobe pour l'évaluation ASPIC dans le sud-ouest de l'océan Indien (la ligne bleue horizontale représente  $F_{LIM}$ , la ligne bleue verticale représente  $B_{LIM}$ ). Les résultats correspondent à la meilleure option du modèle : moyenne pondérée du modèle utilisant l'inverse de l'erreur quadratique moyenne des scénarios 2 et 4 (IOTC-2014-WPB12-24 Rev\_2).

**Tableau 4.** Espadon : Matrice de stratégie de Kobe II pour l'évaluation ASPIC sur le sud-ouest de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures de 2011-2013 (7 236 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $B_{cible} = B_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )									
	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	
	(4 342 t)	(5 065 t)	(5 789 t)	(6 512 t)	(7 236 t)	(7 960 t)	(8 683 t)	(9 407 t)	(10 130 t)	
$B_{2016} < B_{PME}$	9	13	19	28	40	53	65	82	86	
$F_{2016} > F_{PME}$	3	6	30	56	81	91	98	99	100	
$B_{2023} < B_{PME}$	0	0	1	3	14	41	87	100	100	
$F_{2023} > F_{PME}$	0	0	5	67	92	98	99	100	100	
Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $B_{lim} = 0,4 B_{PME}$ ; $F_{lim} = 1,4 F_{PME}$ )									
	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	
	(4 342 t)	(5 065 t)	(5 789 t)	(6 512 t)	(7 236 t)	(7 960 t)	(8 683 t)	(9 407 t)	(10 130 t)	
$B_{2016} < B_{Lim}$	4	6	8	14	20	23	40	45	65	
$F_{2016} > F_{Lim}$	3	6	15	15	20	33	45	67	100	
$B_{2023} < B_{Lim}$	0	0	0	6	24	26	49	74	100	
$F_{2023} > F_{Lim}$	0	0	0	10	22	45	67	96	100	

## APPENDICE XIII

## RESUME EXECUTIF : MARLIN NOIR



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



## ÉTAT DE LA RESSOURCE DE MARLIN NOIR (BLM : *Makaira indica*) DE L'OCEAN INDIEN

Tableau 1. Marlin noir : état du marlin noir (*Makaira indicans*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Captures 2014 :	17 966 t	
	Captures moyennes 2009–2014 :	13 539 t	
	PME (1000 t) (95% CI) :	10,2 (7,6–13,8)	
	F <sub>PME</sub> (95% CI) :	0,25 (0,08–0,45)	
	B <sub>PME</sub> (1000 t) (95% CI) :	37,8 (14,6–62,3)	
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (95% CI) :	1,06 (0,39–1,73)	
B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (95% CI) :	1,13 (0,73–1,53)		
B <sub>2013</sub> /B <sub>1950</sub> (95% CI) :	0,57 (0,37–0,76)		

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

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

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

**État du stock.** Aucune évaluation du stock n'a été réalisée en 2015. Ainsi, l'état du stock est basé sur l'évaluation réalisée en 2014 (utilisant des données allant jusqu'en 2013), ainsi que les indicateurs disponibles en 2015. Une analyse de réduction du stock (SRA) (méthode pauvre en données) a été utilisée pour la seconde fois en 2014 sur le marlin noir. Cette évaluation représente les meilleures informations disponibles à ce jour et, en tant que telle, est utilisée pour déterminer l'état du stock, avec l'intention d'utiliser des techniques alternatives pour valider ces résultats en 2016. Les captures totales de marlin noir ont significativement augmenté, avec 17 966 t en 2014 contre 14 776 t en 2013, soit environ +22%. Sur la base des informations disponibles en 2015, le stock est déterminé comme **non surexploité** mais **sujet à la surpêche** (Tableau 1, Figure 1). La pêcherie semble montrer une augmentation des taux de captures, ce qui est très préoccupant et indique que les niveaux de mortalité par pêche ne sont pas soutenables (Figure 1). Certains aspects de la biologie, de la productivité et des pêcheries de cette espèce, ainsi que l'état obtenu en utilisant des méthodes en situation de manque de données, sont très préoccupants. Il faudrait concentrer les recherches sur l'élaboration d'indicateurs des PUE et explorer plus avant les approches alternatives d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données afin de valider ces résultats. Au vu du manque de données déclarées par les pêcheries côtières de filet maillant et l'importance des pêcheries sportives pour cette espèce, il faudrait s'efforcer de combler ces lacunes d'informations.

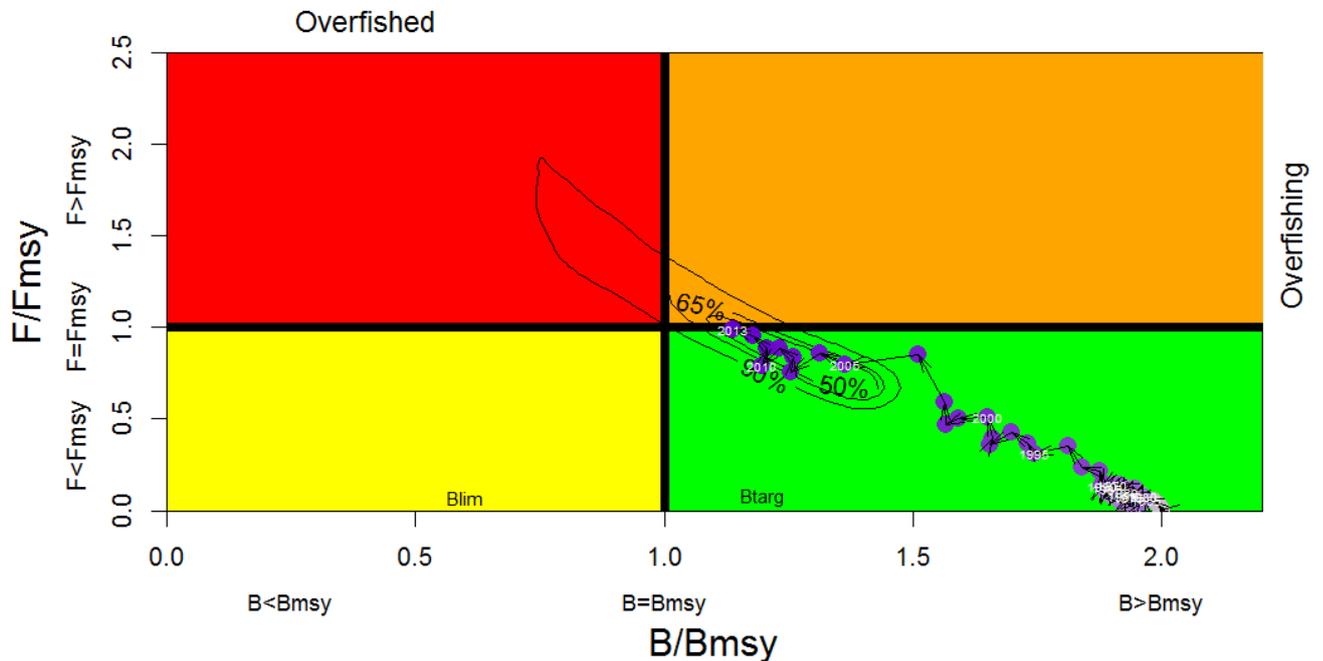
**Perspectives.** Les captures totales de marlin noir ont continué à augmenter significativement ces dernières années et les prises ont atteint 17 966 t en 2014 (note : l'estimation de la PME est d'environ 10 000 t). Il existe un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici 2016 si les captures restent aux niveaux de 2014 (≈56% de risques que B<sub>2016</sub> < B<sub>PME</sub>, et ≈99% de risques que F<sub>2016</sub> > F<sub>PME</sub>) (Tableau 2).

**Avis de gestion.** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin noir, pour réduire les captures en-deçà de l'estimation de la PME (environ 10 000 t) pour s'assurer que le stock ne tombe pas en-deçà de B<sub>PME</sub> et ne devienne surexploité.

Les principaux points suivants devraient être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME) :** l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 10 200 t ;

- **Points de référence provisoires** : bien que la Commission ait approuvé en 2015 la Recommandation 15/10 *Sur des niveaux de référence-cibles et -limites et sur un cadre de décision*, de tels points de référence et règles d'exploitation n'ont pas été définis pour le marlin noir.
- **Engin de pêche principal** (2011-2014) : filet maillant : 59%, palangre 19% (part des captures totales de marlin noir estimées).
- **Principales flottes** (2011-2014) : Iran : 24%; Sri Lanka : 23%; Inde : 23%; Indonésie : 18% (part des captures totales de marlin noir estimées).



**Figure 1.** Marlin noir : graphe de Kobe pour l'analyse de réduction du stock (méthode captures PME) du marlin noir dans l'ensemble de l'océan Indien (les contours représentent les 50<sup>e</sup>, 65<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> centiles des estimations 2013). La ligne noire indique la trajectoire des estimations ponctuelles (disques bleus) des ratios de biomasse reproductrice (SB) et de mortalité par pêche (F) pour chaque année entre 1950 et 2013.

**Tableau 2.** Marlin noir : Matrice de stratégie de Kobe II pour l'analyse de réduction de stock (SRA) pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures de 2011-2013 (12 940 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

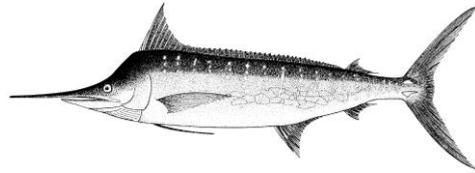
Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2011-2013) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $SB_{cible} = SB_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60% (7 764 t)	70% (9 058 t)	80% (10 352 t)	90% (11 646 t)	100% (12 940 t)	110% (14 234 t)	120% (15 528 t)	130% (16 822 t)	140% (18 116 t)
$SB_{2016} < SB_{PME}$	17	n.d.	24	n.d.	33	n.d.	44	n.d.	56
$F_{2016} > F_{PME}$	12	n.d.	30	n.d.	53	n.d.	78	n.d.	99
$SB_{2023} < SB_{PME}$	10	n.d.	28	n.d.	60	n.d.	95	n.d.	100
$F_{2023} > F_{PME}$	7	n.d.	28	n.d.	63	n.d.	100	n.d.	100

## APPENDICE XIV

## RESUME EXECUTIF : MARLIN BLEU



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

ÉTAT DE LA RESSOURCE DE MARLIN BLEU (BUM : *Makaira nigricans*) DE L'OCEAN INDIENTableau 1. Marlin bleu : état du marlin bleu (*Makaira nigricans*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Captures 2014 :	14 686 t	
	Captures moyennes 2010–2014 :	13 190 t	
	PME (1000 t) (IC 80%) :	11,70 (8,02–12,40)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,49 (n.d.)	
	B <sub>PME</sub> (1000 t) (IC 80%) :	23,70 t (n.d.)	
	F <sub>2011</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,85 (0,63–1,45)	
B <sub>2011</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,98 (0,57–1,18)		
B <sub>2011</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%) :	0,48 (n.d.)		

<sup>1</sup>Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI. n.d.: non disponible.

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

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

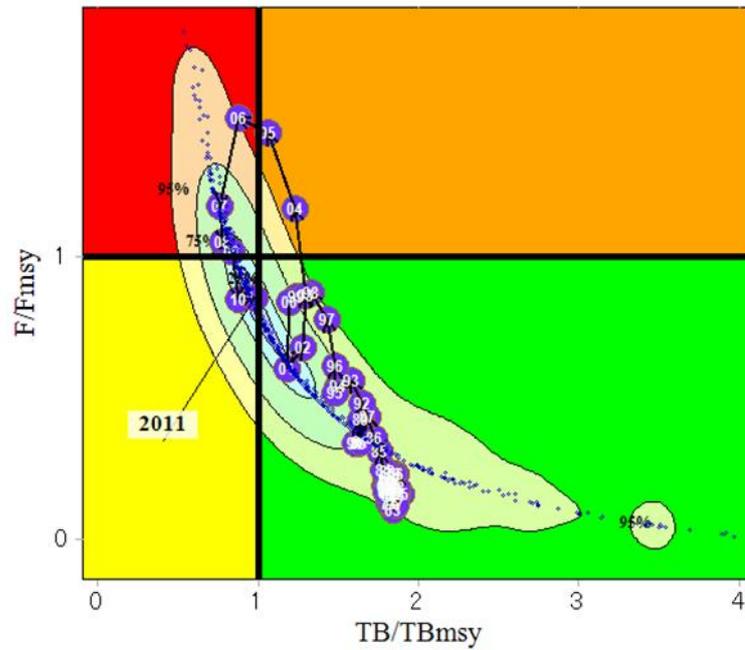
**État du stock.** Aucune évaluation du stock n'a été entreprise en 2015. Ainsi, les modèles utilisés en 2013 (utilisant des données jusqu'à fin 2011) sont utilisés pour l'avis sur l'état du stock, ainsi que les indicateurs disponibles en 2015. La série de PUE normalisées pour la palangre indique un déclin de l'abondance au début des années 80, suivi d'une abondance stable ou en légère augmentation durant les 20 dernières années. En 2013, une évaluation du stock utilisant ASPIC a confirmé les résultats de l'évaluation préliminaire de 2012, qui indiquait que le stock avait été par le passé sujet à la surpêche, ce qui avait réduit la biomasse du stock en-deçà du niveau de B<sub>PME</sub> (Figure 1). Deux autres approches examinées en 2013 ont fourni des conclusions similaires (un modèle d'espace d'états bayésien et une analyse de réduction du stock utilisant uniquement les données de captures). Dans un passé récent, le stock a connu une pression de pêche réduite et, en résultat, la biomasse du stock est revenue au niveau de B<sub>PME</sub> (Figure 1). Les captures totales déclarées ont significativement augmenté en 2012, à 16 969 t, bien au-dessus de l'estimation de la PME (11 690 t). En 2013 et 2014, les captures déclarées ont légèrement diminué à respectivement 14 521 t et 14 686 t, toujours bien au-dessus de la PME. Les fortes captures déclarées au cours des deux dernières années, bien au-dessus du niveau de la PME, n'ont pas encore été évaluées. Ainsi, selon les informations disponibles, l'état du stock reste **surexploité**, mais **pas en état de surpêche** (Tableau 1, Figure 1).

**Perspectives.** L'incertitude affectant les données disponibles pour les évaluations et la série de PUE suggèrent que cet avis devrait être pris avec prudence car le stock pourrait être dans un état de surpêche (biomasse inférieure à B<sub>PME</sub>) et car les captures déclarées pour les deux dernières années étant bien au-dessus des niveaux de PME recommandés, l'effort de pêche est probablement un problème sérieux, ce qui suggérerait que le stock pourrait être revenu à un état de surpêche. Le manque de données déclarées par les pêcheries côtières de filet maillant et l'importance des pêcheries sportives pour cette espèce exigent de faire des efforts pour combler ces lacunes d'informations de manière urgente. Il est probable qu'il y ait un risque faible de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2015 si les captures sont maintenues aux niveaux de 2011, bien que les projections ne soient pas fournies dans le Tableau 2. Celles-ci seront calculées lors de la prochaine évaluation du marlin bleu.

**Avis de gestion.** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin bleu, pour réduire les captures en-deçà de l'estimation de la PME (environ 11 000 t) pour s'assurer que le stock ne reste pas

en-deçà de  $B_{PME}$  (surexploité).

- **Production maximale équilibrée** : l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 11 700 t (fourchette de 8 023-12 400 t).
- **Points de référence provisoires** : bien que la Commission ait approuvé en 2015 la Recommandation 15/10 *Sur des niveaux de référence-cibles et -limites et sur un cadre de décision*, de tels points de référence et règles d'exploitation n'ont pas été définis pour le marlin bleu.
- **Principaux engins de pêche** (2011-2014) : Palangre : 69%, filet maillant : 28% (des captures totales estimées de marlin bleu).
- **Principales flottes** (2011-2014) : Taïwan, Chine : 33% ; Indonésie : 28% ; Pakistan : 14%, R.I. d'Iran : 7%, Sri Lanka : 7% (des captures totales estimées de marlin bleu).



**Figure 1.** Marlin bleu : graphe de Kobe pour l'analyse de réduction du stock du marlin bleu dans l'ensemble de l'océan Indien (surfaces de confiance à 95% des bootstraps représentées autour des estimations 2011). La ligne bleue indique la trajectoire des estimations ponctuelles des ratios de biomasse (B, représentée par TB) et de mortalité par pêche (F) pour chaque année entre 1950 et 2011.

**Tableau 2.** Marlin bleu Matrice de stratégie de Kobe II pour l'ASPIC pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures de 2011-2013 (13 539 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2009-2011) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $B_{cible} = B_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60% (8 123 t)	70% (9 477 t)	80% (10 831 t)	90% (12 185 t)	100% (13 539 t)	110% (14 892 t)	120% (16 247 t)	130% (17 601 t)	140% (18 955 t)
$B_{2015} < SB_{PME}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2015} > F_{PME}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$B_{2022} < SB_{PME}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2022} > F_{PME}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

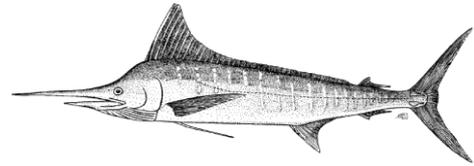
n.d.= non disponible.

## APPENDICE XV

## RESUME EXECUTIF : MARLIN RAYE



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

ÉTAT DE LA RESSOURCE DE MARLIN RAYE (MLS : *Tetrapturus audax*) DE L'OCEAN INDIENTableau 1. Marlin rayé : état du marlin rayé (*Tetrapturus audax*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Captures 2014 :	4 001 t	<b>60%</b>
	Captures moyennes 2010–2014 :	4 112 t	
	PME (1000 t) (IC 80%) :	5,22 (5,18–5,59)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,62 (0,59–1,04)	
	B <sub>PME</sub> (1000 t) (IC 80%) :	8,4 (5,40–8,90)	
	F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	1,09 (0,62–1,66)	
	B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,65 (0,45–1,17)	
	B <sub>2014</sub> /B <sub>1950</sub> (IC 80%) :	0,24 (n.d.–n.d.)	

<sup>1</sup>Limites pour l'océan Indien = zone de compétence de la CTOI. n.d.: non disponible. La proportion de passes du modèle plausibles pour chaque quadrant du graphe de Kobe est indiquée ci-dessous.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)	<b>60%</b>	<b>0%</b>
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)	<b>36%</b>	<b>4%</b>
Pas évalué/incertain		

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

**État du stock.** L'état du stock est basé sur les nouvelles évaluations réalisées en 2015. La série de PUE normalisée qu'il y a eu un fort déclin au début des années 80, suivi d'une baisse plus lente depuis les années 90. En 2015, une évaluation du stock utilisant ASPIC a confirmé les résultats des évaluations de 2012 et 2013, qui indiquaient que le stock était actuellement sujet à la surpêche et que la biomasse était inférieure au niveau de la PME, en utilisant les données disponibles jusqu'en 2014. Deux autres approches examinées en 2015 ont fourni des conclusions similaires (un modèle de production excédentaire bayésien et une analyse de réduction du stock utilisant uniquement les données de captures). Le graphe de Kobe (Figure 1) du modèle ASPIC indique que le stock a été sujet à la surpêche pendant plusieurs années et que, en conséquence, la biomasse du stock est bien inférieure à B<sub>PME</sub> et montre peu de signes de récupération, en dépit de la tendance baissière de l'effort. Ainsi, selon les informations disponibles en 5, le stock est déterminé comme étant **surexploité** et **en état de surpêche** (Tableau 1, Figure 1).

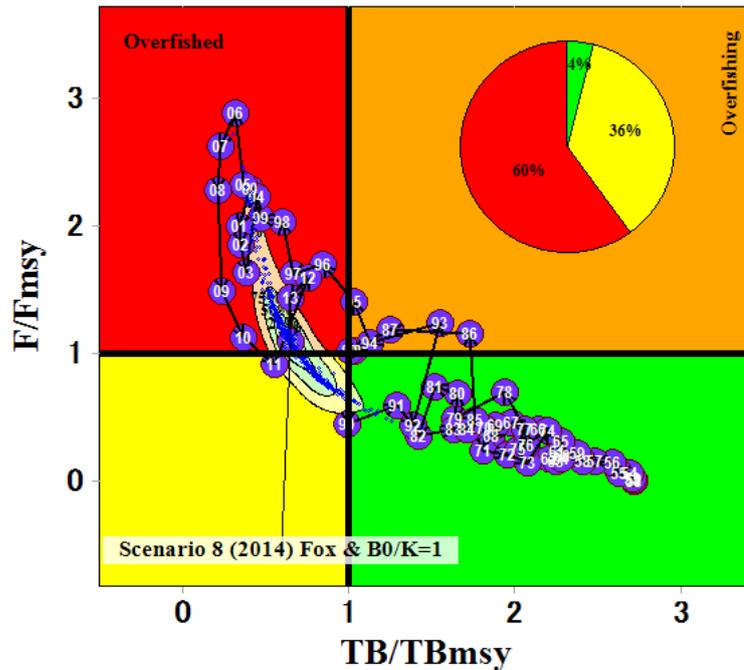
**Perspectives.** La baisse des prises et de l'effort des palangriers en 2009-2011 a réduit la pression sur l'ensemble du stock de l'océan Indien ; toutefois l'augmentation des captures déclarées en 2012, 2013 et 2014, combinée aux résultats des évaluations du stock réalisées en 2012, 2013 et 2015, font que les perspectives sont pessimistes pour l'ensemble du stock, et la Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin rayé, afin de réduire les captures bien en-deçà des estimations de la PME pour permettre au stock de se reconstruire.

La matrice de stratégie de gestion de Kobe II offre à la Commission une série d'options de réduction des captures et d'amélioration de la probabilité que le stock de marlin rayé revienne aux niveaux de référence de la PME (Tableau 2).

**Avis de gestion.** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du marlin rayé, pour réduire les captures en-deçà de l'estimation de la PME (environ 5 220 t) pour s'assurer que le stock puisse revenir à des niveaux durables. Si la Commission souhaite que le stock récupère à un niveau supérieur aux points de référence basés sur la PME d'ici 2024, avec une probabilité de 50%, le Comité scientifique recommande que les captures ne dépassent pas 4 000 t.

Les principaux points suivants devraient être notés :

- **Production maximale équilibrée** : l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 5 220 t (5 180–5 590 t). Néanmoins, la biomasse est bien inférieure au point de référence  $B_{PME}$  et la mortalité par pêche dépasse  $F_{PME}$  aux niveaux de captures récents, d'environ 4 401 t.
- **Points de référence provisoires** : bien que la Commission ait approuvé en 2015 la Recommandation 15/10 *Sur des niveaux de référence-cibles et -limites et sur un cadre de décision*, de tels points de référence et règles d'exploitations n'ont pas été définis pour le marlin rayé.
- **Engin de pêche principal** (2011-2014) : Palangre : 69%, filet maillant : 28% (des captures totales estimées de marlin rayé).
- **Principales flottes** (2011-2014) : Indonésie : 32% ; Taïwan, Chine : 26% ; R. I. d'Iran : 11% ; Pakistan : 9% ; (des captures totales estimées de marlin rayé).



**Figure 1.** Marlin rayé : graphes de Kobe pour l'évaluation ASPIC du marlin rayé dans l'ensemble de l'océan Indien, avec la surface de confiance et la composition des ses incertitudes (graphe camembert).

**Tableau 2.** Marlin rayé : Matrice de stratégie de Kobe II pour l'ASPIC pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures de 2012-2014 (4 915 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2012-2014, 4 915 t) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $B_{cible} = B_{PME}$ ; $F_{cible} = F_{PME}$ )								
	60% (2 949 t)	70% (3 441 t)	80% (3 932 t)	90% (4 424 t)	100% (4 915 t)	110% (5 407 t)	120% (5 898 t)	130% (6 390 t)	140% (6 881 t)
$B_{2017} < SB_{PME}$	41	57	59	70	75	82	90	95	97
$F_{2017} > F_{PME}$	10	19	23	41	68	90	98	100	100
$B_{2024} < SB_{PME}$	7	12	15	29	60	98	100	100	100
$F_{2024} > F_{PME}$	7	12	14	26	53	99	100	100	100

## APPENDICE XVI

## RESUME EXECUTIF : VOILIER INDO-PACIFIQUE



## ÉTAT DE LA RESSOURCE DE VOILIER INDOPACIFIQUE (SFA : *Istiophorus platypterus*) DE L'OCEAN INDIEN

**Tableau 1.** Voilier indopacifique : état du voilier indopacifique (*Istiophorus platypterus*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Captures 2014 :	30 674 t	
	Captures moyennes 2010–2014 :	29 143 t	
	PME (1,000 t) (IC 80%) :	25,00 (17,20–36,30)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	0,26 (0,15–0,39)	
	B <sub>PME</sub> (1,000 t) (IC 80%) :	87,52 (56,30–121,02)	
	F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%) :	1,05 (0,63–1,63)	
B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%) :	1,13 (0,87–1,37)		
	B <sub>2014</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80%) :	0,57 (0,44–0,69)	

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

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

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

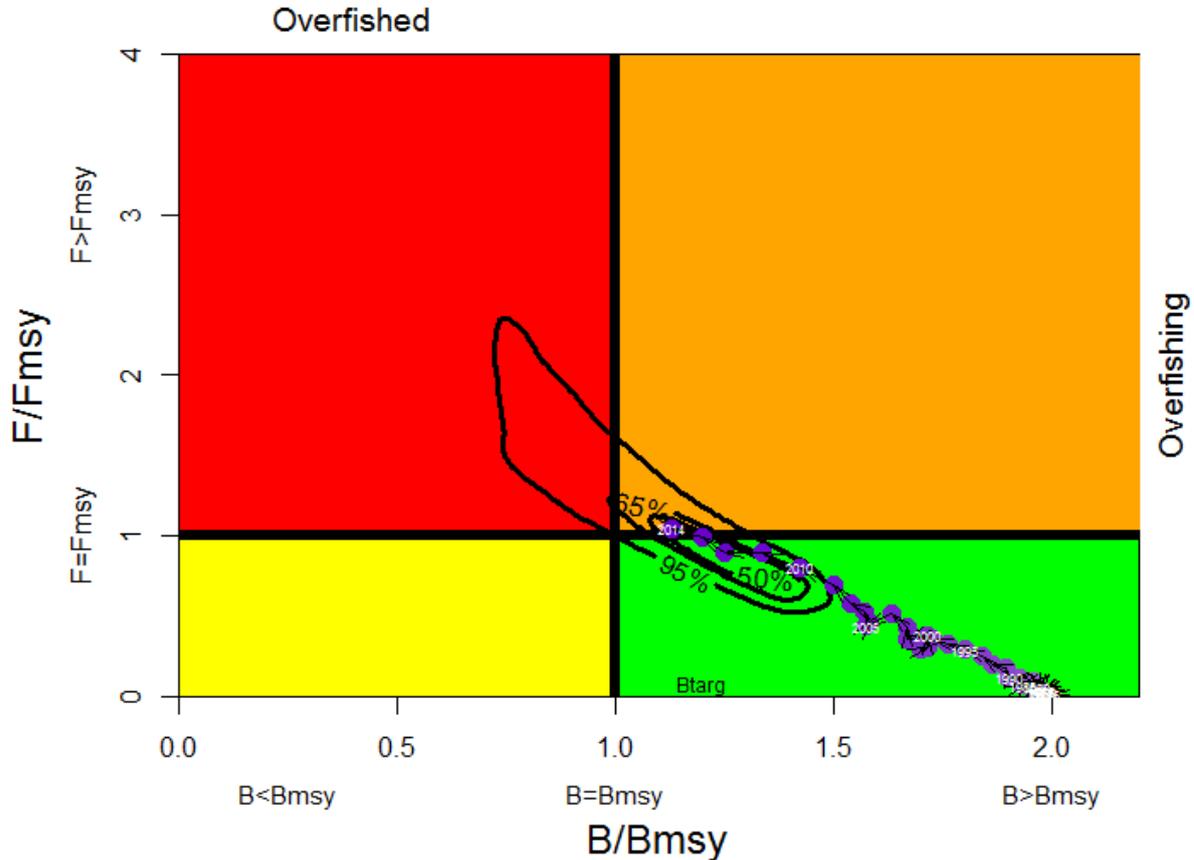
**État du stock.** Des méthodes d'évaluation des stocks en situation de manque de données utilisant des techniques d'analyse de réduction du stock (SRA) indiquent que le stock n'est pas encore surexploité mais est sujet à la surpêche (Tableau 1). Dans le cadre de l'utilisation de la SRA en comparaison avec d'autres stocks, il serait possible d'utiliser des points de référence-cibles. Par ailleurs, un modèle de production excédentaire bayésien a indiqué que le stock pourrait être gravement surexploité, donc la présente évaluation est moins pessimiste. Le stock semble montrer une augmentation continue des taux de capture, ce qui est préoccupant et indique que les niveaux de mortalité par pêche pourraient devenir trop élevés (Figure 1). Certains aspects de la biologie, de la productivité et des pêcheries de cette espèce, combinés avec le manque de données halieutiques sur lesquelles baser une évaluation quantitative, constituent une source importante d'inquiétude. Il est justifié de mettre encore plus l'accent sur les recherches permettant l'élaboration de possibles indicateurs de PUE pour les pêcheries de filet maillant et l'exploration plus poussée d'approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Compte tenu du peu de données déclarées pour la pêche côtière au filet maillant et de l'importance de la pêche sportive de cette espèce, des efforts doivent être faits pour combler ces lacunes. Les épisodes de disparition des stocks dans le Golfe devraient également être examinés afin de vérifier le degré d'épuisement localisé dans les zones côtières de l'océan Indien. Sur la base des informations disponibles en 2015, le stock est déterminé **non surexploité** mais **sujet à la surpêche**.

**Perspectives.** L'augmentation estimée des prises et de l'effort des filets maillants côtiers ces dernières années est préoccupante pour l'ensemble du stock de l'océan Indien ; toutefois il n'existe pas assez d'informations pour évaluer l'effet que cela aura sur la ressource.

**Avis de gestion.** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du voilier indopacifique, pour réduire les captures en-deçà de l'estimation de la PME (environ 25 000 t) pour s'assurer que le stock ne tombe pas sous B<sub>PME</sub> et ne devienne ainsi surexploité.

Les principaux points suivants devraient être notés :

- **Production maximale équilibrée** : l'estimation pour l'ensemble de l'océan Indien est de 25 000 t;
- **Points de référence provisoires** : bien que la Commission ait approuvé en 2015 la Recommandation 15/10 *Sur des niveaux de référence-cibles et -limites et sur un cadre de décision*, de tels points de référence ou règles d'exploitation n'ont pas été définis pour le voilier indopacifique.
- **Engin de pêche principal** (2011-2014) : filet maillant : 78%; traîne et ligne à main : 17% (des captures totales estimées de voilier indopacifique).
- **Principales flottes** (2011-2014) : R. I. d'Iran : 28% ; Pakistan : 19% ; Inde : 16% ; Sri Lanka : 12% (des captures totales estimées de voilier indopacifique).



**Figure 1.** Voilier indopacifique : graphe de Kobe pour l'analyse de réduction du stock (méthode captures PME) du voilier indopacifique dans l'ensemble de l'océan Indien (les contours représentent les 50<sup>e</sup>, 65<sup>e</sup> et 90<sup>e</sup> centiles des estimations 2014). La ligne noire indique la trajectoire des estimations ponctuelles (disques bleus) des ratios de B et de F pour chaque année entre 1950 et 2014.

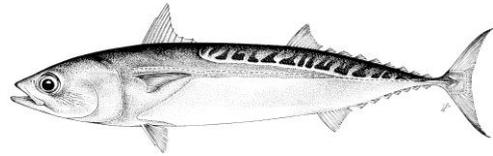
**Tableau 2.** Voilier indopacifique Matrice de stratégie de Kobe II pour l'ASPIC pour l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour 9 projections à captures constantes (niveaux de captures de 2012-2014 (29 164 t),  $\pm 10\%$ ,  $\pm 20\%$ ,  $\pm 30\%$  et  $\pm 40\%$ ) sur 3 et 10 ans.

Point de référence et durée de projection	Projections de capture alternatives (par rapport aux captures moyennes 2012-2014, 29 164 t) et probabilité (%) de violer les points de référence ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60% (17 498 t)	70% (20 415 t)	80% (23 331 t)	90% (26 248 t)	100% (29 164 t)	110% (32 080 t)	120% (34 997 t)	130% (37 913 t)	140% (40 830 t)
$B_{2017} < SB_{\text{PME}}$	10	15	20	25	30	35	41	47	53
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$	16	27	38	49	61	72	83	94	99
$B_{2024} < SB_{\text{PME}}$	6	16	28	41	55	68	81	91	97
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$	12	23	36	52	68	84	97	100	100

**APPENDICE XVII**  
**RESUME EXECUTIF : BONITOU**



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



**État de la ressource de bonitou dans l'océan Indien (BLT : *Auxis rochei*)**

**TABLEAU 1.** Bonitou : Etat du bonitou (*Auxis rochei*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises <sup>2</sup> 2014 :	8 117 t	
	Prises moyennes <sup>2</sup> 2010–201 :	8 952 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	inconnue	
	B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	inconnue	
	B <sub>2014</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%) :	inconnue	
	B <sub>2014</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80%) :	inconnue	

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des navires déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

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

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

**État du stock.** Aucune évaluation quantitative du stock de bonitou dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs d'état de stock provisoires peuvent être utilisés. Certains aspects des pêcheries ciblant le bonitou, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. L'état de stock, déterminé en fonction des points de référence cibles de la Commission que sont B<sub>PME</sub> et F<sub>PME</sub>, demeure **incertain** (Tableau 1), indiquant ainsi qu'une approche de précaution devrait être appliquée à la gestion du bonitou.

**Perspectives.** Les prises annuelles totales de bonitou étaient comprises entre 8 400 t et 9 000 t ces trois dernières années. Il n'existe pas suffisamment d'informations pour évaluer l'effet que ce niveau de capture, ou tout accroissement des prises, peut avoir sur cette ressource. Les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données devraient être considérées comme ayant une priorité élevée pour cette espèce. Il convient de noter les points suivants :

- La production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est inconnue ;
- L'identification de l'espèce, la collecte et la déclaration des données doivent être améliorées de toute urgence ;
- Une reconstruction des prises historiques doit être effectuée avant qu'une évaluation fiable ne puisse être tentée ;
- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques sous son mandat.

**Avis de gestion :** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du bonitou, en s'assurant que les futures captures ne dépassent pas les captures actuelles (moyenne de 2010-2014). Le stock devrait être étroitement surveillé. La Commission doit développer des mécanismes pour améliorer les statistiques actuellement disponibles en encourageant les CPC à respecter leurs obligations de collecte et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques.

**APPENDICE XVIII**  
**RESUME EXECUTIF : AUXIDE**



**État de la ressource d'auxide dans l'océan Indien (FRI : *Auxis thazard*)**

**TABLEAU 1.** Auxide : État de l'auxide (*Auxis thazard*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises <sup>2</sup> 2014 :	97 980 t	
	Prises moyennes <sup>2</sup> 2010–2014 :	97 930 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	inconnue	
	B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	inconnue	
B <sub>2032</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	inconnue		
B <sub>2013</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue		

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des navires déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

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

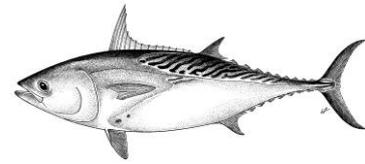
**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Aucune évaluation quantitative du stock d'auxide dans l'océan Indien n'est disponible à ce jour, et du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seuls des indicateurs d'état de stock provisoires peuvent être utilisés. Certains aspects des pêcheries ciblant l'auxide, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. L'état de stock, déterminé en fonction des points de référence cibles de la Commission que sont B<sub>PME</sub> et F<sub>PME</sub>, demeure **incertain** (Tableau 1), indiquant ainsi qu'une approche de précaution devrait être appliquée à la gestion de l'auxide.

**Perspectives.** Les prises annuelles totales d'auxide ont augmenté de manière significative ces dernières années, avec un pic en 2010 (~ 99 710 t) (Tableau 3). Il n'existe pas suffisamment d'informations pour évaluer l'effet que ce niveau de capture, ou tout accroissement des prises, peut avoir sur cette ressource. Les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données devraient être considérées comme ayant une priorité élevée pour cette espèce. Il convient de noter les points suivants :

- La production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est inconnue ;
- L'identification de l'espèce, la collecte et la déclaration des données doivent être améliorées de toute urgence ;
- Une reconstruction des prises historiques doit être effectuée avant qu'une évaluation fiable ne puisse être tentée ;
- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques sous son mandat.
- **Avis de gestion :** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion de l'auxide, en s'assurant que les futures captures ne dépassent pas les captures actuelles (moyenne de 2010-2014). Le stock devrait être étroitement surveillé. La Commission doit développer des mécanismes pour améliorer les statistiques actuellement disponibles en encourageant les CPC à respecter leurs obligations de collecte et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques.

**APPENDICE XIX**  
**RESUME EXECUTIF : THONINE ORIENTALE**



**État de la ressource de thonine orientale dans l'océan Indien (KAW : *Euthynnus affinis*)**

**TABLEAU 1.** Thonine orientale : État de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises <sup>2</sup> 2014 :	162 854 t
	Prises moyennes <sup>2</sup> 2010–2014 :	156 066 t
	PME (1 000 t) [*]	152 [125 –188]
	F <sub>PME</sub> [*]	0,56 [0,42–0,69]
	B <sub>PME</sub> (1 000 t) [*]	202 [151–315]
	F <sub>2013</sub> / F <sub>PME</sub> [*]	0,98 [0,85–1,11]
	B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> [*]	1,15 [0,97–1,38]
	B <sub>2013</sub> /B <sub>0</sub> [*]	0,58 [0,33–0,86]

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des navires déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

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

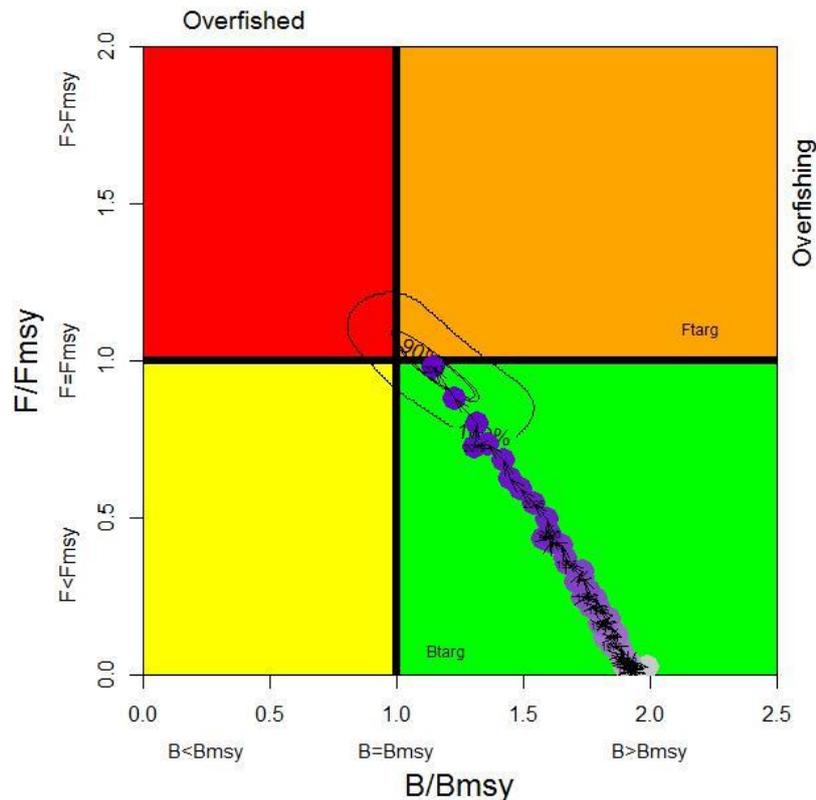
**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** Une analyse, utilisant pour la seconde fois une méthode optimisée fondée uniquement sur les prises (OCOM), indique que le stock se situe près du niveau optimal de F<sub>PME</sub> et la biomasse du stock près du niveau produisant une PME (B<sub>PME</sub>). Du fait de la qualité des données utilisées, de l'approche simple de modélisation employée en 2015 et de l'augmentation rapide des prises de thonine orientale ces dernières années, des mesures doivent être prises afin de ralentir l'accroissement des prises dans la zone de compétence de la CTOI. D'après la force probante disponible au GTTN, le stock de thonine orientale de l'ensemble de l'océan Indien est classé comme **n'étant pas surexploité ni sujet à la surpêche** (Tableau 1, Fig. 1). Une analyse distincte d'une sous-population (région nord-ouest de l'océan Indien), effectuée en 2014, a indiqué que le stock pourrait connaître une surpêche, même s'il est probable que la biomasse féconde se situe au-dessus du niveau produisant une PME. Une analyse plus poussée des données de PUE devrait être entreprise en préparation de la prochaine réunion du GTTN, afin que des approches plus traditionnelles d'évaluation de l'état du stock puissent être utilisées.

**Perspectives.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seules des approches d'évaluation prenant en compte peu de données peuvent être utilisées à l'heure actuelle. Certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. Temporairement, en attendant que des approches plus traditionnelles soient développées, les approches prenant en compte peu de données seront utilisées pour évaluer l'état du stock. L'augmentation continue des prises annuelles de thonine orientale est susceptible d'avoir accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien. Des recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données devraient être entreprises. Il existe un risque

élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici 2016 si les prises se maintiennent aux niveaux actuels (2013 ; 96 % de risques que  $B_{2016} < B_{PME}$ , et 100 % de risques que  $F_{2016} > F_{PME}$ ), voire un risque encore plus élevé si les prises augmentent davantage (à 120 % des niveaux 2013, 100 % de risques que  $SB_{2016} < SB_{PME}$ , et 100 % de risques que  $F_{2016} > F_{PME}$ ) (Tableau 2).

**Avis de gestion :** Bien que l'état du stock soit classé comme « pas surexploité et pas soumis à la surpêche », la matrice stratégique de gestion de Kobe 2 montre qu'il y a une probabilité de 96% que la biomasse soit en dessous des niveaux de la PME et de 100% que  $F > F_{PME}$  d'ici 2016 et 2023 si les captures sont maintenues aux niveaux actuels. Le modèle fournit une probabilité que le stock atteigne des niveaux correspondant aux points de référence de la PME ( $SB > SB_{PME}$  et  $F < F_{PME}$ ) de 100% en 2023 pour des captures futures à 80% des niveaux de captures de 2014. Ainsi, si la Commission souhaite reconstruire le stock à des niveaux au-dessus des points de référence de la PME, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 20% par rapport aux niveaux actuels.

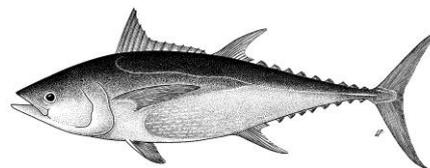


**Figure 1.** Thonine orientale. Evaluation OCOM de l'ensemble de l'océan Indien. Le graphe de Kobe présente les trajectoires de la fourchette des options plausibles du modèle, contenue dans la formulation de l'avis de gestion final. La trajectoire de la moyenne géométrique des options plausibles du modèle est également présentée (1950–2013).

**Tableau 2.** Thonine orientale : Matrice de stratégie de gestion de Kobe II de l'évaluation OCOM 2015 appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) que les modèles plausibles violent les points de référence basés sur la PME pour cinq projections de captures constantes (niveau de capture 2013, -10 %, -20 %, -30 %, +10% et +20 %), d'ici 3 ans et 10 ans. Note : issue de l'évaluation de stock 2015 utilisant les estimations de capture d'alors.

Point de référence et période de projection	Projections de captures alternatives (par rapport à 2013) et scénarios de probabilité pondérée (%) qui violent les points de référence					
	70 % (119 126 t)	80 % (136 144 t)	90 % (153 162 t)	100 % (170 181 t)	110 % (187 199 t)	120 % (204 216 t)
$B_{2016} < B_{PME}$	0	1	37	96	n.d.	100
$F_{2016} > F_{PME}$	0	18	87	100	100	100
$B_{2023} < B_{PME}$	0	0	55	100	100	100
$F_{2023} > F_{PME}$	0	0	91	100	100	100

**APPENDICE XX**  
**RESUME EXECUTIF : THON MIGNON**



**État de la ressource de thon mignon dans l'océan Indien (LOT : *Thunnus tonggol*)**

**TABLEAU 1.** Thon mignon : État du thon mignon (*Thunnus tonggol*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises <sup>2</sup> 2014 :	147 587 t	<b>25%</b>
	Prises moyennes <sup>2</sup> 2010–2014 :	158 393 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	122 (106–173)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	0,55 (0,48–0,78)	
	B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :	221 (189–323)	
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	1,43 (0,58–3,12)	
B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	1,01 (0,53–1,71)		
B <sub>2013</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80 %) :	0,41 (n.d.)		

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des navires déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

Légende du code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)	<b>54%</b>	<b>25%</b>
Stock non sujet à la surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)	<b>0%</b>	<b>21%</b>
Non évalué / incertain		

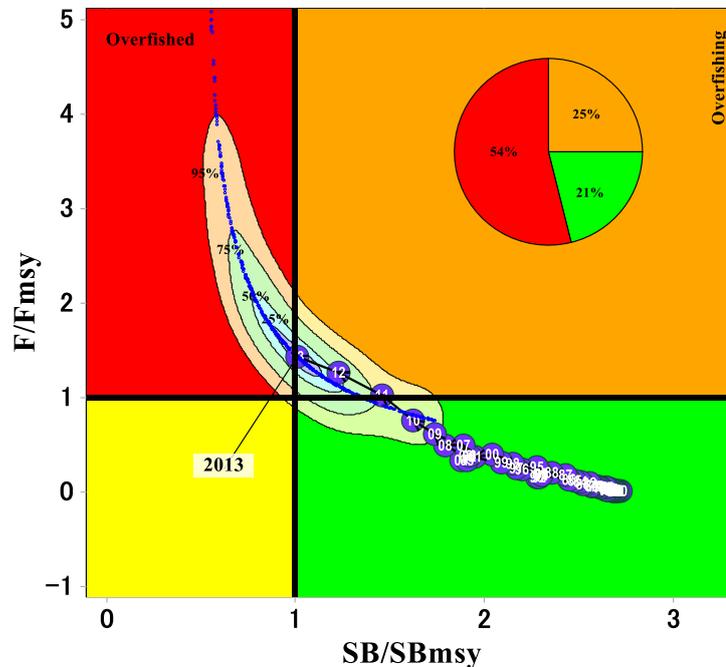
**STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION**

**État du stock.** L'analyse des **modèles de production excédentaire** (ASPIC) indique que le stock a été exploité à un taux dépassant F<sub>PME</sub> ces dernières années (Fig. 1). Que les prises dans l'océan Indien suivent une structure du stock en quatre quadrants ou que l'hypothèse d'un stock unique soit utilisée dans l'analyse, les conclusions restent les mêmes en termes de production optimale. Les années précédentes, une analyse réalisée dans l'OINO au moyen d'un modèle de production excédentaire (ASPIC) avait également indiqué que le stock était sujet à la surpêche dans l'OINO et pourrait être surexploité. L'approche utilisée ici applique une méthode plus traditionnelle d'évaluation de stock en utilisant les séries de PUE d'Oman, de la Thaïlande et de l'Australie. Toutefois, la plupart de ces séries proviennent de pêcheries représentant une petite portion des prises de l'OI, et cette approche doit encore être améliorée en élaborant des indices d'abondance utilisant les séries de prises et effort de la R.I. d'Iran et de l'Indonésie, ainsi que les données de composition en taille de certaines pêcheries. D'après les passes ASPIC et les résultats OCOM examinés, la force probante suggère que les valeurs estimées de la biomasse actuelle sont proches de l'estimation 2013 de l'abondance produisant B<sub>PME</sub>, et que la mortalité par pêche a dépassé les valeurs de F<sub>PME</sub> ces dernières années, le stock est donc considéré comme n'étant pas surexploité, mais **sujet à la surpêche** (Tableau 1 ; Fig. 1).

**Perspectives.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales dans l'océan Indien. L'augmentation continue des prises annuelles de thon mignon ces dernières années a accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien. La fidélité apparente du thon mignon à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un appauvrissement localisé. Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock des modèles plus traditionnels de gestion halieutique. Il existe toujours un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici 2016, même si

les prises diminuent jusqu'à 90 % des niveaux actuels (2013 ; 100 % de risques que  $B_{2016} < B_{PME}$ , et 87 % de risques que  $F_{2016} > F_{PME}$ ) (Tableau 2).

**Avis de gestion :** Il existe un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2016, même si les captures sont réduites à 90% des niveaux actuels (2013) : 100% de risques que  $B_{2016} < B_{PME}$  et 87% de risques que  $F_{2016} > F_{PME}$  ou sont réduites à 70% des niveaux actuels (2013) : 76% de risques que  $B_{2016} < B_{PME}$  et 82% de risques que  $F_{2016} > F_{PME}$ . Si la Commission souhaite reconstruire le stock à des niveaux au-dessus des points de référence de la PME, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 30% par rapport aux niveaux actuels, ce qui correspond à des captures légèrement inférieures à la PME et permettrait au stock de récupérer, conformément au cadre de décision établi dans la résolution 15/10.



**Figure 1.** Thon mignon. Diagramme de Kobe du thon mignon dans l'océan Indien (1950–2013), comprenant l'incertitude autour du point 2013 et composition des incertitudes en 4 phases (couleurs) des graphes de Kobe (camembert).

**Tableau 2.** Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation ASPIC du thon mignon appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points-cibles basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes (2013, +20 %, +10 %, -10 %, -20 % et -30 %, d'ici 3 ans et 10 ans).

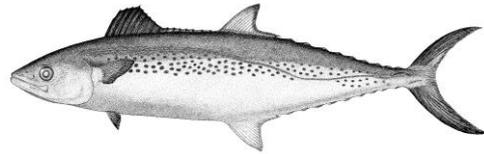
Point de référence et période de projection	Projections de captures alternatives (par rapport à 2013) et scénarios de probabilité pondérée (%) qui violent les points de référence					
	70 % (111 519 t)	80 % (127 450 t)	90 % (143 382 t)	100 % (159 313 t)	110 % (175 244 t)	120 % (191 176 t)
$B_{2016} < B_{PME}$	56	66	100	100	100	100
$F_{2016} > F_{PME}$	53	71	87	100	n.d.	100
$B_{2023} < B_{PME}$	76	100	100	100	100	100
$F_{2023} > F_{PME}$	82	89	96	100	n.d.	100

## APPENDICE XXI

## RESUME EXECUTIF : THAZARD PONCTUE INDOPACIFIQUE



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



### État de la ressource de thazard ponctué indopacifique dans l'océan Indien (GUT : *Scomberomorus guttatus*)

TABLEAU 1. Thazard ponctué : État du thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises <sup>2</sup> 2014 :	45 953 t	
	Prises moyennes <sup>2</sup> 2010–2014 :	44 621 t	
	PME (1 000 t) [*] :	43 [35,8–52,9]	
	F <sub>PME</sub> [*] :	0,42 [0,34–0,52]	
	B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :	82,8 [60,3–131,1]	
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> [*] :	1,05 [0,91–1,27]	
B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> [*] :	1,01 [0,80–1,20]		
B <sub>2013</sub> /B <sub>0</sub> [*] :	0,52 [0,34–0,74]		

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des navires déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

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

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

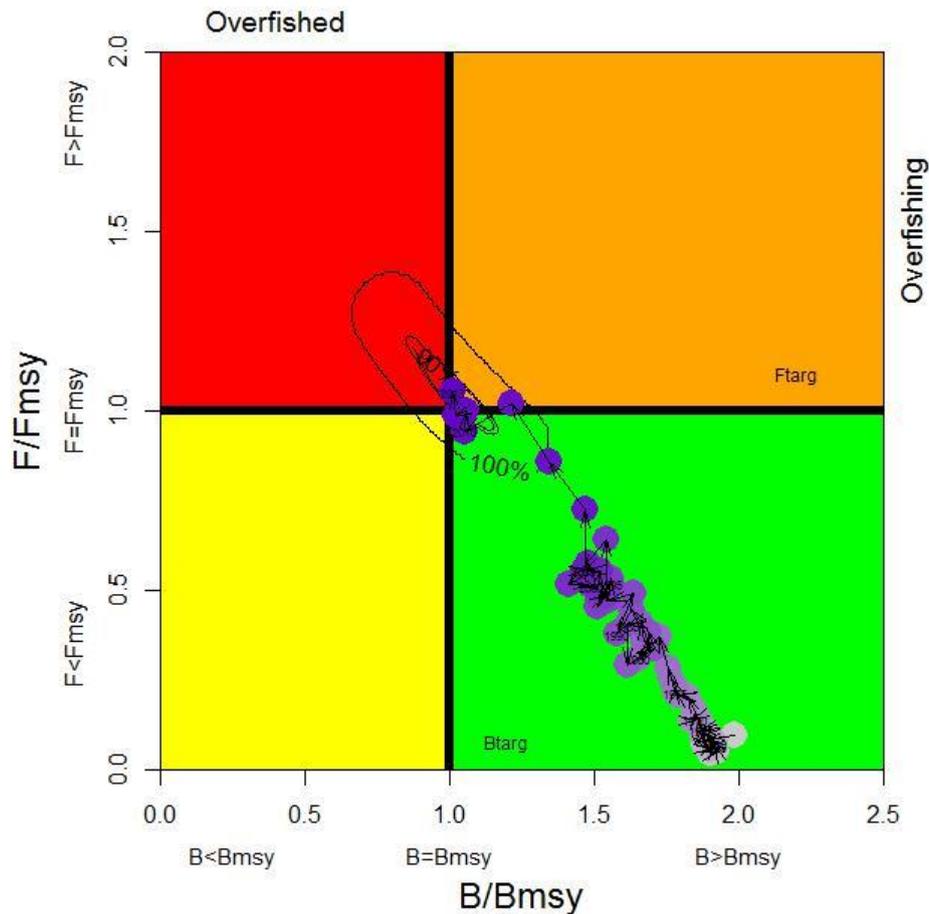
**État du stock.** La première évaluation de stock du thazard ponctué a été réalisée au moyen de techniques ARS (« prises-PME » et OCOM). Les premiers indicateurs suggèrent une production cible de 43 000 t, bien que les prises des dernières années l'aient dépassée et aient atteint le pic de 49 000 t en 2013. Etant donné qu'il s'agit de la première fois qu'une évaluation est réalisée, le GTTN n'a pas fixé d'indicateur d'état de ce stock. L'état de stock, déterminé en fonction des points de référence cibles de la Commission que sont B<sub>PME</sub> et F<sub>PME</sub>, demeure **incertain** (Tableau 1), indiquant ainsi qu'une approche de précaution devrait être appliquée à la gestion du thazard ponctué. Sur la base de cette première évaluation, un résumé d'état de stock est présenté ci-dessous (Fig. 1) et indique que le stock n'est pas surexploité mais qu'il est peut-être soumis à une surpêche.

**Perspectives.** Les prises annuelles totales de thazard ponctué se sont stabilisées autour de 46 300 t ces cinq dernières années. Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Du fait du manque de données halieutiques sur plusieurs engins, seules des approches d'évaluation prenant en compte peu de données peuvent être utilisées à l'heure actuelle. Certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés avec le manque de données sur lesquelles baser une évaluation plus formelle, constituent une source considérable d'inquiétude. Temporairement, en attendant que des approches plus traditionnelles soient développées, les approches prenant en compte peu de données seront utilisées pour évaluer l'état du stock, et même s'il n'a pas été utilisé cette année pour fournir un état de stock, cet avis servira d'indicateur et sera développé dans les années à venir. L'augmentation continue des prises annuelles de thazard ponctué est susceptible d'avoir accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien. Il convient de noter les points suivants :

- La production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est estimée à 43 000 t, probablement, et les prises de ces dernières années ont dépassé cette cible ;
- La collecte et la déclaration des données doivent être améliorées de toute urgence ;

- Une reconstruction des prises historiques doit être effectuée avant qu'une évaluation fiable ne puisse être tentée.
- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques sous son mandat.

**Avis de gestion :** La Commission devrait envisager d'appliquer une approche de précaution à la gestion du thazard ponctué, en s'assurant que les futures captures ne dépassent pas les estimations préliminaires de la PME. Le stock devrait être étroitement surveillé. La Commission doit développer des mécanismes pour améliorer les statistiques actuellement disponibles en encourageant les CPC à respecter leurs obligations de collecte et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques.



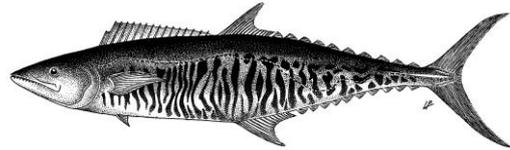
**Figure 1.** Thazard ponctué : Diagramme de Kobe de l'évaluation OCOM du *S. guttatus* dans l'océan Indien. Le diagramme de Kobe présente les trajectoires de la fourchette des options plausibles du modèle, contenue dans la formulation de l'avis de gestion final. La trajectoire de la moyenne géométrique des options plausibles du modèle est également présentée.

## APPENDICE XXII

## RESUME EXECUTIF : THAZARD RAYE



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



## État de la ressource de thazard rayé dans l'océan Indien (COM : *Scomberomorus commerson*)

TABLEAU 1. Thazard rayé : État du thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) dans l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises <sup>2</sup> 2014 :	153 425 t	
	Prises moyennes <sup>2</sup> 2010–2014 :	149 774 t	
	PME (1 000 t) [*] :	127,7 [95,8–183,6]	
	F <sub>PME</sub> [*] :	0,33 [0,21–0,56]	
	B <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :	321 [174–693]	
	F <sub>2013</sub> /F <sub>PME</sub> [*] :	1,21 [0,99–1,58]	
B <sub>2013</sub> /B <sub>PME</sub> [*] :	0,96 [0,69–1,22]		
B <sub>2013</sub> /B <sub>0</sub> [*] :	0,53 [0,30–1,04]		

<sup>1</sup> Les limites de l'évaluation de stock de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

<sup>2</sup> Les captures nominales correspondent à celles qui ont été estimées par le Secrétariat de la CTOI. Si ces données ne sont pas déclarées par les CPC, le Secrétariat de la CTOI estime les prises totales à partir de diverses sources, notamment : des données partielles de prises et effort ; des données enregistrées dans la base de données FishStat de la FAO ; des prises estimées par la CTOI à partir des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au port ; des données publiées sur des pages Internet ou autres médias ; des données sur l'activité des navires déclarées par d'autres parties ; et des données recueillies au moyen d'un échantillonnage au site de débarquement ou en mer par des observateurs scientifiques.

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

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

**État du stock.** Les techniques OCOM indiquent que le stock a été exploité à un taux proche de F<sub>PME</sub> ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de B<sub>PME</sub>. L'océan Indien nord-ouest (pays du golfe de la mer d'Oman) indique qu'il se pourrait qu'un appauvrissement localisé ait lieu, au vu d'une analyse réalisée en 2013, et qu'une surpêche a lieu dans cette zone, même si le degré de connexité avec les autres stocks demeure inconnu. Il convient encore de clarifier les questions relatives à la structure de ce stock. D'après la force probante disponible et les deux approches d'ARS appliquées en 2015, le stock semble **être surexploité et sujet à la surpêche** (Tableau 1, Fig. 1). Ceci est essentiellement dû aux nouvelles données déclarées pour l'année 2012 (Inde et Indonésie), qui ont accru les prises totales de 17 000 tonnes, de même que le niveau de capture élevé de 2013. Les niveaux de capture plus élevés de 2013 indiquent que le stock a été soumis à des prises plus nombreuses que celles de la PME estimée depuis 2007.

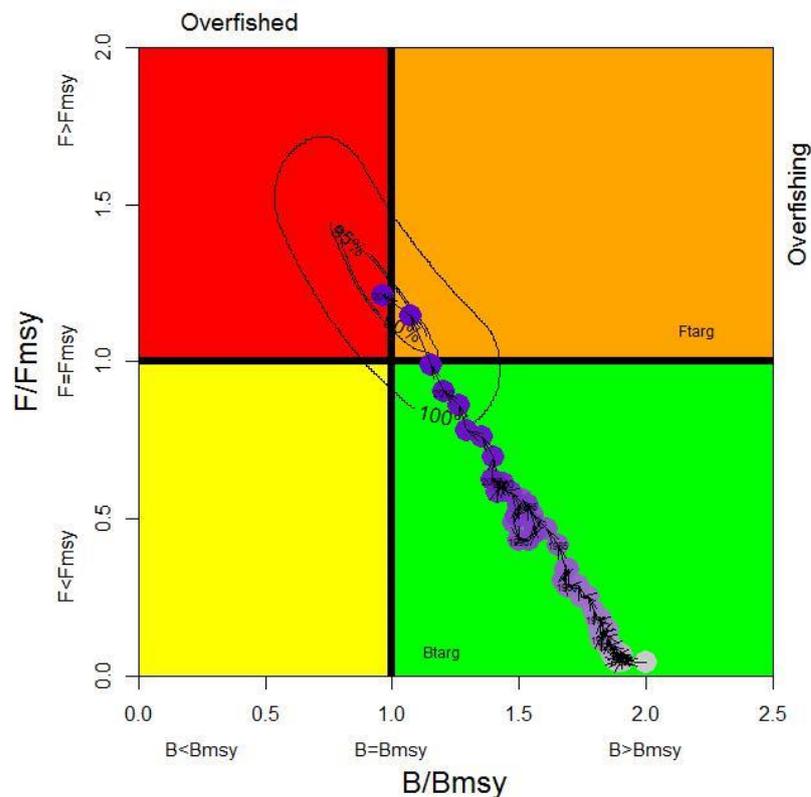
**Perspectives.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. L'augmentation continue des prises annuelles de thazard rayé a accru la pression de pêche sur l'ensemble du stock de l'océan Indien ; le stock est surexploité et sujet à la surpêche. La fidélité apparente du thazard rayé à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un appauvrissement localisé, comme présenté lors d'une réunion précédente (IOTC-2015-WPNT03-27). Il convient de mettre l'accent sur les recherches permettant d'améliorer les indicateurs, d'étudier la structure du stock et d'explorer les approches d'évaluation de stock pour les pêcheries pauvres en données. Il existe un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici 2016 si les prises se maintiennent au niveau actuel (2013 ; 100 % de risques que B<sub>2016</sub> < B<sub>PME</sub>, et 100 % de risques que F<sub>2016</sub> > F<sub>PME</sub>) (Tableau 2).

Il convient de noter les points suivants :

- La production maximale équilibrée de l'ensemble de l'océan Indien est estimée à 127 700 t (fourchette : 95 800–183 600 t) mais les prises actuelles (153 342 t) la dépasse;

- La reconstruction des prises historiques doit être effectuée, ainsi que celle des prises annuelles soumises au Secrétariat ;
- Une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock au moyen de techniques d'évaluation de stock plus traditionnelles ;
- Étant donné l'augmentation rapide des prises de thazard rayé ces dernières années, des mesures doivent être prises afin de ralentir ou réduire les prises dans l'océan Indien (Tableau 2) ;
- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques sous son mandat.

**Avis de gestion :** Il existe un risque élevé à très élevé de dépasser les points de référence basés sur la PME d'ici à 2023, même si les captures sont réduites à 80% des niveaux actuels (2013) : 67% de risques que  $B_{2023} < B_{PME}$  et 99% de risques que  $F_{2023} > F_{PME}$ . Le modèle fournit une probabilité que le stock atteigne des niveaux correspondant aux points de référence de la PME ( $SB > SB_{PME}$  et  $F < F_{PME}$ ) de respectivement 98% et 79% en 2023 pour des captures futures à 70% des niveaux de captures de 2014. Ainsi, si la Commission souhaite reconstruire le stock à des niveaux au-dessus des points de référence de la PME, le Comité scientifique recommande que les captures soient réduites de 20-30% par rapport aux niveaux actuels, ce qui correspond à des captures inférieures à la PME et permettrait au stock de récupérer.



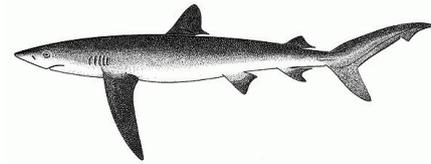
**Figure 1.** Thazard rayé : Diagramme de Kobe de l'évaluation appliquée à l'océan Indien. Le graphe de Kobe présente les trajectoires de la fourchette des options plausibles du modèle, contenue dans la formulation de l'avis de gestion final. La trajectoire de la moyenne géométrique des options plausibles du modèle est également présentée.

**Tableau 2.** Thazard rayé : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation OCOM 2015 appliquée à l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) que les modèles plausibles violent les points de référence basés sur la PME pour cinq projections de captures constantes (niveau de capture 2013, -10 %, -20 %, -30 %, +10% et +20 %), d'ici 3 ans et 10 ans. Note : issue de l'évaluation de stock 2015 utilisant les estimations de capture d'alors.

Point de référence et période de projection	Projections de captures alternatives (par rapport à 2013) et scénarios de probabilité pondérée (%) qui violent les points de référence					
	70 % (107 339 t)	80 % (122 673 t)	90 % (138 007 t)	100 % (153 341 t)	110 % (168 675 t)	120 % (184 010 t)
$SB_{2016} < SB_{PME}$	55	74	99	100	100	100
$F_{2016} > F_{PME}$	100	99	100	100	100	100
$SB_{2023} < SB_{PME}$	2	67	100	100	100	100
$F_{2023} > F_{PME}$	21	99	100	100	100	100

## APPENDICE XXIII

## RESUME EXECUTIF : REQUIN PEAU BLEUE

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 <sup>2</sup> :	30 012 t
	Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> :	39 820 t
	Prises moyennes déclarées 2010-2014 :	28 888 t
	Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	46 543 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	Inconnu
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :	Inconnu
	SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :	Inconnu
F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (fourchette) :	(0,44-4,84) <sup>3</sup>	
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (fourchette) :	(0,83-1,75) <sup>3</sup>	
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (fourchette) :	Inconnu	

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

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

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

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

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

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

Sources : UICN 2007, Stevens 2009

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

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

<sup>2</sup> Les captures nominales ont été mises à jour depuis la dernière réunion du groupe de travail.

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

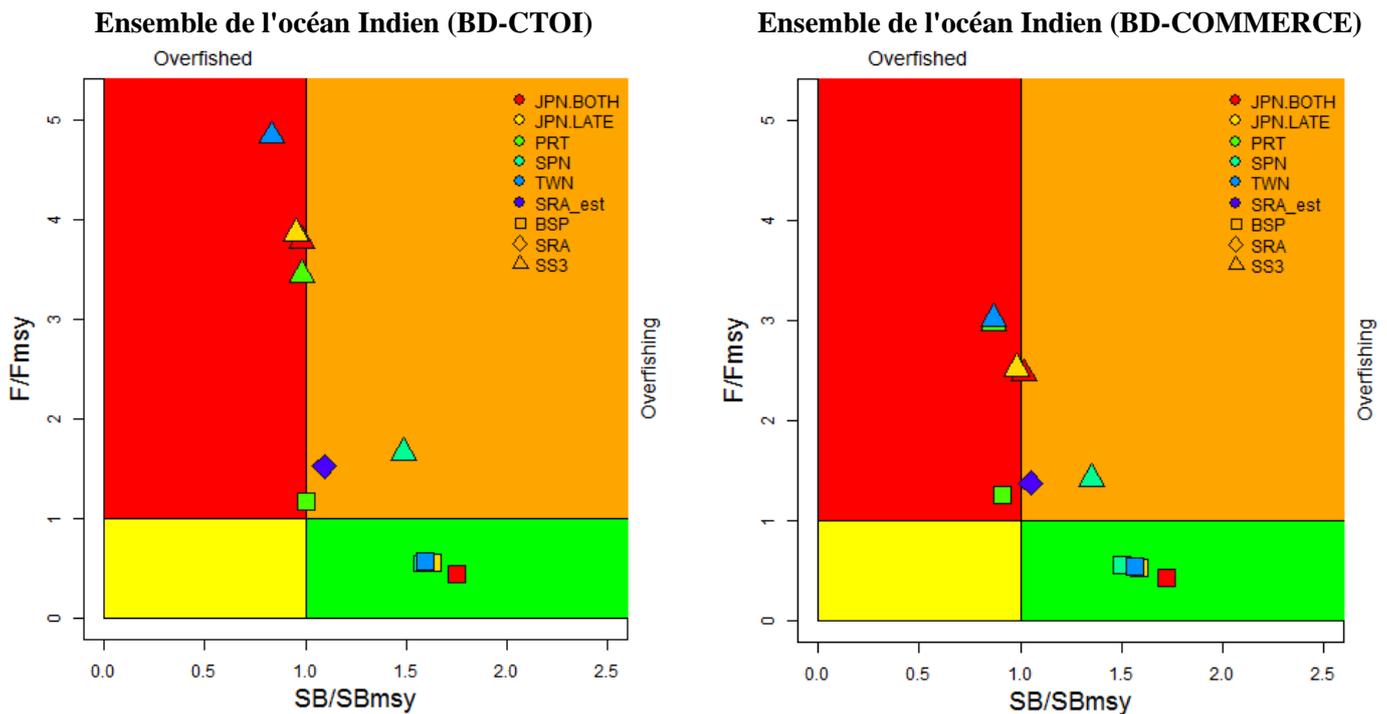
longtemps (20-25 ans), sont matures assez tard (vers 4-6 ans) et ont assez peu de petits (25-50 individus tous les ans), les requins bleus sont vulnérables à la surpêche. Toutefois, les évaluations du requin peau bleue dans les océans Atlantique et Pacifique semblent indiquer que les stocks de requins bleus peuvent supporter une pression de pêche relativement élevée. D'après la force probante disponible en 2015, l'état du stock est déterminé comme étant **incertain** (Tableau 1). Toutefois, les prises totales de cette espèce ne devraient pas dépasser les niveaux 2014, en attendant que les efforts d'évaluation de l'état du stock se poursuivent.

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

Il convient de noter les points suivants :

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



**Fig. 1.** Requin 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.

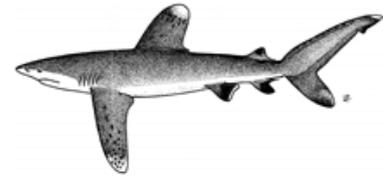
**Tableau 3a.** Requin peau bleue : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation appliquée à l'ensemble de l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de violer les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes utilisant la BD CTOI (niveau de capture moyen 2012–2014 (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 ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60 % (19 055 t)	70 % (22 231 t)	80 % (25 407 t)	90 % (28 583 t)	100 % (31 759 t)	110 % (34 935 t)	120 % (38 110 t)	130 % (41 286 t)	140 % (44 462 t)
$B_{2017} < B_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$B_{2024} < B_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

**Tableau 3b.** Requin 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 ( $B_{\text{cible}} = B_{\text{PME}}$ ; $F_{\text{cible}} = F_{\text{PME}}$ )								
	60 % (80 527 t)	70 % (93 948 t)	80 % (107 369 t)	90 % (120 790 t)	100 % (134 212 t)	110 % (147 663 t)	120 % (161 054 t)	130 % (174 475 t)	140 % (187 896 t)
$B_{2017} < B_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2017} > F_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$B_{2024} < B_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
$F_{2024} > F_{\text{PME}}$	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

**APPENDICE XXIV**  
**RESUME EXECUTIF : REQUIN OCEANIQUE**



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

**Espèce de l'ANNEXE II de la CITES**

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> : Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	5 383 t 39 820 t 2 398 t 46 543 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue

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

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

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

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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>4</sup>		
		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.

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

**État du stock.** Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance, les séries de PUE standardisées et les prises totales de la 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

<sup>4</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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

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

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

Il convient de noter les points suivants :

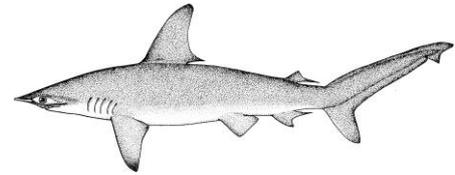
- **Production maximale équilibrée (PME) :** Non applicable. Rétention interdite.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Palangre ; seine.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Indonésie ; Sri Lanka ; R.I. d'Iran ; UE, Espagne ; Chine ; Madagascar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

## APPENDICE XXV

## RESUME EXECUTIF : REQUIN-MARTEAU HALICORNE



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



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

Espèce de l'ANNEXE II de la CITES

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 :	42 t	
	Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> :	39 820 t	
Prises moyennes déclarées 2010-2014 :	89 t		
Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	46 543t		
PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue		
F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :			
F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) :			
SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :			

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

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

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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>5</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-marteau	<i>Sphyrna lewini</i>	En danger	En danger	–

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

Sources : UICN 2007, Baum 2007

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

**État du stock.** L'actuel état de menace UICN « En danger » s'applique au requin-marteau halicorne au niveau mondial et au niveau de l'océan Indien occidental en particulier (Tableau 2). L'évaluation des risques écologiques (ERE) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2012 (IOTC–2012–SC15–INF10 Rev\_1) consistait en une analyse quantitative d'évaluation des risques afin d'évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêche 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

<sup>5</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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

## APPENDICE XXVI

## RESUME EXECUTIF : REQUIN-TAUPE BLEU



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



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

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015	
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> : Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	1 683 t 39 820 t 1 538 t 46 543 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue	

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

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

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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>6</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-taupe bleu	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Vulnérable	–	–

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

SOURCES : 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 standardisées 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 pêcherie donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa sensibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin-taupe bleu a obtenu le plus haut classement de vulnérabilité (n° 1) dans l'ERE de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Le requin-taupe bleu a été estimé par l'ERE comme étant la troisième espèce de requin la plus vulnérable à la senne, mais avec un niveau de vulnérabilité inférieur à celui de la palangre, du fait d'une sensibilité inférieure. L'actuel état de menace UICN « Vulnérable » s'applique au requin-taupe bleu au niveau mondial (Tableau 2). Les tendances des séries de PUE standardisées de la flottille palangrière japonaise suggèrent que la biomasse a baissé entre 1994 et 2003, puis qu'elle a augmenté depuis lors. Les tendances des séries de PUE standardisées de la palangre de l'UE, Portugal suggèrent que la biomasse a baissé entre 1999 et 2004, puis qu'elle a augmenté depuis lors. Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce, mais cette situation s'est améliorée ces dernières années. Les requins-taupes bleus sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Du fait des caractéristiques de leurs traits de vie

<sup>6</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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

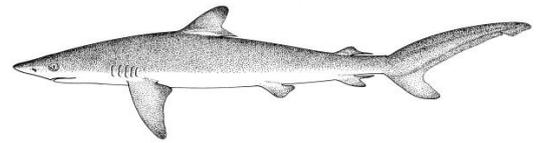
**Perspectives.** Il se peut qu'un maintien ou un accroissement de l'effort aboutisse à une baisse de la biomasse, de la productivité et des PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement d'une part importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Il est donc peu probable que les prises et effort sur le requin-taube 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-taube 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) :** Inconnue.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principal engin de pêche (2011–2014) :** Palangre ; ligne à main.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Madagascar ; Indonésie ; Taïwan, Chine ; UE, RU ; Inde.

**APPENDICE XXVII**  
**RESUME EXECUTIF : REQUIN SOYEUX**



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

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 :	2 901 t	
	Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> :	39 820 t	
Prises moyennes déclarées 2010-2014 :	4 088 t		
Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	46 543 t		
	PME (1 000 t) (IC 80 %) :	inconnue	
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :		
	SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) :		
	F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) :		
	SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) :		
	SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :		

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

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

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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>7</sup>		
		État mondial	OIO	OIE
Requin soyeux	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Quasi-menacé	Quasi-menacé	Quasi-menacé

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

Sources : 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 pêche 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

<sup>7</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

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

## APPENDICE XXVIII

## RESUME EXECUTIF : REQUIN-RENARD A GROS YEUX



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



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

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015	
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> : Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	0 t 39 820 t 159 t 46 543 t	
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue	

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

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

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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>8</sup>		
		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

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<sup>9</sup>.

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

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

<sup>8</sup> Le processus d'évaluation des menaces de l'UICN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information

<sup>9</sup> Les observateurs scientifiques auront le droit de prélever des échantillons biologiques sur des requins-renards remontés morts, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires).

caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Malgré sa faible productivité, le requin-renard à gros yeux a été classé comme ayant une faible vulnérabilité à la senne, du fait de sa faible sensibilité à cet engin. L'actuel état de menace UICN « Vulnérable » s'applique au requin-renard à gros yeux au niveau mondial (Tableau 2). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Les requins renards à gros yeux sont 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** (2011–2014) : Ligne à main ; traîne ; palangre.
- **Principales flottilles** (2011–2014) : Indonésie ; Madagascar ; Philippines ; UE,RU.

## APPENDICE XXIX

## RESUME EXECUTIF : REQUIN-RENARD PELAGIQUE



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



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

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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2015
océan Indien	Prises déclarées 2014 : Requins non compris ailleurs (NCA) 2014 <sup>2</sup> : Prises moyennes déclarées 2010-2014 : Moy. requins non compris ailleurs (NCA) 2010-2014 <sup>2</sup> :	0 t 39 820 t 122 t 46 543 t
	PME (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>PME</sub> (1 000 t) (IC 80 %) : F <sub>2014</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>PME</sub> (IC 80 %) : SB <sub>2014</sub> /SB <sub>0</sub> (IC 80 %) :	inconnue

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

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

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

TABLEAU 2. Requin-renard 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 <sup>10</sup>		
		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

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<sup>11</sup>.

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

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

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

<sup>11</sup> Les observateurs scientifiques auront le droit de prélever des échantillons biologiques sur des requins-renards remontés morts, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires).

caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Malgré sa faible productivité, le requin-renard 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 (2011–2014) :** Ligne à main ; traîne ; palangre.
- **Principales flottilles (2011–2014) :** Indonésie ; Madagascar ; Philippines ; UE,RU.

## APPENDICE XXX

## 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 <sup>12</sup>
Tortue à dos plat	<i>Natator depressus</i>	Données insuffisantes
Tortue verte	<i>Chelonia mydas</i>	En danger
Tortue imbriquée	<i>Eretmochelys imbricata</i>	En danger critique
Tortue luth	<i>Dermochelys coriacea</i>	Vulnérable
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>	En danger
Tortue olivâtre	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Vulnérable

Sources : Groupe de spécialistes des tortues marines 1996, Sous-comité des normes et des pétitions de la Liste rouge 1996, Sarti Martinez (Groupe de spécialistes des tortues marines) 2000, Seminoff 2004, Abreu-Grobois & Plotkin 2008, Mortimer et al. 2008, UICN 2014, La Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. Version 2015.2 <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Téléchargée le 15 juillet 2015.

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

**État du stock.** Aucune évaluation des tortues marines n'a été entreprise par le GTEPA de la CTOI en raison de l'absence de données soumises par les CPC. Toutefois, l'actuel état de menace, selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), de chacune des espèces de tortues marines 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 (para. 17) par le Comité scientifique (CS). Toutefois, du fait, à ce jour, du manque de déclarations de la part des CPC sur les interactions avec les tortues marines, cette évaluation ne peut pas être réalisée. À moins que les CPC de la CTOI ne se conforment aux exigences en matière de collecte et de déclaration des données sur les tortues marines, le GTEPA et le CS continueront d'être dans l'incapacité de réaliser cette tâche. Néanmoins, il est reconnu que l'impact de la pêche aux thons et aux espèces apparentées sur les populations de tortues marines pourrait s'accroître si la pression de pêche augmente ou si l'état de la population de tortues marines s'aggrave du fait d'autres facteurs, tels qu'une augmentation de la pression de pêche des autres pêcheries, ou des effets anthropiques ou climatiques.

Il convient de noter les points suivants :

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

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

- 
- 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.

**APPENDICE XXXI**  
**RESUME EXECUTIF : OISEAUX DE MER**



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



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

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

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN <sup>13</sup>
<b>Albatros</b>		
Albatros à nez jaune	<i>Thalassarche chlororhynchus</i>	En danger
Albatros à sourcils noirs	<i>Thalassarche melanophrys</i>	Quasi-menacé
Albatros de l'océan Indien	<i>Thalassarche carteri</i>	En danger
Albatros timide	<i>Thalassarche cauta</i>	Quasi-menacé
Albatros brun	<i>Phoebetria fusca</i>	En danger
Albatros fuligineux	<i>Phoebetria palpebrata</i>	Quasi-menacé
Albatros d'Amsterdam	<i>Diomedea amsterdamensis</i>	En danger critique
Albatros de Tristan	<i>Diomedea dabbenena</i>	En danger critique
Albatros hurleur	<i>Diomedea exulans</i>	Vulnérable
Albatros à cape blanche	<i>Thalassarche steadi</i>	Quasi-menacé
Albatros à tête grise	<i>Thalassarche chrysostoma</i>	En danger
<b>Pétrels</b>		
Damier du Cap	<i>Daption capense</i>	Préoccupation mineure
Pétrel noir	<i>Pterodroma macroptera</i>	Préoccupation mineure
Pétrel gris	<i>Procellaria cinerea</i>	Quasi-menacé
Pétrel géant	<i>Macronectes giganteus</i>	Préoccupation mineure
Pétrel de Hall	<i>Macronectes halli</i>	Préoccupation mineure
Puffin à menton blanc	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Vulnérable
<b>Autres</b>		
Fou du Cap	<i>Morus capensis</i>	Vulnérable
Puffin à pieds pâles	<i>Puffinus carneipes</i>	Préoccupation mineure

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

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

**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

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

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

- Les preuves disponibles indiquent que l'état des oiseaux de mer court des risques considérables dans l'océan Indien face à la palangre, si les bonnes pratiques des mesures d'atténuation des captures accidentelles d'oiseaux de mer décrites dans la Résolution 12/06 ne sont pas appliquées ;
- Les CPC qui n'ont pas pleinement 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.

## APPENDICE XXXII

## MISE A JOUR 2015 SUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME REGIONAL D'OBSERVATEURS DE LA CTOI

CPC	Navires actifs LHT≥24m ou navires hauturiers <sup>1</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>2</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>MEMBRES</b>												
Australie	3	5			L'Australie a mis en œuvre un programme d'observateurs pour sa flottille palangrière.	OUI : 21	2 (O)	1 (O)	3 (O)	Non	2 (O) +3E	Non
Belize	4				Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Chine	47				La Chine a mis en place un programme d'observateurs	OUI : 3	1 (O)	Non	1 (O)	1 (O)	Non	Non
-Taiwan, Chine	241					OUI : 54	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Comores					Les Comores ne possèdent pas de navires ≥ 24 m. Deux observateurs ont été formés dans le cadre du Projet régional de suivi de la COI et 5 par le SWIOFP.	OUI : 7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Erythrée	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Union européenne	15 6 22 2	13 0 15 0			L'UE possède un programme d'observateurs à bord de ses flottilles de senners et de palangriers. A ce jour, aucune information n'a été reçue de la part de l'UE, RU.	Partiel : UE, France : 52 UE, Portugal : 4 UE, Espagne : 9 UE, RU : Non	UE, France : 6(O) Non Non Non	UE, France : 13+9 (O) UE, Portugal : 1 (O) Non Non	UE, France : 17+7 (O) UE, Portugal : 1 (O) Non Non	UE, France : 15+7 (O) UE, Portugal : 1 (O) UE, Espagne : 1(O) Non	UE, France : 32 (O) UE, Portugal : 1 (O) UE, Espagne : 2(O) Non	UE, France : 26 (O) UE, Portugal : 1 (O) Non Non
Guinée					La Guinée ne possède aucun navire dans l'océan Indien depuis 2006	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inde					L'Inde n'a pas encore élaboré de programme d'observateur.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Indonésie	458				L'Indonésie possède 13 observateurs immatriculés à la CTOI et plusieurs initiatives, toutefois aucune donnée n'a été soumise au Secrétariat de la CTOI	OUI : 13	Non	Non	Non	Non	Non	Non

<sup>1</sup> Le nombre de navires actifs est donné pour 2014

<sup>2</sup> Année au cours de laquelle la marée observée a débuté (E : électronique ; O : autre)

CPC	Navires actifs LHT $\geq$ 24m ou navires hauturiers <sup>1</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>2</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Iran, Rép. isl. d'		5	1223		30 observateurs ont été sélectionnés et seront déployés en 2016. Une formation des observateurs par la CTOI a eu lieu en 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Japon	53				Le Japon a commencé un programme d'observateurs le 1 <sup>er</sup> juillet 2010 et déploie actuellement 19 observateurs dans l'océan Indien.	OUI : 19	8 (E)	8 (E)	10 (E)	7 (E)	Non	Non
Kenya					Le Kenya est en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs et 5 observateurs ont été formés par le SWIOFP. Le Kenya ne possède aucun navire listé dans le Registre des navires actifs depuis 2010.	OUI : 5	Non	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Corée, Rép. de	10	4			La Corée possède un programme d'observateurs depuis 2002 et 28 observateurs immatriculés dans l'océan Indien.	OUI : 28	2 (O)	Non	2 (O)	3 (O)	3 (O)	Non
Madagascar	7				Madagascar a élaboré un programme d'observateurs. Cinq et trois observateurs ont été formés par le SWIOFP et la COI, respectivement.	OUI : 7	Non	Non	5 (O) <sup>3</sup>	8 (O)	7 (O)	Non
Malaisie	11				La Malaisie prévoit de mettre en œuvre un programme d'observateurs.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Maldives	27			317	Les débarquements des navires maldiviens sont suivis par des échantillonneurs aux sites de débarquement. Les Maldives sont en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs en mer., mais aucune donnée n'a été reçue par le Secrétariat de la CTOI.	OUI : 4	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Maurice		7			Maurice est en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs. Cinq observateurs ont été formés par le SWIOFP et trois par la COI.	OUI : 8	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Mozambique	2				Le Mozambique possède un programme d'observateurs et a soumis un rapport de marée, mais ne possédait aucun navire actif $\geq$ 24 m en 2013.	OUI : 11	Non	Non	1 (O)	N/A	Non	Non
Oman	3				Aucun observateur embarqué n'a été déployé pour le moment, toutefois une formation CTOI a eu lieu en 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

<sup>3</sup> Les rapports de Madagascar comprennent ceux des observateurs embarqués sur des navires étrangers

CPC	Navires actifs LHT $\geq$ 24m ou navires hauturiers <sup>1</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>2</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pakistan					Des observateurs embarqués ont été déployés par le WWF-Pakistan, toutefois aucune donnée n'a encore été soumise au Secrétariat de la CTOI. Une formation du personnel ministère concernant les observateurs de la CTOI a eu lieu en 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Philippines	4				Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Seychelles	31	8			Les Seychelles sont en cours d'élaboration d'un programme d'observateurs. Quatre observateurs ont été formés par le SWIOFP et trois par la COI.	OUI : 7	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Sierra Leone	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Somalie	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sri Lanka	13	7	1589		Le Sri Lanka a démarré une initiative d'observateurs et soumis les données d'observateurs des marées pilotes en 2014 et 2015.	Non	Non	Non	Non	Non	2(O)	1(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 démarré un programme de formation d'observateurs et les observateurs devraient être déployés en 2016.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Royaume-Uni (TOM)					Le RU(BIOT) ne possède aucun navire actif dans l'océan Indien.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vanuatu					Le Vanuatu ne possède pas de programme d'observateurs à l'heure actuelle.	Non	Non	N/A	Non	Non	Non	Non
Yémen	Aucune information reçue				Aucune information reçue par le Secrétariat.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
<b>PARTIES COOPÉRANTES NON-CONTRACTANTES</b>												
Bangladesh					Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Djibouti					Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Libéria					Aucune information reçue par le Secrétariat.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sénégal					Le Sénégal ne possède aucun navire actif dans l'océan Indien depuis 2007.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CPC	Navires actifs LHT $\geq$ 24m ou navires hauturiers <sup>1</sup>				Progrès	Liste des observateurs accrédités soumise	Nombre de rapports d'observateurs fournis <sup>2</sup>					
	LL	PS	GN	BB			2010	2011	2012	2013	2014	2015
Afrique du Sud	6				L'Afrique du Sud conduit un programme d'observateurs pour les navires étrangers opérant dans sa ZEE, ainsi que pour ses navires nationaux.	OUI : 16	Non	13 (O)	10 (O)	13 (O)	8+2(O) <sup>4</sup>	7+10(O)

<sup>4</sup> Rapports soumis pour les navires étrangers opérant dans la ZEE d'Afrique du sud entre 2011 et 2013 et pour les navires étrangers et nationaux pour 2014 et 2015.

## APPENDICE XXXIII

## 2015 : INFORMATIONS SUR LES PROGRES CONCERNANT LA RESOLUTION 09/01 SUR LES SUITES A DONNER A L'EVALUATION DES PERFORMANCES

(Note : numérotation et recommandations selon Appendice I de la Résolution 09/01)

CONSERVATION ET GESTION	RESPONSABILITE	ÉTAT	PLAN DE TRAVAIL/ÉCHEANCE	PRIORITE
<b>Collecte et partage des données</b>				
<i>Le comité d'évaluation a noté le faible niveau d'application de nombreux membres de la CTOI en regard des leurs obligations, notamment celles liées aux statistiques sur les pêcheries artisanales et les requins et a recommandé que :</i>				
<b>[3]</b> Il convient de modifier le calendrier de déclarations des données de façon à s'assurer que les données les plus récentes soient à la disposition des groupes de travail et du Comité.	<i>Comité scientifique</i>	<b>Achevé</b> : actuellement, les CPC doivent soumettre les informations sur leurs navires au 30 juin de chaque année. L'échéance pour les CPC côtiers qui attribuent des licences à des navires étrangers a été avancée au 15 février. Les dates des GT sur les espèces seront revues tous les ans pour s'assurer que les évaluations puissent être faites et que leurs résultats soient présentés au Comité scientifique chaque année.	Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.	Moyenne
<b>[5]</b> Le calendrier des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique devra être examiné à la lumière de l'expérience des autres ORGP. Cela devra tenir compte de la date optimale de fourniture des avis scientifiques à la Commission.	<i>Comité scientifique</i>	<b>Achevé</b> : au vu du grand nombre de réunions des autres ORGP, il devient de plus en plus difficile d'élaborer un calendrier des réunions qui soit plus adapté que l'actuel. Cependant, les Groupes de Travail et le Comité scientifique reverront tous les ans le calendrier des GT.	Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.	Basse
<b>[6]</b> La Commission chargera le Comité scientifique d'explorer des moyens alternatifs de transmission des données, afin d'améliorer la ponctualité des déclarations.	<i>Comité scientifique</i>	<b>Partiellement achevé &amp; en cours</b> : le Secrétariat encourage les membres à transmettre leurs informations par voie électronique. Une étude a été commandée en 2011 pour déterminer la faisabilité de déclaration en quasi-temps réel pour certaines flottilles.  Résultat : la soumission en temps réel n'est pas possible actuellement pour la plupart des CPC.	Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.	Moyenne
<b>[10]</b> Il conviendra d'améliorer la qualité et les quantité des données collectée et déclarées par les membres, y compris les informations nécessaires à la mise en place d'une approche écosystémique. Les améliorations les plus urgentes concernent les captures, l'effort et les fréquences de tailles.	<i>Comité scientifique</i>	<b>En cours</b> : voir ci-dessous recommandation 11.  D'autres sources et accords de coopération se poursuivront (par exemple le Projet CTOI-OFCF) ou pourraient être trouvés dans l'avenir (par exemple SWIOFC, la COI etc.). Le Secrétariat poursuit sa collaboration avec ces initiatives.	Examen annuel aux réunions annuelles des GT et du CS de la CTOI	Haute

<p>[12] Il faudrait mettre en place d'un programme régional d'observateurs scientifiques pour améliorer la collecte des données (également sur les espèces non-cibles) et garantir une approche unifiée, basée sur l'expérience des autres ORGP et les standards régionaux en matière de collecte et d'échange des données et de formation..</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>Partiellement achevé</b> : la résolution 11/04 (remplaçant les Résolutions 09/04 et 10/04) fournit aux CPC le cadre nécessaire pour mettre en place un programme national d'observateurs scientifiques. Le mécanisme régional d'observateurs a débuté le 1<sup>er</sup> juillet 2010 et est basé sur une application nationale. Le Secrétariat a coordonné la préparation des standards de données, de formations et de formulaires. La mise en œuvre par les CPC reste à ce jour limitée. Le Secrétariat de la CTOI débutera des ateliers de formation en 2015 dans plusieurs CPC qui ont demandé une assistance (R.I. d'Iran et Sri Lanka).</p> <p>Un atelier a eu lieu à Muscat (Oman) en octobre 2015.</p>	<p>Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Haute</p>
<p>[15] La capacité du Secrétariat en matière de diffusion et de qualité des données devra être améliorée, y compris pas le biais du recrutement d'un statisticien des pêches.</p>	<p><i>Comité permanent d'administration et des finances via Comité scientifique Commission</i></p>	<p><b>Partiellement achevé et en cours</b> : Le poste d'Analyste des données a été transformé en Statisticien des pêches pour rejoindre la section Données du Secrétariat. Le poste a été pourvu en septembre 2012.</p> <p>De nouveaux efforts continuent à être réalisés pour améliorer la dissémination, y compris par le biais d'un atlas en ligne, qui sera lancé début 2015, accompagné d'une amélioration globale des outils de dissémination des jeux de données de la CTOI via le site web.</p>	<p>Les besoins en personnel devront être évalués annuellement lors des réunions de la CTOI.</p>	<p>Moyenne</p>
<p>[16] Un groupe de travail statistique sera établi pour fournir une manière plus efficace d'identifier et de résoudre les problèmes techniques liés aux statistiques.</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>Achevé</b> : Le GT sur la collecte des données et les statistiques (GTCDS) a été formé et a tenu sa 11<sup>e</sup> session en octobre 2015.</p>	<p>Réunion annuelle</p>	<p>Haute</p>
<p>[21] Il faudrait explorer et, le cas échéant, mettre en place, des moyens de collecte des données alternatifs ou innovants (par exemple les échantillonnages au port).</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>En cours</b> : le Secrétariat a mis en place des programmes d'échantillonnage depuis 1999. La CTOI, en collaboration avec d'autres structures (OFCE, COI, BOBLME) apporte une aide aux programmes d'échantillonnage et autres activités de collecte des données depuis 2002.</p> <p>Le Secrétariat continue de travailler avec les CPC pour améliorer leurs programmes de collecte de données.</p>	<p>Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Moyenne</p>
<p><b>Qualité et fourniture des avis scientifiques</b></p>				
<p>[23] Pour les espèces pour lesquelles peu de données sont disponibles, le Comité scientifique devrait être chargé d'utiliser des méthodes scientifiques plus qualitatives et qui exigent moins de données.</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>En cours</b> : les GT sur les espèces ont utilisé des analyses informelles des indicateurs d'état des stocks lorsque les données étaient considérées comme insuffisantes pour réaliser une évaluation complète. Cependant, un système formel de revue de ces indicateurs qualitatifs qui fournira des recommandations sur l'état actuel est en cours de mise en œuvre.</p> <p>En 2013, 2014 et 2015, des approches en situations pauvres en données ont été appliquées pour l'évaluation des stocks d'une série d'espèces de porte-épée et de thons néritiques. Le CS examinera en 2014 des options de classement de l'état des stocks en utilisant une approche par paliers qui facilitera l'interprétation du niveau d'incertitude affectant les méthodes d'évaluation utilisées.</p>	<p>A considérer au GTM et autres. Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Haute</p>

<p>[25] Il convient de clairement identifier et/ou amender les clauses de confidentialité et autres problèmes d'accès aux données afin que les analyses puissent être reproduites.</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>En cours</b> : les entrées, sorties et programmes utilisés pour l'évaluation des principaux stocks sont archivés au Secrétariat pour permettre la reproduction des analyses. L'accès, dans le cadre d'accords de coopération, aux données opérationnelles et à celles faisant l'objet d'une clause de confidentialité, reste limité. Dans certains cas, le Secrétariat est lié par les règles de confidentialité des données nationales des CPC. Le CS a recommandé d'inclure les données d'observateurs dans les règles de confidentialité de la CTOI, qui a été adopté par la Commission en 2012 dans la résolution 12/02.</p>	<p>Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Moyenne</p>
<p>[27] Afin d'améliorer la qualité des avis scientifiques et l'exactitude des documents présentés au Comité scientifique et à ses groupes de travail, et afin d'encourager la publication des documents scientifiques de la CTOI dans les revues adéquates, il conviendrait d'envisager la mise en place d'un comité de rédaction scientifique au sein du Comité scientifique.</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>Partiellement achevé &amp; en cours</b> : Cependant, les directives de présentation des documents d'évaluation des stocks ont été révisées par le Comité scientifique en 2010, 2012 et 2014. Le CS envisagera de nouveau la révision des directives en 2015, suite à l'adoption par la Commission de la Recommandation 14/07 <i>Pour standardiser la présentation des informations scientifiques dans le rapport annuel du Comité scientifique et les rapports des groupes de travail</i>.</p> <p>Le CS encourage activement les scientifiques nationaux à publier dans des journaux scientifiques, comme ce sera le cas suite au Symposium sur le marquage de thons qui s'est tenu en 2012.</p>	<p>Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Moyenne</p>
<p>[29] Un mécanisme d'évaluation collégiale par des experts extérieurs devrait être mis en place pour les groupes de travail et le Comité scientifique.</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>En suspens</b> : des experts externes (Experts Invités) sont régulièrement invités à fournir un complément d'expertise aux réunions des Groupes de Travail, mais cela ne représente pas un processus formel d'évaluation collégiale. En 2010, le Comité scientifique a indiqué que, une fois que les modèles d'évaluation des stocks seront considérés comme robustes, une évaluation collégiale serait souhaitable et qu'il faudrait prévoir son financement.</p> <p>Le Comité Scientifique reverra le processus de sélection des Experts Invités, Consultants et revue par les pairs lors de sa 14<sup>e</sup> Session en 2011.</p>	<p>Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Moyenne</p>
<p>[30] Il faudrait élaborer des directives pour présenter les rapports sur les évaluations des stocks de manière plus conviviale. À ce sujet, les « graphes de Kobe » sont considérés comme la meilleure méthode de représentation graphique, en particulier pour les non scientifiques.</p>	<p><i>Comité scientifique</i></p>	<p><b>En suspens</b> : des experts externes (« experts invités ») sont régulièrement invités à apporter une expertise complémentaire durant les réunions des groupes de travail, bien que cela ne constitue pas un processus formel de revue par les pairs. Le Comité scientifique, en 2010 et 2011, a décidé qu'une fois que les modèles d'évaluation des stocks seront considérés comme robustes, qu'une revue par les pairs des évaluations des stocks serait avantageuse et que des fonds seront alors demandés en ce sens.</p> <p>Le Comité scientifique a examiné le processus de sélection des experts invités et des consultants ainsi que de revue par les pairs lors de sa 14<sup>e</sup> session en 2011.</p>	<p>Revue annuelle aux GT et au CS de la CTOI.</p>	<p>Moyenne</p>

<b>Adoption de mesures de conservation et de gestion</b>				
[35] La CTOI devrait envisager d'élaborer un cadre pour pouvoir agir en cas d'incertitude dans les avis scientifiques.	<i>Comité scientifique et Commission</i>	<b>En cours</b> : le Comité scientifique a décidé que l'élaboration d'un processus d'évaluation des stratégies de gestion devrait commencer afin de fournir de meilleurs avis prenant explicitement en compte les incertitudes.  De nouvelles façons de décrire l'incertitude ont été incluses dans les <i>Directives pour la présentation des normalisations des PUE et des modèles d'évaluation des stocks</i>	Progrès lors de la réunion annuelle du GTM.	Haute
<b>Gestion de la capacité</b>				
[42] La CTOI devrait établir une politique plus forte sur la capacité de pêche pour prévenir ou éliminer la capacité de pêche excessive.	<i>GT sur la capacité de pêche</i> <i>Comité scientifique</i> <i>Commission</i>	<b>En cours</b> : la Commission a, depuis 2003, adopté une série de résolutions (03/01, 06/05, 07/05, 09/02 et 12/11) dans le but de répondre au problème de la capacité de pêche. Cependant, à ce jour, ces résolutions n'ont pas entraîné de véritable contrôle de la capacité et la préoccupation demeure que cela puisse entraîner une surcapacité. Le Secrétariat est activement impliqué dans l'élaboration du registre global des navires pêchant les thons et les espèces apparentées, qui contribuerait à l'évaluation de la capacité de pêche existante.	Voir recommandation 33, qui a été convenue comme prioritaire sur ce sujet.	Moyenne
[43] Les failles dans les systèmes actuels de limitation de la capacité de pêche, tels l'établissement de plans de développement de flotte ainsi que les exemptions pour les navires de moins de 24 mètres devraient être corrigées.	<i>GT sur la capacité de pêche</i> <i>Commission</i>	<b>Partiellement achevé et en cours</b> : la résolution 09/02 et les décisions prises lors de S14 établissent une nouvelle échéance pour soumettre les plans de développement des flottes, dans le but d'établir un objectif ferme en matière de capacité.  Le Comité scientifique de la CTOI a indiqué que les pêcheries de la CTOI ne devraient pas être gérées sur la base de limitations de la capacité, car celles-ci sont difficiles à gérer et très incertaines du fait des variations de puissance de pêche au cours du temps et entre navires.	Voir recommandation 33, qui a été convenue comme prioritaire sur ce sujet.	Moyenne

**APPENDICE XXXIVA**  
**PROGRAMME DE TRAVAIL (2016-2020) DU COMITE SCIENTIFIQUE ET DE SES ORGANES**  
**SUBSIDIAIRES**

Projets hautement prioritaires pour le Comité scientifique

<b>Groupe de travail</b>	<b>Sous-thème et projet</b>	<b>Budget (source)</b>	<b>Calendrier</b>
GTPP, GTEPA, GTTN, GTTT, GTTTm	Structure du stock (connectivité et diversité)	1,3 m Euro (UE)	2016-2018
GTPP	Pêcheries sportives/récréatives (tendances des pêcheries)	Consultant US\$54 000	2016-2020
GTEPA	Connectivité, mouvements et utilisation de l'habitat, avec des marques classiques et électroniques (PSAT) (3 espèces de requins)	US\$80K x 3 spp.	2016-2020
GTEPA	Mortalité après remise à l'eau (marques électroniques) pour évaluer l'efficacité des résolutions sur la non rétention des espèces (4 espèces de requins)	US\$170K x 4 spp.	2016-2017
GTEPA, GTCDS	Exigences de données et protocoles de collecte des données, y compris le MRO (pêcheries artisanales et industrielles)	CTOI & financement externe	2016-2020
GTCDS	Respect des exigences de données de la CTOI (missions d'assistance aux données)	financement externe	2016-2018
GTM, GTTT	ESG (albacore)	\$75 000 (CTOI)	2016
GTM, GTTT	ESG (patudo)	\$75 000 (CTOI)	2016
GTTN	Data mining et renforcement des capacités sur les thons néritiques et les espèces apparentées	Consultant US\$16 250/an	2016-2017
GTTT	Normalisations des PUE des senneurs, si possible en utilisant les données opérationnelles des pêcheries.		2016-2020
GTTT	Normalisation des PUE palangrières en utilisant les données combinées de plusieurs flottilles et améliorer et valider les méthodes utilisées dans ces analyses	US\$40K/an (CTOI)	
GTTTm	Élaborer des séries de PUE normalisées pour chacune des pêcheries de germon de l'océan Indien en vue d'élaborer une série de PUE unique pour les évaluation de stock.		2016 et 2018
GTTTm	Renforcement des capacités des participants du GTTTm en complétant les compétences disponibles et améliorer le modèle SS3.	Consultant US\$26 000/ an (CTOI)	

## APPENDICE XXXIVB

## PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS NÉRITIQUES (2016–2020)

Tableau 1. Sujets prioritaires permettant d'obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks de thons néritiques dans l'océan Indien

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Budget estimé et/ou source	Calendrier				
				2016	2017	2018	2019	2020
1. Structure de stock (connexité)	<p>Recherches génétiques permettant de déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Déterminer le degré de partage des stocks pour tous les thons néritiques sous mandat de la CTOI dans l'océan Indien, afin de mieux aider le Comité scientifique à fournir ses avis de gestion d'après des unités de stock déterminées selon leur répartition géographique et leur connexité.</li> <li>➤ Recherches génétiques permettant de déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition : Le Tableau 2b devrait être utilisé comme point de départ pour l'élaboration des futurs projets de recherche permettant de déterminer la structure de stock éventuelle des thons néritiques dans l'océan Indien.</li> <li>➤ Le Secrétariat de la CTOI devrait coordonner une révision de la littérature disponible sur la structure des stocks de thons néritiques dans l'ensemble de l'océan Indien, afin d'évaluer quelles données, telles que l'emplacement des zones de frai, sont d'ores et déjà disponibles pour identifier les éventuels sous-stocks.</li> </ul>	Haute (1)	1,3 m Euro : Union européenne A décider					
2. Information biologique (paramètres pour les évaluations des stocks)	<p>Recherches sur l'âge et la croissance ; âge à la maturité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Des études biologiques quantitatives sont requises pour tous les thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition afin de déterminer les principaux paramètres biologiques, notamment les relations âge à la maturité/longueur et âge à la fécondité/longueur, les clés âge-taille, l'âge et la croissance, qui seront intégrés aux futures évaluations de stock.</li> </ul>	Haute (2)	CPC directement					
3. Standardisation des PUE	<p>Élaboration de séries de PUE standardisées pour les principales pêcheries ciblant le thon mignon, la thonine orientale et le thazard rayé dans l'océan Indien, en vue des évaluations de stock.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Thon mignon. Flottes prioritaires : Iran (filet maillant), Indonésie (ligne et filet maillant), Malaisie (senne), Pakistan, Oman et Inde (tous les filets maillants).</li> <li>➤ Thazard rayé. Flottes prioritaires : Pêcheries au filet maillant de l'Indonésie,</li> </ul>	Haute (4)	Atelier sur les PUE (À définir)  CPC directement  CPC					

	de l'Inde, de l'Iran et d'Oman.		directement					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Thonine orientale. Flottes prioritaires : Indonésie (senne/ligne), Inde (filet maillant), Iran (filet maillant) et Pakistan (filet maillant).</li> <li>➤ Thazard ponctué. Flottes prioritaires : Pêcheries au filet maillant de l'Inde, de l'Indonésie et de l'Iran.</li> </ul>		CPC directement					
			CPC directement					
4. Evaluation de stock / Indicateurs de stock	<p>Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état de stock du thon mignon, de la thonine orientale et du thazard rayé (SS3, ASPIC, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'approche selon la « force probante » devrait être utilisée pour déterminer l'état des stocks, en s'appuyant sur des couches de preuves partielles, telles que les indices de PUE combinés avec les données de capture, les paramètres des traits de vie et la production par recrue, ainsi que l'utilisation d'approches d'évaluation prenant en compte peu de données.</li> <li>➤ Les données suivantes devraient être rassemblées et mises à disposition en vue d'une analyse collaborative : <ol style="list-style-type: none"> <li>1) prises et effort par espèce et engin, par site de débarquement ;</li> <li>2) données opérationnelles : les stratifier par bateau, mois et année en vue de l'élaboration d'un indicateur des PUE au fil du temps ; et</li> <li>3) données opérationnelles : rassembler les autres informations sur les techniques de pêche (c.-à-d. zone pêchée, spécifications de l'engin, profondeur, conditions environnementales (près des côtes, haute mer, etc.) et taille du bateau (longueur/puissance)).</li> </ol> </li> </ul>	Haute (4)	Budget régulier de la CTOI					

**APPENDICE XXXIVc**  
**PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS TEMPERES (2016-2020)**

**Tableau 1.** Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration des indicateurs de stocks pour le germon dans l'océan Indien

Thème	Composantes et projets	Priorité	Budget estimé et/ou source	Calendrier				
				2016	2017	2018	2019	2020
1. Structure du stock (connectivité et diversité)	1.1 Études de génétique pour déterminer la connectivité du germon dans toute son aire de répartition et taille effective de la population.	Haute (5)	1,3 m Euro : Union européenne					
	1.1.1 Déterminer la structure du stock, la portée des migrations et les taux de déplacement du germon dans l'océan Indien.		À définir					
	1.1.2 Déterminer dans quelle mesure le stock de germon de l'océan Indien est partagé avec l'Atlantique sud.		Ifremer					
	1.1.3 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.		À définir					
2. Information biologique (paramètres pour les évaluations des stocks)	2.1 Recherches sur l'âge et la croissance (recherches collaboratives pour estimer les âges ; stratification des échantillonnages pour l'ensemble des pêcheries et du stock)	Haute (3)	CPC directement					
	2.1.1 La Chine et d'autres CPC fourniront, lors de la prochaine réunion du GTTm de nouvelles informations sur la biologie du germon, y compris par le biais d'études des otolithes, soit à partir des données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs, soit d'autres programmes de recherches		CPC directement					
	2.1.2 L'incertitude sur la courbe de croissance est la principale source d'incertitude dans l'évaluation des stocks. Selon la forme de la courbe de croissance, il est probable que des informations limitées sur la mortalité totale puissent être obtenues à partir des données de prises par taille. Comme source d'informations complémentaires, les données sur la structure par âge des captures peuvent être très informantes sur la mortalité totale et peuvent considérablement réduire l'incertitude dans l'évaluation. Des		CPC directement					

	recherches doivent être entreprises pour étudier les meilleures approches potentielles à utiliser. Le processus d'ESG examinera l'amélioration de la précision des estimations selon différentes quantités de données sur la structure d'âge, en fonction de la pêcherie, de la courbe de croissance et la taille effective des échantillons.								
	2.2 Mortalité naturelle (M)	Haute (3)							
	2.2.1 Examiner les impacts d'une série de valeurs de M sur les évaluations de stock : valeurs constantes de 0,2, 0,3 et 0,4 au cours du temps et valeurs qui changent avec l'âge, de 0,4 à 0,2.		CPC directement						
	2.2.2 Déterminer si les estimations actuellement disponibles sont réalistes et si des données plus récentes sont disponibles sur ce paramètre-clé.		CPC directement						
	2.3 Âge à maturité	Haute (3)							
	2.3.1 Des études de biologie quantitative sont nécessaires pour le germon dans l'ensemble de son aire de répartition, pour déterminer les paramètres biologiques-clés : âge à maturité, relations fécondité par âges/longueur, relations âge-longueur, âge et croissance, qui serviront aux prochaines évaluations de stock		CPC directement						
3. Informations écologiques	3.1 Périodes et zones de frai	Haute (4)							
	3.1.1 Recueillir des échantillons de gonades de germon pour confirmer la période et la zone de frai du germon qui sont actuellement des hypothèses		CPC directement						
4. Normalisation des PUE	4.1 Élaboration de séries de PUE normalisées pour chaque pêcherie d'albacore de l'océan Indien, en vue d'élaborer une série de PUE unique pour les évaluations de stocks (soit combinée, soit une flottille, approuvée par le GTTm)	Haute	Atelier sur les PUE (À définir)						
	4.1.1 Les changements de ciblage sont le point le plus importante à prendre en compte dans les normalisations de PUE		CPC directement						
	4.1.2 Une structure spatiale appropriée doit être examinée avec soin car la densité de poissons (et les pratiques de ciblage) peuvent être très		CPC directement						

variables à une échelle spatiale fine et il peut être trompeur de supposer que de grandes zones sont homogènes quand il y a de grands changements dans la distribution spatiale de l'effort.

4.1.3) S'il y a beaucoup d'observations avec un effort positif et un taux de capture nul, il est utile d'examiner les modèles qui modélisent explicitement les processus qui conduisent à des observations nulles (par exemple modèles binomial négatif, zéro-inflationné ou delta-lognormal). L'ajout d'une petite constante au modèle log-normal peut être toléré si il y a peu de valeurs nulles, mais peut ne pas être approprié pour les zones avec de nombreuses captures nulles (par exemple au nord de 10°S). La sensibilité au choix de la constante doit être testée.

4.1.4 L'inclusion appropriée des variables environnementales dans la normalisation des PUE est un sujet de recherche en cours. Souvent, ces variables n'ont pas autant de pouvoir explicatif que des effets spatiaux fixes (ou peuvent être confondus avec ceux-ci). Cela peut indiquer que les variables environnementales dérivées des modèles ne sont pas assez précises, ou qu'il peut être nécessaire d'examiner minutieusement les mécanismes d'interaction pour inclure la variable de la manière la plus informative.

4.1.5 Il est difficile de prescrire des analyses à l'avance et la construction du modèle doit être effectuée selon un processus itératif pour étudier les processus de la pêche qui influent sur la relation entre les PUE et l'abondance.

CPC  
directementCPC  
directementCPC  
directement

5. Évaluations de stock / Indicateurs de stocks

5.1 Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état du stock de germon (SS3, ASPIC etc.)

Haute

5.1.1 Un consultant sera embauché pour aider à renforcer les capacités des participants du GTTm en complétant l'ensemble des compétences disponibles au sein des CPC de la CTOI à affiner davantage le modèle SS3. Un budget indicatif est fourni ci-dessous :

Budget estimé (US\$) pour l'embauche d'un consultant pour affiner le modèle d'évaluation de stock SS3 pour le germon en 2016 et 2018

US\$26,000  
en 2016 et  
2018  
Budget  
régulier de la  
CTOI

\*

\*

Description		Prix unitaire	Quantité	Total 2016 (US\$)	Total 2018 (US\$)					
Évaluation du stock de germon par SS3 (honoraires)		550	40	22 000	22 000					
Évaluation du stock de germon par SS3 (voyage)		4 000	1	4 000	4 000					
			Total estimé	<b>26 000</b>	<b>26 000</b>					
6. Points de référence-cibles et -limites	6.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2014 au plus tard, sur des points de référence-cibles et -limites					Haute (GTM)				
	6.1.1 Évaluation des points de référence provisoires et alternatifs utilisés lors de l'évaluation de l'état du stock de germon et lors de l'élaboration des graphes et matrices de Kobe Décision de temporairement passer cette tache au GTM.									
7. Mesures de gestions possibles	7.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2014 au plus tard, sur des mesures de gestion potentielles ayant fait l'objet d'un examen par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion (ESG) Décision de temporairement passer cette tache au GTM.									

**APPENDICE XXXIV**  
**PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES PORTE-EPEE (2016-2020)**

**Tableau 1.** Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration des indicateurs de stocks pour les porte-épée dans l'océan Indien

Thème	Composantes et projets	Priorité	Budget estimé et/ou source potentielle	Programmation				
				2016	2017	2018	2019	2020
1. Structure du stock (connectivité et diversité)	1.1 Recherches génétiques pour déterminer la connectivité des populations de porte-épée dans leur aire de distribution (y compris dans les eaux adjacentes du Pacifique et de l'Atlantique, selon les besoins), ainsi que la taille effective de la population.	Haute (1)	1,3M€ (Union européenne)					
	1.1.1 Séquençage nouvelle génération (NGS) pour déterminer le degré de partage des stocks de porte-épée de l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique et du Pacifique sud, selon les besoins. Analyse de génétique des populations pour déchiffrer les relations évolutives inter- et intraspécifiques, le niveau de flux de gènes (taux d'échange génétique), la divergence génétique et la taille effective des populations.	Haute (1)						
	1.1.2 Marqueurs nucléaires (microsatellites) pour déterminer le degré de partage des stocks de porte-épée (espèces prioritaires : marlins bleu, noir et rayé et voilier) de l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique et du Pacifique sud, selon les besoins.	Haute (1)						
	1.2 Recherches de marquage pour déterminer la connectivité, les taux de mouvement et estimer la mortalité des porte-épée (espèces-cibles à déterminer lors de la réunion des présidents)	Haute (4)	50 000 US\$ (président du GTPP)					
	1.2.1 Études de marquage (PSAT)							
2. Informations biologiques (y compris paramètres pour les évaluations des stocks)	2.1 Recherches sur l'âge et la croissance	Haute (8)						
	2.1.1 Les CPC fourniront de nouveaux rapports de recherche sur la biologie des porte-épée : études sur l'âge et la croissance, y compris par l'utilisation des otolithes ou autres pièces dures, soit à partir de données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs soit à partir d'autres programmes de recherche.		CPC directement					
	2.2 Âge à maturité	Haute (9)						
	2.2.1 Des études biologiques quantitatives sont nécessaires pour les porte-épée dans toute leur aire de répartition afin de déterminer les principaux paramètres biologiques tels que l'âge/la taille de maturité et la fécondité selon l'âge/longueur, qui seront intégrés dans les futures évaluations des stocks.		(CPC directement)					
	2.3 Périodes et zones de frai	Haute (10)						
2.3.1 Prélever des échantillons de gonades de porte-épée pour confirmer la période de ponte et l'emplacement de la zone de frai qui ne sont actuellement que des hypothèses, pour chaque espèce.		(CPC directement)						
3. Revue des données	3.1 Changements de la dynamique des flottes							
	3.1.1 Le Japon et Taïwan, Chine entreprendront un examen historique de leurs	Haute (7)	(CPC directement)					

historiques	flottes de pêche à la palangre et documenteront les changements dans la dynamique des flottes. L'examen historique devrait inclure autant d'informations explicatives concernant les changements possibles dans les zones de pêche, le ciblage, les changements d'engin et des autres caractéristiques des flottes pour aider le GTPP à comprendre les fluctuations actuelles observées dans les données.							
	3.2 Identification des espèces							
	3.2.1 La qualité des données disponibles au Secrétariat de la CTOI sur les marlins (par espèce) est probablement compromise par des espèces mal identifiées. Ainsi, les CPC devraient revoir leurs données historiques afin d'identifier, signaler et corriger (si possible) les problèmes d'identification potentiels qui sont préjudiciables à une analyse de l'état des stocks.	Haute (6)	(CPC directement)					
4. Pêcheries sportives ou récréatives	4.1 Tendances des pêcheries							
	4.1.1 Les données de prises-et-effort pour les pêcheries sportives/récréatives ciblant les marlins et le voilier dans l'océan Indien devraient être soumises au Secrétariat de la CTOI pour aider dans les évaluations futures de ces espèces. Les CPC ayant des pêcheries sportives/récréatives ciblant les marlins et le voilier devraient entreprendre une analyse complète et la fournir au GTPP.	Haute (2)	Consultant, 54 000 US\$					
5. Normalisation des PUE	5.1 Élaboration et/ou révision de séries de PUE normalisées pour chaque espèce de porte-épée et principale pêcherie/flotte de l'océan Indien.							
	5.1.1 Espadon : Flottes LL prioritaires : Taïwan, Chine, UE (Espagne, Portugal, France), Japon, Indonésie	Haute (11)	(CPC directement)					
	5.1.2 Marlin rayé : Flottes prioritaires : Japon, Taïwan, Chine	Haute (12)	(CPC directement)					
	5.1.3 Marlin noir : Flottes prioritaires : LL : Taïwan, Chine, GIL : R.I. d'Iran, Sri Lanka	Haute (14)	(CPC directement)					
	5.1.4 Marlin bleu : Flottes prioritaires : Taïwan, Chine	Haute (15)	(CPC directement)					
	5.1.5 Voilier indo-pacifique : Flottes prioritaires : GN : R. I. d'Iran et Sri Lanka ; LL : UE (Espagne, Portugal, France), Japon, Indonésie ;	Haute (13)	(CPC directement)					
6. Évaluations de stocks / Indicateurs de stocks	6.1 Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état des stocks de porte-épée (SS3, ASPIC, etc.)	Haute (16)	??? US\$					
	6.2 Évaluation des stocks pauvres en données des espèces de porte-épée en 2016 et 2017	Haute (3)	Consultant, 16 250 US\$					
	6.3 Ateliers sur les techniques pauvres en données pour l'évaluation, y compris l'estimation des PUE des pêcheries de filet maillant pour les espèces de porte-épée, en 2016 et 2017	Haute (5)	Consultant, 11 750 US\$					
7. Points de référence-cibles et -limites	7.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des points de référence-cibles et -limites	Haute (17)						
	7.1.1 Évaluation des points de référence provisoires, ainsi que de diverses alternatives : utilisation lors de l'évaluation de l'état des stocks de porte-épée et de l'établissement du diagramme de Kobe et des matrices de Kobe. Il a été décidé de passer temporairement ce travail au GTM.		GTM					

8. Mesures de gestions possibles	8.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des mesures de gestion potentielles ayant fait l'objet d'un examen par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion (ESG)	Haute (18)						
	8.1.1 Ces mesures de gestion devront donc assurer la conservation et l'utilisation optimale des stocks prévue à l'article V de l'Accord portant création de la CTOI et plus particulièrement veiller à ce que, dans un délai aussi court que possible et au plus tard en 2020, (i) le taux de mortalité par pêche ne dépasse pas le taux de mortalité par pêche permettant au stock de produire la PME et (ii) la biomasse du stock reproducteur soit maintenue à ou au-dessus de son niveau de la PME. Il a été décidé de passer temporairement ce travail au GTM.		GTM					

## APPENDICE XXXIV

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

**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	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>REQUINS</b>									
8. 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.	Haute (13)	CSIRO/AZTI/IRD/RITF	1,3 M Euros : (Union européenne ; 20 % de cofinancement supplémentaire )					
	1.1.1 Séquençage nouvelle génération (SNG) permettant de déterminer le degré de partage des stocks de certaines espèces de requins choisies (espèces les plus prioritaires : requin bleu, requin-marteau halicorne, requin océanique et requin-taube bleu) dans l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique sud et du Pacifique sud, selon les besoins. Analyses de génétique des populations pour déchiffrer les relations évolutives inter- et intraspécifiques, les niveaux de flux génétiques (taux d'échange génétique), la divergence génétique et les tailles effectives des populations.								
	1.1.2 Marqueurs nucléaires (c.-à-d. microsattellites) permettant de déterminer le degré de partage des stocks de certaines espèces de requins choisies (espèces les plus prioritaires : requin bleu, requin-marteau halicorne et requin océanique) dans l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique sud et du Pacifique sud, selon les besoins.								
	1.2 Connexité, mouvements et utilisation de l'habitat								
	8.2.1 Connexité, mouvements et utilisation de l'habitat, y compris identification des « points chauds » et étude des conditions environnementales associées affectant la répartition des requins, grâce au marquage conventionnel et électronique (P-SAT).	Haute (1)	AZTI, IRD, autres	80 K USD pour chaque espèce (à définir)	BSH SMA	BSH SMA OCS	SMA OCS		
	8.2.2 Requins-baleines (RHN) : Connexité, mouvements et utilisation de	Haute	IRD	50 000 USD	RHN	RHN			

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	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).	(24)		(mis à disposition par l'IRD)					
9. 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.)	Haute (20)		??USD (A définir)					
	2.1.2 Définition d'un programme d'observateurs (comprenant des exigences minimales) des flottilles dont on estime qu'elles pêchent de grandes quantités de requins pélagiques (c.-à-d. plusieurs flottilles palangrières, pêcheries côtières au filet maillant) et pour lesquelles ces statistiques sont souvent absentes	Haute (21)		??USD (A définir)					
	2.1.3 Extraction de connaissances à partir de données historiques pour les principales espèces, y compris collecte d'informations sur les prises, l'effort et la répartition spatiale de ces espèces et sur les flottilles les pêchant	Haute (5)	A définir	80 K USD (CITES)	OCS SPL				
	2.1.4 Intégration des données extraites aux programmes d'observateurs afin de reconstruire la composition spécifique et les prises de requins	Moyenne (26)		??USD (A définir)					
	2.1.5 Suivi électronique (NOTANT la recommandation CS17.43 du Comité scientifique que la Commission envisage d'assigner au Secrétariat de la CTOI, en consultation avec les scientifiques intéressés, le développement d'un projet de surveillance électronique dans la zone de compétence de la CTOI, la Commission A INDIQUÉ qu'une note conceptuelle/un projet soit élaboré/e afin de permettre une évaluation de l'efficacité de la surveillance électronique pour la collecte des informations sur les captures, les rejets et l'effort de pêche en complément de la couverture par des observateurs scientifiques sur les grands fileyeurs. Cette note conceptuelle devrait inclure un budget détaillé et sera diffusée auprès des donateurs potentiels. (para. 41 du rapport de la S19))	Haute (12)		??USD (A définir)					
10. Informations biologiques et	3.1 Etudes sur l'âge et la croissance (espèces prioritaires : requin bleu (BSH), requin-taube bleu (SMA), requin océanique (OCS) et requin soyeux (FAL))			??USD (A définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier					
					2016	2017	2018	2019	2020	
écologiques (y compris paramètres destinés aux évaluations de stock)	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.	Haute (4)	CPC directement	??USD (A définir)	BSH SMA OCS	SMA OCS	OCS		
	3.2	Mortalité après remise à l'eau								
	10.2.1	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 requin bleu, qui est le plus fréquemment capturé.	Haute (2)	IRD/NRIFSF	170 K USD par espèce (A définir)	THR, OCS	BSH, SMK			
	10.2.2	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)	Haute (3)	IRD/AZTI	80 K USD (A définir)	OCS				
	10.2.3	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	Haute (23)	IRD/AZTI	50 000 USD IRD (commencé)	RHN	RHN			
	10.3	Recherches sur la reproduction (Espèces prioritaires : requin bleu (BSH), requin-taube bleu (SMA), requin océanique (OCS) et requin soyeux (FAL))	Haute (11)	CPC directement	??USD (A définir)	BSH SMA OCS FAL	SMA OCS FAL	OCS		
11. 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)	Haute (14)		??USD (A définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	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)	Haute (15)	WWF- Pakistan	??USD (WWF)					
	4.1.3 Elaboration de directives et de protocoles de manipulation et de libération indemne des requins capturés par les pêcheries à la palangre et au filet maillant	Moyenne (25)							
12. Standardisation des PUE / Evaluation de stock / Autres indicateurs	5.1 Elaborer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce principale de requin et chaque pêcherie de l'océan Indien			??USD (A définir)					
	5.1.1 Requin bleu : Flottes prioritaires : TWN-CHN LL, UE, Espagne LL, Japon LL, Indonésie LL, UE, Portugal LL	Haute (17)	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.1.2 Requin-taupe bleu : Flottes prioritaires : Flottes de palangriers et de fileyeurs	Haute (19)	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.1.3 Requin océanique : Flottes prioritaires : Flottes palangrières ; flottes de senneurs	Haute (18)	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.1.4 Requin soyeux : Flottes prioritaires : Flottes de senneurs	Moyenne (27)	CPC directement	??USD (A définir)					
	5.2 Evaluation de stock et autres indicateurs								
	5.2.1 Elaborer et comparer plusieurs approches d'évaluation afin de déterminer l'état de stock des principales espèces de requins (voir le Tableau 2)	Haute (22)	A définir	En partie : 600 K Euros (Union européenne)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>TORTUES MARINES</b>									
13. Mesures d'atténuation des prises accessoires de tortues marines	6.1 Examen des mesures d'atténuation des prises accessoires								
	6.1.1 Rés. 12/04 (para. 11) Partie I. Le Comité scientifique demandera au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de :	Haute (9)	CPC directement	??USD (A définir)					
	a) Élaborer des recommandations sur les mesures d'atténuation appropriées pour les pêcheries au filet maillant, à la palangre et à la senne dans la zone de compétence de la CTOI [presque achevé pour les flottilles LL et PS] ;								
	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]								
	6.1.2 Rés. 12/04 (para. 11) Partie II. Les recommandations du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI seront fournies au Comité scientifique pour examen lors de sa prochaine session qui se tiendra en décembre 2012. Il a été demandé au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI d'examiner et de tenir compte, lors de l'élaboration de ses recommandations, des informations fournies par les CPC conformément au paragraphe 10 de la Résolution 12/04, des autres recherches disponibles concernant l'efficacité des diverses méthodes d'atténuation dans la zone de la CTOI, des mesures d'atténuation et des directives adoptées par d'autres organisations concernées par la question et en particulier par la 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.	Basse (28)	CPC directement	??USD (A définir)					
	6.1.3 Rés. 12/04 (para. 17) Le Comité scientifique de la CTOI examinera chaque année les informations soumises par les CPC dans le cadre de	Haute (10)	CPC directement	Nul					

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	cette résolution et, comme nécessaire, fera part à la Commission des ses recommandations concernant les moyens de renforcer les efforts visant à réduire les interactions des pêcheries de la CTOI avec les tortues marines.								
	<b>OISEAUX DE MER</b>								
14. Mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer	7.1 Examen des mesures d'atténuation des prises accessoires								
	7.1.1 Rés. 12/06 (para. 8) Le Comité scientifique de la CTOI, en se basant notamment sur les travaux du GTEPA et sur les informations fournies par les CPC, analysera l'impact de cette résolution sur les prises accessoires d'oiseaux de mer d'ici à la session 2016 de la Commission. Il conseillera la Commission sur d'éventuelles modifications à apporter à cette résolution, sur la base de l'expérience apportée par son application et de toutes informations découlant d'études internationales dans ce domaine, l'objectif étant de rendre la résolution plus efficace.	Haute (6)	Rép. de Corée, Japon, <i>Birdlife International</i>	??USD (A définir)					
	<b>REJETS</b>								
15. 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, para. 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	Haute (8)	Consultant	??USD (A définir)					

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	<p>principaux engins (senne, palangre, filet maillant) et les principales pêcheries en haute mer et dans la ZEE des pays côtiers :</p> <p>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 ;</p> <p>ii) évaluer les proportions de chaque espèce rejetée qui sont capturées mortes et vivantes, ainsi que la mortalité après remise à l'eau des espèces qui sont rejetées vivantes, afin d'estimer la mortalité par pêche additionnelle des populations, sur la base des meilleures informations disponibles ; iii) évaluer la faisabilité de la rétention totale, en tenant compte des spécificités des flottes qui opèrent avec différents engins et différentes pratiques de pêche (transbordement, capacité de stockage à bord...) ;</p> <p>iv) évaluer la capacité des installations portuaires à absorber et traiter ces captures supplémentaires ;</p> <p>v) évaluer les impacts socio-économiques de la rétention des espèces non-cibles, y compris la faisabilité de la commercialisation d'espèces qui ne sont pas habituellement conservées par ces engins ;</p> <p>vi) évaluer les bénéfices à long terme de l'amélioration des statistiques des pêches par le biais de programmes d'échantillonnage au port ;</p> <p>vii) évaluer les impacts de la rétention totale sur les conditions de travail et la qualité des données collectées par les observateurs scientifiques embarqués, en s'assurant qu'il existe une stricte distinction entre les tâches scientifiques et les activités d'application.</p>								
16. Écosystèmes	Elaborer un plan pour une gestion écosystémique des pêches au sein de la CTOI	Haute (16)	GTEPA	??USD (A définir)					
	Créer un modèle écosystémique (SEAPODYM) pour la principale espèce de requins (BSH)	Haute (7)	Consultant CLS	43 000 €					

**APPENDICE XXXIVF**  
**PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS TROPICAUX**  
**(2016-2020)**

**Tableau 1.** Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration des indicateurs de stocks pour les thons tropicaux dans l'océan Indien

Thème	Sous-thème et projet	Priorité	Pilotage	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
17. Structure du stock (connectivité et diversité)	1.1 Recherches génétiques pour déterminer la structure et la connectivité des populations de thons tropicaux dans toute leur aire de répartition (y compris dans les eaux adjacentes du Pacifique et de l'Atlantique, selon les besoins), ainsi que la taille réelle de la population.	Haute	CSIRO/AZTI/IRD/RITF	1,3 m €: (Union européenne; 20% de cofinancement additionnel)					
	1.1.3 Séquençage nouvelle génération (SNG) pour déterminer le degré de partage des stocks de thons tropicaux de l'océan Indien. Analyses de génétique des populations pour déterminer les relations évolutives inter- et intraspécifiques, le niveau de flux de gènes (taux d'échange génétique), la divergence génétique et les tailles effectives des populations.								
	1.1.4 Marqueurs nucléaires (microsatellites) pour déterminer le degré de partage des stocks de thons tropicaux dans l'océan Indien et le Pacifique, selon les besoins.								
	1.2 Connectivité, déplacements et utilisation de l'habitat								
	17.2.1 Connectivité, déplacements et utilisation de l'habitat, y compris l'identification des hotspots et l'étude des conditions environnementales associées affectant la répartition des thons tropicaux, au moyen de marques conventionnelles et satellite (PSAT).	Haute		US\$?? (à définir)					
Informations biologiques et écologiques (y compris	2.1 Âge et croissance								
	2.1.1 Concevoir et élaborer un plan pour un programme d'échantillonnage biologique pour soutenir la recherche sur la biologie des thons tropicaux. Le	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)					

Thème	Sous-thème et projet	Priorité	Pilotage	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
paramètres pour les évaluations des stocks)	plan devrait tenir compte de la nécessité pour le programme d'échantillonnage de fournir une couverture représentative de la répartition des différentes espèces de thons tropicaux dans l'océan Indien et de faire usage des échantillons et des données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs, d'autres programmes de recherche et/ou d'échantillonnage au port. Le plan devrait également envisager les types d'échantillons biologiques qui pourraient être recueillis (otolithes, vertèbres, gonades, estomacs, muscles, foie, nageoires, etc.), la taille des échantillons nécessaires à l'estimation des paramètres biologiques et la logistique liée à la collecte, au transport et au traitement des échantillons biologiques. Les paramètres biologiques spécifiques qui pourraient être estimés comprennent, entre autres, des estimations de la croissance, de l'âge de maturité, de la fécondité, du sex-ratio, de la saison de frai, de la fraction reproductrice et de la structure des stocks.								
	2.2 Âge à maturité								
	2.2.1 Les CPC fourniront de nouveaux rapports de recherche sur la biologie des thons tropicaux : études sur l'âge et la croissance, y compris par l'utilisation des otolithes ou autres pièces dures, soit à partir de données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs ou d'autres programmes de recherche.	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)					
18. Informations écologiques	3.1 Périodes et zones de frai								
	3.1.1 Prélever des échantillons de gonades de thons tropicaux pour confirmer la période de ponte et l'emplacement de la zone de frai qui ne sont actuellement que des hypothèses, pour chaque espèce.	Haute		US\$?? (à définir)					
19. Revue des	4.1 Les changements de la dynamique des flottes doivent être								

Thème	Sous-thème et projet	Priorité	Pilotage	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
données historiques	documentés par flotte								
	4.1.1 Fournir une évaluation des impacts spécifiques de chaque flotte sur les stocks de patudo, de listao et d'albacore. Projeter les impacts potentiels de l'application des plans de développement des flottes sur l'état des thons tropicaux, sur la base des évaluations des stocks les plus récentes.	Haute	Consultant	US\$30K					
20. Normalisation des PUE	5.1 Élaboration et/ou révision de séries de PUE normalisées pour chaque espèce de thons tropicaux et principale pêcherie de l'océan Indien.								
	5.1.1 Il est urgent d'établir des procédures pour l'élaboration annuelle des indices de PUE palangrières en utilisant les données combinées de plusieurs flottes et d'améliorer et valider les méthodes utilisées dans ces analyses.	Haute	Comité scientifique et consultants	US\$40K (IOTC)					
	5.1.2 L'indice de PUE normalisées pour les juvéniles d'albacore et de patudo pêchés par les flottes de senneurs de l'UE devrait être estimé et présenté au GTTT avant la prochaine série d'évaluations des stocks de thons tropicaux.		CPC directement	US\$?? (à définir)					
	5.1.3 Élaboration de critères minimum (par exemple 10% en utilisant un échantillonnage aléatoire stratifié) de couverture des journaux de pêche pour utilisation dans les processus de normalisation et identification par le biais d'une analyse exploratoire des navires faisant des déclarations incorrectes pour les exclure des jeux de données lors de la normalisation.		CPC directement	US\$?? (à définir)					
	5.1.4 Il faudrait obtenir les informations sur l'identité des navires des flottes japonaises avant 1979, soit à partir des journaux de bord originaux, soit à partir d'autres sources, afin de permettre l'estimation des changements de capturabilité durant cette période et de réaliser des analyses typologiques utilisant les données des navires.		Japon	US\$?? (à définir)					
	5.1.5 La normalisation des PUE de la senne devrait être faite,		CPC directement	US\$??					

Thème	Sous-thème et projet	Priorité	Pilotage	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	si possible, en utilisant les données opérationnelles sur la pêche.			(à définir)					
	patudo : flottes prioritaires	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)					
	listao : flottes prioritaires	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)					
	albacore : flottes prioritaires	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)					
	5.1.6 Élaboration de méthodes de normalisation de la composition des espèces des captures des senneurs en utilisant des données opérationnelles, afin de fournir des indices d'abondance relative alternatifs.	Haute	Consultant et CPC directement	US\$?? (à définir)					
	5.1.7 Étude du potentiel de l'utilisation de l'enquête sur la palangre indienne comme indice d'abondance des thons tropicaux indépendant des pêcheries	Haute	Consultant et CPC directement	US\$30K (à définir)					
21. Évaluations des stocks / Indicateurs des stocks	6.1 Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état des stocks de thons tropicaux.	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)					
22. Surveillance indépendante des pêcheries	7.1 Toutes les évaluations des stocks de thons tropicaux sont fortement tributaires des estimations de l'abondance relative dérivée des taux de captures de la pêche commerciale et ceux-ci pourraient être sensiblement biaisés, malgré les efforts de normalisation de la variabilité opérationnelle (par exemple variabilité spatio-temporelle dans les opérations, amélioration de l'efficacité grâce aux nouvelles technologies, changements de ciblage des espèces). En conséquence, la CTOI devrait continuer à explorer des options de surveillance indépendantes des pêcheries qui peuvent être rendues possibles par les nouvelles technologies. Les possibilités incluent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevés aériens, éventuellement au moyen de drones radiocommandés ou autonomes</li> </ul>	Med	CPC directement	US\$?? (à définir)					

Thème	Sous-thème et projet	Priorité	Pilotage	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance acoustique des DCP</li> <li>Techniques de marquage génétique utilisant des spécimens recapturés ou l'identification de paires proches</li> <li>Enquêtes basées sur la palangre (élargissement du modèle Indien) ou « enquêtes-sentinelles » dans lesquelles un petit nombre de calées commerciales suivent un protocole scientifique standardisé.</li> </ul>								
8	Points de référence-cibles et -limites	8.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des points de référence-cibles et –limites							
		8.1.1 Utilisés lors de l'évaluation de l'état des stocks de porte-épée et de l'établissement du diagramme de Kobe et des matrices de Kobe.	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)				
9	Mesures de gestions potentielles	9.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des mesures de gestion potentielles ayant fait l'objet d'un examen par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion (ESG).							
		9.1.1 Ces mesures de gestion devront donc assurer la conservation et l'utilisation optimale des stocks prévue à l'article V de l'Accord portant création de la CTOI et plus particulièrement veiller à ce que, dans un délai aussi court que possible et au plus tard en 2020, (i) le taux de mortalité par pêche ne dépasse pas le taux de mortalité par pêche permettant au stock de livrer la PME et (ii) la biomasse du stock reproducteur soit maintenue à ou au-dessus de son niveau de la PME.	Haute	CPC directement	US\$?? (à définir)				

## APPENDICE XXXIVG

PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA COLLECTE DES DONNEES ET LES STATISTIQUES  
(2016–2020)

Tableau 1. Sujets prioritaires permettant d'obtenir les informations nécessaires à la formulation des avis à la Commission.

Sujet	Sous-sujet et projet	Classement par ordre de priorité	Mené par	Budget estimé (source potentielle)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
23. Exigences en matière de données et protocoles de collecte des données, y compris PRO	1.1 Pêcheries artisanales	1 (Haute)	Secrétariat de la CTOI (plus des consultants externes)	Budget CTOI & financement externe					
	1.1.1 Élaborer des exigences minimales en matière de données, en vue de la collecte régulière des données au site de débarquement, par le biais d'un échantillonnage par des échantillonneurs			??USD (A définir)					
	1.1.2 Élaborer des Directives générales de collecte des données sur les pêcheries artisanales, comprenant l'élaboration d'un ensemble d'indicateurs à utiliser pour évaluer la qualité des systèmes de collecte et de gestion des données sur les pêcheries artisanales			??USD (A définir)					
	1.1.3 Élaborer/amender les protocoles de collecte des données spécifiques à chaque pêcherie, par pays, le cas échéant			??USD (A définir)					
	1.1.4 Aider à mettre en œuvre des activités pilotes d'échantillonnage dans les pays/pêcheries non/insuffisamment échantillonnés par le passé ; priorité donnée aux pêcheries suivantes : Pêcheries côtières de l'Indonésie Pêcheries côtières de l'Inde Pêcheries côtières du Pakistan Pêcheries côtières du Sri Lanka Pêcheries côtières du Yémen Pêcheries côtières de Madagascar Pêcheries côtières des Comores			??USD (A définir)					

	<p>Pêcheries côtières de la Tanzanie Pêcheries côtières de la Thaïlande Pêcheries côtières de la Malaisie</p>								
1.1.5	<p>Étude de faisabilité du suivi électronique des pêcheries côtières. La priorité sera donnée aux pêcheries suivantes :</p> <p>R.I. d'Iran Thaïlande (senne côtière) Indonésie</p>								
1.2	Pêcheries industrielles	1 (Haute)		Budget CTOI & financement externe					
23.2.1	<p>Élaborer des Directives générales de collecte des données par les observateurs en mer, comprenant l'élaboration d'un ensemble d'indicateurs à utiliser pour évaluer la qualité des systèmes de collecte et de gestion des données sur les pêcheries industrielles</p>			??USD (A définir)					
23.2.2	<p>Organiser un atelier régional sur la mise en œuvre du Programme régional d'observateurs de la CTOI (toutes les CPC de la CTOI possédant des pêcheries industrielles)</p>			100K USD (A définir)					
23.2.3	<p>Elaborer/amender les protocoles de collecte des données par les observateurs en mer spécifiques à chaque pêcherie, par pays, le cas échéant</p>			??USD (A définir)					
23.2.4	<p>Aider à mettre en œuvre des mécanismes d'observateurs en mer dans les pays/pêcheries non/insuffisamment suivis par le passé ; comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation des mécanismes d'observateurs existants et de leurs dispositions</li> <li>• Coordination de sessions de formation et d'ateliers sur le PRO spécifiques à chaque pays/pêcherie</li> <li>• Appui à la gestion et la déclaration des données</li> </ul> <p>La priorité sera donnée aux pêcheries suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. R.I. d'Iran (filet maillant dérivant ; senne)</li> <li>2. Sri Lanka (senne ; filet maillant dérivant &amp; palangre)</li> <li>3. Indonésie (palangre)</li> </ol>			??USD (A définir)					

	<p>4. Pakistan (filet maillant dérivant)</p> <p>5. Inde (palangre)</p> <p>6. Maurice (senne ; palangre)</p>								
24. Application des exigences de la CTOI en matière de données	<p>2.1 Missions d'appui aux données</p> <p>Identification d'indicateurs permettant d'évaluer la performance des CPC de la CTOI par rapport aux exigences de la CTOI en matière de données ; évaluation de la performance des CPC de la CTOI par rapport à ces exigences ; élaboration de plans d'action visant à traiter les problèmes identifiés, comprenant un calendrier de mise en œuvre et les activités de suivi requises. La priorité sera donnée aux pêcheries suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. R.I. d'Iran</li> <li>2. Indonésie</li> <li>3. Pakistan</li> <li>4. Yémen</li> <li>5. Tanzanie</li> <li>6. Madagascar</li> <li>7. Maurice</li> <li>8. Sri Lanka</li> <li>9. Indonésie</li> </ol>	2 (Haute)	Secrétariat de la CTOI	Financement externe	??USD (A définir)				
3 Révision des données de taille Pêcheries palangrières	Aide à la révision des données historiques de fréquence de taille des pêcheries palangrières, en particulier des palangriers de Taïwan, Chine et du Japon (TdR <a href="#">Annexe VI</a> ).	3 (Haute)	Secrétariat de la CTOI, Japon & Taïwan, Chine	Financement externe : 50K USD (à définir)					

4	Révision des données de capture du Yémen	Révision des séries de capture historiques et des prises des années les plus récentes des pêcheries yéménites, en particulier en ce qui concerne les prises de thons tropicaux et néritiques.	4 (Moyenne)	Secrétariat de la CTOI	Financement externe : 20K USD (A définir)					
4	Échantillonnage des fréquences de taille du germon à Maurice	Port Louis, à Maurice, est l'un des principaux sites de débarquement du germon dans l'océan Indien. Cette activité répond aux inquiétudes du Comité scientifique de la CTOI quant à la qualité des données de taille du germon disponibles pour la flottille palangrière de Taiwan, Chine.  Le principal objectif de cette activité consiste à fournir des données de fréquence de taille alternatives en échantillonnant les tailles des germons au site de débarquement. La faisabilité et l'utilité de cet échantillonnage seront évaluées à l'issue du projet pilote.	5 (Moyenne)	Secrétariat de la CTOI	Financement externe : 60K USD (A définir)					
5	Mise en œuvre de la collecte des données – Pêcheries sportives	Produire un catalogue des pêcheries sportives de l'océan Indien ; faciliter la collecte et la déclaration des données par les clubs sportifs ; formation du personnel local (TdR <a href="#">Annexe VI</a> ).	6 (Faible)	Secrétariat de la CTOI	54K USD (à définir)					
6	Recueil statistique de la CTOI	Poursuite de la création de procédures de consultation en ligne au sein du site Internet, y compris de la représentation graphique de ces informations au travers de diagrammes et de cartes, etc., en vue de la dissémination des jeux de données de la CTOI (Phase II)	7 (Faible)	Secrétariat de la CTOI	40K USD (A définir)					

**APPENDICE XXXIVH**  
**PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES (2016-2020)**

**Tableau 1.** Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à la formulation des avis requis par la Commission. Les éléments de la résolution 15/10 ont été inclus, comme demandé par la Commission.

Thème	Sous-thème et projet	Priorité	Pilote	Budget estimé (source)	Calendrier				
					2016	2017	2018	2019	2020
25. Évaluation de la stratégie de gestion	1.1 Germon	5	UE (JRC)						
	1.1.5 Réalisation d'un premier jeu de simulations et de résultats			25 000 (à définir)					
	1.1.6 Révision des modèles d'exploitation sur la base du feedback du GTM et du CS, y compris d'éventuels tests de robustesse			25 000 (à définir)					
	1.1.7 Révision des procédures de gestion et des indicateurs après présentation du jeu initial au DPG03 et à la Commission			30 000 (à définir)					
	1.1.8 Évaluation d'un nouveau jeu de procédures de gestion, si besoin	\$?? (à définir)							
	1.2 Listao	6	Maldives						
	25.2.1 Réalisation d'un premier jeu de simulations et de résultats			\$?? (à définir)					
	25.2.2 Révision des modèles d'exploitation sur la base du feedback du GTM et du CS, y compris d'éventuels tests de robustesse			\$?? (à définir)					
	25.2.3 Révision des procédures de gestion et des indicateurs après présentation du jeu initial au DPG03 et à la Commission			\$?? (à définir)					
	25.2.4 Évaluation d'un nouveau jeu de procédures de gestion, si besoin	\$?? (à définir)							
1.3 Patudo	2	Australie (CSIRO)	\$75 000 (COI)						
1.3.1 Outils logiciels pour conditionner les modèles et évaluer									

	les procédures de gestion								
1.3.2	Démonstration des modèles d'exploitation initiaux et premier jeu de procédures de gestion candidates								
1.3.3	Élaboration d'un modèle d'exploitation pour le patudo avec une nouvelle structure spatiale					May			
1.3.4	Révision des modèles d'exploitation sur la bse du feedback du GTM et du CS, y compris d'éventuels tests de robustesse				?? (à définir)	Dec			
1.4	Albacore	1	Australie (CSIRO)	\$75 000 (COI)					
1.4.1	Outils logiciels pour conditionner les modèles et évaluer les procédures de gestion								
1.4.2	Démonstration des modèles d'exploitation initiaux et premier jeu de procédures de gestion candidates								
1.4.3	Élaboration d'un modèle d'exploitation pour le patudo avec une nouvelle structure spatiale					May			
1.4.4	Modèle final avec procédures de gestion				?? (à définir)	Dec			
1.5	Communication efficace de l'évaluation de la stratégie de gestion	3	Président						
1.5.1	Exploration d'outils pour une présentation efficace des résultats de l'ESG				aucun				
1.5.2	Mise en œuvre et adaptation de ces outils pour les besoins de la CTOI				\$8 000 (COI)				
1.6	Espadon	4	à définir	?? (à définir)					
1.6.1	Modèle d'exploitation initial								
1.6.2	Conditionnement et configuration du modèle d'exploitation								
1.6.3	Tests génériques des procédures de gestion								
1.6.4	Modèle final avec procédures de gestion								
26.	Approche par niveaux de la fourniture des	2.1	Élaborer une approche par niveaux de la fourniture des avis sur les stocks, sur la base des types indicateurs utilisés pour déterminer l'état des stocks (par exemple : séries de PUE, modèles d'évaluation des	7	Consultant				

avis sur les stocks	stocks)					
2.1.1	Revue des pratiques actuelles et recommandations, pour examen au GTM07 et au CS19.	\$10 000 (à définir)				

Note : la Résolution 14/03 définit des échéances fermes et, pour les respecter, ce travail devra être terminé. Voir ci-dessous :

**Résolution 14/03:**

*Para. 2 (b): « Ces Ateliers de dialogue entre la science et la gestion se tiendront en 2015, 2016 et 2017, selon les besoins, avant les sessions annuelles respectives de la Commission ; »*

*Para. 4: « L'efficacité des Ateliers de dialogue entre la science et la gestion sera examinée au plus tard lors de la session annuelle de la Commission en 2018. »*

## APPENDICE XXXV

**CALENDRIER DES EVALUATIONS DE STOCK DES ESPECES SOUS MANDAT DE LA CTOI ET DES  
ESPECES D'INTERET POUR LA PERIODE 2016-2020, ET CALENDRIER DES AUTRES PRIORITES  
DES GROUPES DE TRAVAIL**

<i>Groupe de travail sur les thons nérétiques</i>					
<b>Espèce</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Bonitou	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée
Auxide	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée
Thonine orientale	Indicateurs	Indicateurs	<b>Évaluation complète*</b>	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée
Thon mignon	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée	<b>Évaluation complète*</b>	Évaluation pauvre en donnée	Indicateurs
Thazard ponctué	<b>Évaluation complète*</b>	Évaluation pauvre en donnée	Indicateurs	<b>Évaluation complète*</b>	Indicateurs
Thazard rayé	Évaluation pauvre en donnée	<b>Évaluation complète*</b>	Indicateurs	Évaluation pauvre en donnée	<b>Évaluation complète*</b>
<i>Groupe de travail sur les thons tempérés</i>					
<b>Espèce</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Germon	<b>Évaluation complète</b>	–	<b>Évaluation complète</b>	–	<b>Évaluation complète</b>
<i>Groupe de travail sur les poissons porte-épée</i>					
<b>Espèce</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Marlin noir	<b>Évaluation complète*</b>			<b>Évaluation complète*</b>	
Marlin bleu	<b>Évaluation complète*</b>			<b>Évaluation complète*</b>	
Marlin rayé		Indicateurs	<b>Évaluation complète*</b>		
Espadon	Indicateurs	<b>Évaluation complète</b>			<b>Évaluation complète</b>
Voilier de l'Indo-Pacifique		Indicateurs	<b>Évaluation complète*</b>		
<i>Groupe de travail sur les thons tropicaux</i>					
<b>Espèce</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Patudo	<b>Évaluation complète</b>	Indicateurs	Indicateurs	<b>Évaluation complète</b>	Indicateurs
Listao	Indicateurs	<b>Évaluation complète</b>	Indicateurs	Indicateurs	<b>Évaluation complète</b>
Albacore	Indicateurs	À définir	<b>Évaluation complète</b>	Indicateurs	Indicateurs
<i>Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires</i>					
<b>Espèce</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Requin bleu	Préparation des données	<b>Évaluation complète*</b>	Indicateurs; Revoir l'ERE	<b>Évaluation complète*</b>	Indicateurs
Requin océanique	Indicateurs; Revoir mesures d'atténuation de la rés. 12/06	Indicateurs	Revoir l'ERE	Indicateurs	<b>Évaluation complète*</b>
Requin-marteau halicorne	–	Indicateurs	Revoir l'ERE	Indicateurs	–
Requin-taube bleu	–	Indicateurs	Revoir l'ERE	–	–
Requin soyeux	–	Indicateurs	Indicateurs; Revoir l'ERE	<b>Évaluation complète*</b>	–
Requin-renard à	–		Revoir l'ERE	–	–

gros yeux					
Requin-renard pélagique	–	Indicateurs	Revoir l'ERE	–	–
Tortues marines	–	Évaluation ORGPT	–	–	–
Oiseaux marins	–	Revoir mesures d'atténuation de la rés. 12/04	Revoir l'ERE	–	Revoir mesures d'atténuation de la rés. 12/04
Mammifères marins	Revoir mesures d'atténuation de la rés. 12/06	–	–	Revoir mesures d'atténuation de la rés. 12/06	–
Approches de gestion des pêcheries basées sur les écosystèmes (EBFM)	–	–	–	–	–
	Approches des ORGPT : atelier				

\* y compris des méthodes d'évaluation des stocks pauvres en données. Note : le calendrier des évaluations pourra changer en fonction de l'examen annuel des indicateurs halieutiques ou selon les demandes du CS et de la Commission.

**APPENDICE XXXVI**  
**CALENDRIER DES REUNIONS SCIENTIFIQUES DE LA CTOI EN 2016 ET 2017**

Réunion	2016			2017		
	No.	Date	Lieu	No.	Date	Lieu
Groupe de travail sur les thons néritiques	6 <sup>e</sup>	3-6 mars (4j)	Maldives	7 <sup>e</sup>	3-6 mars (4j)	à définir
Groupe de travail sur les thons tempérés	6 <sup>e</sup>	18-21 juillet (4j)	Chine	-	-	-
Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires	12 <sup>e</sup>	6-10 septembre (5j)	Sri Lanka	13 <sup>e</sup>	6-10 septembre (5j)	Kenya
Groupe de travail sur les poissons porte-épée	14 <sup>e</sup>	12-16 septembre (5j)	Sri Lanka	15 <sup>e</sup>	12-16 septembre (5j)	Kenya
Groupe de travail sur les thons tropicaux	18 <sup>e</sup>	30 octobre – 3 novembre (5j)	à définir ou Seychelles	19 <sup>e</sup>	30 octobre – 3 novembre (5j)	à définir
Groupe de travail sur les méthodes	12 <sup>e</sup>	5-7 novembre (3j)	à définir ou Seychelles	13 <sup>e</sup>	5-7 novembre (3j)	à définir
Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques	12 <sup>e</sup>	28-30 novembre (3j)	Seychelles ou Philippines	12 <sup>e</sup>	28-30 novembre (3j)	Seychelles
<b>Comité scientifique</b>	19 <sup>e</sup>	1-5 décembre (5j)	Seychelles ou Philippines	20 <sup>e</sup>	1-5 décembre (5j)	Seychelles

## APPENDICE XXXVII

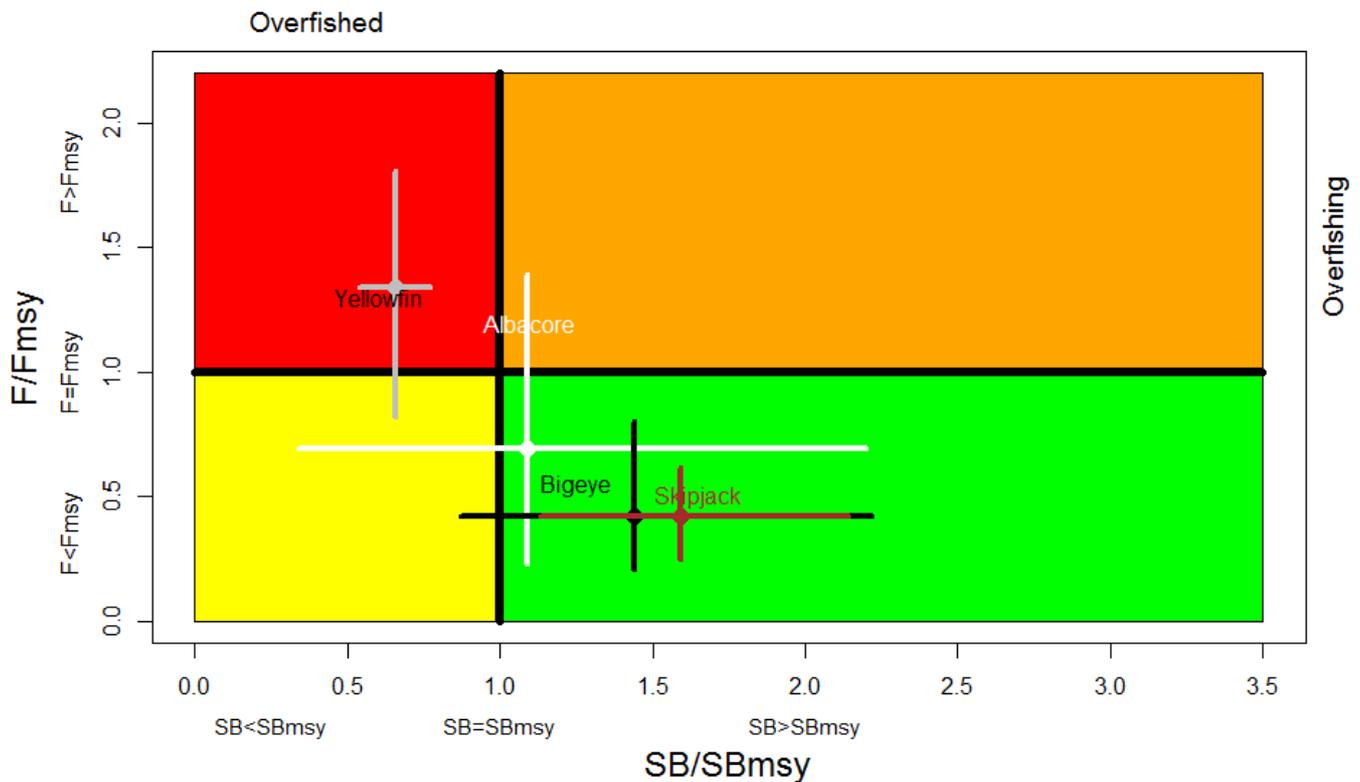
## ENSEMBLE CONSOLIDÉ DES RECOMMANDATIONS DE LA DIX-SEPTIÈME SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE (23-27 NOVEMBRE 2015) À LA COMMISSION

## ÉTAT DES RESSOURCES DE THONS ET DES ESPÈCES APPARENTÉES ET ASSOCIÉES DANS L'OCEAN INDIEN

*Thons – Espèces hautement migratrices*

CS18.01. [121] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion formulés pour chaque espèce de thons tropicaux et tempérés, lesquels sont fournis dans le résumé exécutif de chaque espèce, ainsi que du graphe de Kobe combiné pour 2015 (Figure 4) :

- Germon (*Thunnus alalunga*) – [Appendice VIII](#)
- Patudo (*Thunnus obesus*) – [Appendice IX](#)
- Listao (*Katsuwonus pelamis*) – [Appendice X](#)
- Albacore (*Thunnus albacares*) – [Appendice XI](#)

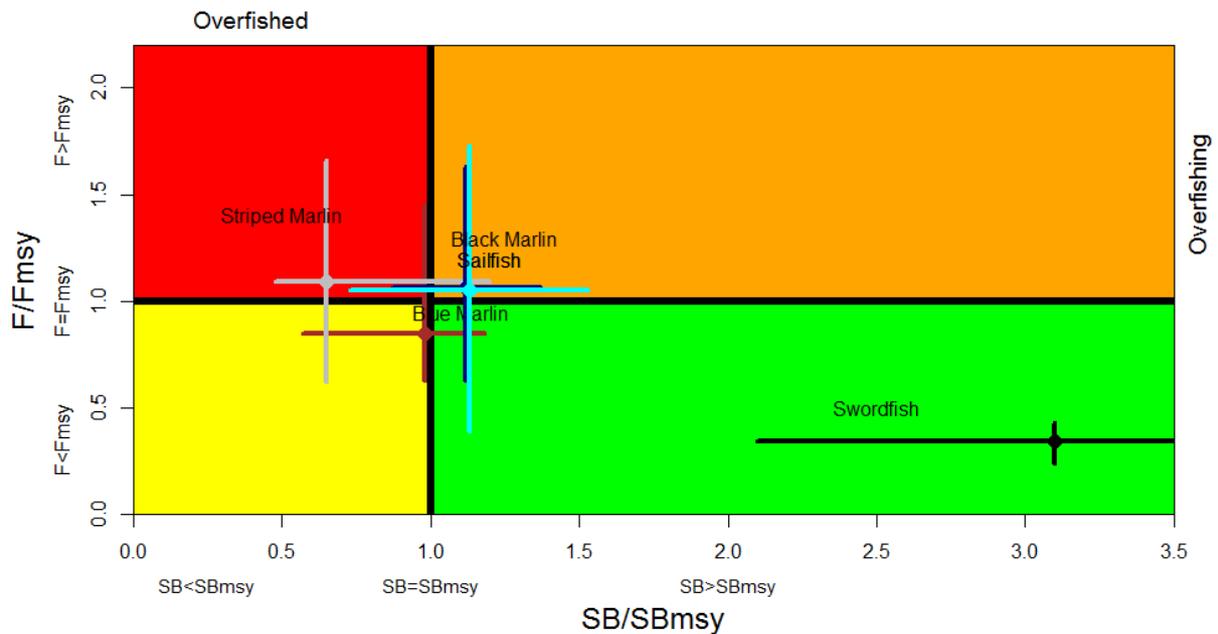


**Figure 4.** Graphe de Kobe combiné pour le patudo (noir, 2013), le listao (brun, 2014), l'albacore (gris, 2015) et le germon (blanc, 2014) illustrant les estimations actuelles de la taille des stocks (SB) et de la mortalité par pêche (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les barres croisées représentent l'étendue de l'incertitude des passes des modèles. À noter que, pour le listao, les estimations sont fortement incertaines car  $F_{PME}$  est mal estimée et, comme suggéré pour l'avis sur l'état du stock, il est préférable d'utiliser  $B_0$  comme point de référence de la biomasse et  $C(t)$  par rapport à  $C_{PME}$  comme point de référence de la mortalité par pêche.

*Porte-épée*

CS18.02. [123] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion fournis dans les résumés sur l'état des ressources de chacune des 5 espèces de poissons porte-épée sous mandat de la CTOI et du graphe de Kobe combiné pour les 3 espèces dont l'état du stock a été déterminé en 2015 (Figure 5) :

- Espadon (*Xiphias gladius*) – [Appendice XII](#)
- Marlin noir (*Makaira indica*) – [Appendice XIII](#)
- Marlin bleu (*Makaira nigricans*) – [Appendice XIV](#)
- Marlin rayé (*Tetrapturus audax*) – [Appendice XV](#)
- Voilier de l'Indo-Pacifique (*Istiophorus platypterus*) – [Appendice XVI](#)

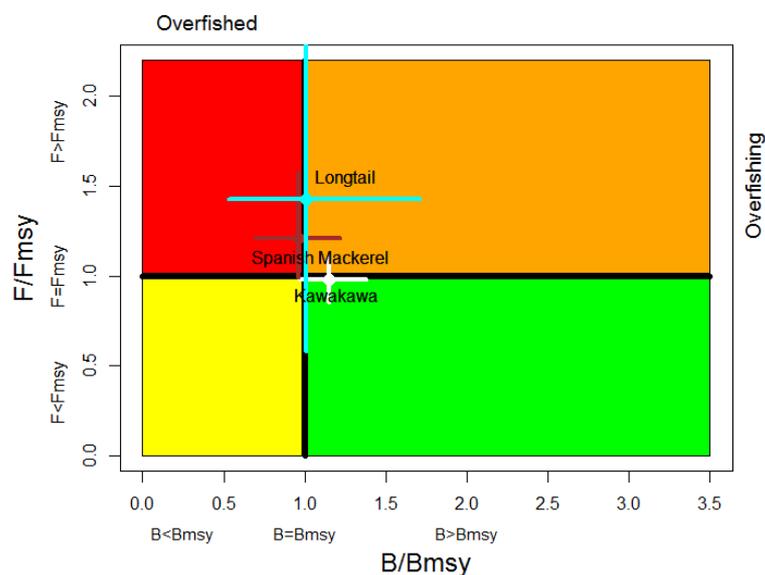


**Figure 5.** Graphe de Kobe combiné pour l’espadon (noir, 2014), le marlin noir (bleu clair, 2014), le marlin bleu (marron, 2013), le marlin rayé (gris, 2015) et le voilier indo-pacifique (XX, 2015) illustrant les estimations de la taille des stocks (SB ou B, selon l’évaluation de chaque espèce) et de la mortalité par pêche (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les barres croisées représentent l’étendue de l’incertitude des passes des modèles.

#### Thons et thazards – espèces néritiques

CS18.03. [124] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance des avis de gestion fournis dans le résumé exécutif d’état du stock de chacune des espèces de thons (et thazards) néritiques sous mandat de la CTOI, et le graphe de Kobe combinant les trois espèces pour lesquelles un état du stock a été déterminé en 2015 (Figure 6) :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendice XVII](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendice XVIII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendice XIX](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendice XX](#)
- Thazard ponctué (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendice XXI](#)
- Thazard rayé (*Scomberomorus commerson*) – [Appendice XXII](#)



**Figure 6.** Graphe de Kobe combinant la thonine orientale (blanc, 2015), le thon mignon (bleu, 2015) et le thazard rayé (brun, 2015), et indiquant les estimations de la taille actuelle du stock (B) et la mortalité par pêche actuelle (F) par rapport à la taille-cible provisoire du stock reproducteur et à la mortalité par pêche-cible provisoire. Les croix illustrent la fourchette

d'incertitude des passes du modèle.

### **Requins**

- CS18.04. [125] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour un sous-ensemble d'espèces de requins couramment capturées par les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées :
- Requin bleu (*Prionace glauca*) – [Appendice XXIII](#)
  - Requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) – [Appendice XXIV](#)
  - Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) – [Appendice XXV](#)
  - Requin-taube bleu (*Isurus oxyrinchus*) – [Appendice XXVI](#)
  - Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) – [Appendice XXVII](#)
  - Requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) – [Appendice XXVIII](#)
  - Requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) – [Appendice XXIX](#)

### **Tortues marines**

- CS18.05. [126] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les tortues marines, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant les six espèces rencontrées dans l'océan Indien :
- Tortues marines – [Appendice XXX](#)

### **Oiseaux de mer**

- CS18.06. [127] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre connaissance de l'avis de gestion formulé pour les oiseaux de mer, lequel est fourni dans le résumé exécutif englobant toutes les espèces interagissant couramment avec les pêcheries de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées :
- Oiseaux de mer – [Appendice XXXI](#)

## **RECOMMANDATIONS GENERALES A LA COMMISSION**

### **Rapports nationaux des CPC**

- CS18.07. [18] **NOTANT** que la Commission, lors de sa 15<sup>e</sup> session, a exprimé son inquiétude quant à la soumission limitée des rapports nationaux au CS et qu'elle a souligné l'importance de la mise à disposition des rapports par toutes les CPC, le CS **RECOMMANDE** à la Commission de noter que, en 2015, 26 rapports ont été fournis par les CPC, (26 en 2014) ([Tableau 2](#)).
- CS18.08. [19] Le CS **RECOMMANDE** que le Comité d'application prenne note du défaut d'application des 8 parties contractantes et des 3 parties coopérantes non contractantes qui n'ont pas soumis leur rapport national en 2015 ([Tableau 2](#)), notant que la Commission a décidé que la soumission des rapports au CS était obligatoire.

### **Rapport de la 5<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les thons néritiques (GTTN05)**

- CS18.09. [29] Le CS **RECOMMANDE** que le Secrétariat de la CTOI organise un atelier en collaboration avec le WWF-Pakistan, afin qu'ils analysent ensemble les jeux de données au moyen d'une approche fondée sur une méta-analyse. Le WWF Pakistan a proposé son aide pour les pays de l'océan Indien nord-ouest, mais d'autres fonds seront requis pour la participation d'autres CPC. Cet atelier comporterait également une formation aux approches d'évaluation prenant en compte peu de données, ainsi qu'un gros plan, si possible, sur les données de base nécessaires aux évaluations, telles que les PUE, et la manière de les standardiser.
- CS18.10. [33] **NOTANT** l'état actuel du stock de plusieurs espèces de thons néritiques et l'augmentation continue des prises-et-effort, the CS **RECOMMANDE** que la Commission applique à la gestion des thons néritiques une approche de précaution.

### **Rapport de la 13<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les poissons porte-épée (GTPP13)**

- CS18.11. [36] Le CS **RECOMMANDE** que le président et le vice-président poursuivent leur collaboration avec le Secrétariat de la CTOI et l'*African Billfish Foundation* en vue de trouver une source de financement adaptée et un investigateur principal pour réaliser le projet décrit dans le rapport du GTPP13. Le but de ce projet est d'améliorer la récupération des données des pêcheries sportives et récréatives dans la région de l'océan Indien occidental, à partir desquelles des indices d'abondance alternatifs pourraient être élaborés pour les marlins et le voilier. Le président diffusera la note conceptuelle aux bailleurs de fonds potentiels, au nom du GTPP. Des notes conceptuelles similaires pourraient être élaborées à une date ultérieure pour d'autres régions de la zone de compétence de la CTOI.

### **Rapport de la 11<sup>e</sup> session du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA11) Prises accessoires de requins dans les pêcheries au filet maillant du Pakistan**

- CS18.12. [39] **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.

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

CS18.13. [41] Le CS **RECOMMANDE** aux CPC d'apporter des données à la réunion du GTEPA en 2016, puisque la Commission, via la Résolution 12/06, avait demandé au GTEPA et au CS d'entreprendre cette tâche en 2015, ce qui n'a pas été possible en raison des données insuffisantes ; puis de réaliser une analyse des impacts de la Résolution 12/06 au cours de la réunion du GTEPA, si possible. Les documents et les jeux de données des CPC devraient contenir les informations/données suivantes, issues des livres de bord et/ou des programmes d'observateurs, selon les cas, et couvrir la période 2011– 2015 :

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

**Ratio de poids entre la carcasse et les ailerons des requins et avançons métalliques**

CS18.14. [47] **NOTANT** que la Commission, lors de sa 19<sup>e</sup> session, a examiné une série de propositions sur les requins, qui couvraient des questions relatives au ratio de poids entre la carcasse et les ailerons des requins et aux avançons métalliques, le CS **A RAPPELÉ** son précédent avis à la Commission :

- Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de considérer que la meilleure façon d'encourager une utilisation complète des requins, de garantir des statistiques de capture fiables et de faciliter la collecte d'informations biologiques consiste à réviser la Résolution 05/05 de la CTOI concernant la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI de manière à ce que tous les requins soient débarqués avec leurs ailerons attachés (naturellement ou d'une autre façon) à leur carcasse. Toutefois, le CS **A NOTÉ** que cette mesure serait difficile à mettre en œuvre en pratique, comporterait des problèmes de sécurité pour certaines flottilles et pourrait dégrader la qualité des produits dans certains cas. Le CS **RECOMMANDE** à toutes les CPC d'obtenir et de maintenir les meilleures données possibles sur les pêcheries de la CTOI touchant les requins, notamment en améliorant l'identification des espèces.
- Au vu des informations présentées au CS les années précédentes et au cours des années précédentes, le CS **A RECONNU** que l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques dans les pêcheries palangrières peut laisser supposer un ciblage des requins. Le CS **RECOMMANDE** donc à la Commission d'interdire l'utilisation d'avançons/émerillons métalliques, si elle souhaite réduire les taux de capture des requins par les palangriers.

**Tortues marines : Examen de la Résolution 12/04 sur la conservation des tortues marines**

CS18.15. [50] Le CS, comme en 2013 et 2014, **RECOMMANDE** de nouveau de renforcer la mesure de la Résolution 12/04 de la CTOI *Sur la conservation des tortues marines* à l'occasion de sa prochaine révision, afin de garantir que les CPC déclarent chaque année le niveau des prises accidentelles de tortues marines par espèce, si possible, comme présenté dans le Tableau 3.

**Tableau 3.** Espèces de tortues marines déclarées comme capturées par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI.

Nom commun	Nom scientifique
Tortue à dos plat	<i>Natator depressus</i>
Tortue verte	<i>Chelonia mydas</i>
Tortue caret	<i>Eretmochelys imbricata</i>

Tortue-luth	<i>Dermochelys coriacea</i>
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>
Tortue olivâtre	<i>Lepidochelys olivacea</i>

### *Mammifères marins*

CS18.16. [53] Le CS A **RENOUVELÉ SA RECOMMANDATION** d'inclure les événements de déprédation dans la Résolution 15/01 à l'occasion de sa prochaine révision, afin que les interactions puissent être quantifiées à différentes échelles spatiales. Les événements de déprédation devraient également être quantifiés par le Mécanisme régional d'observateurs.

### *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*

CS18.17. [55] Le CS **RECOMMANDE** 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. 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 de plus 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. Seules 9 des 37 CPC de la CTOI ont mis en œuvre les directives de la FAO (2 autres sont en cours) et 2 CPC (Union européenne et France(TOM)) ont mis en œuvre un PAI complet en 2015.

### *Rapport de la 6<sup>e</sup> session du groupe de travail sur les méthodes (GTM06)*

#### *Proposition pour un Comité technique sur les procédures de gestion*

CS18.18. [59] **NOTANT** avec préoccupation le manque de communication sur le processus d'ESG de la CTOI entre le Comité scientifique et la Commission, le CS **RECOMMANDE** que la Commission étudie la proposition suivante de création d'un canal de communication formelle afin que le dialogue entre la science et la gestion améliore la prise de décision. D'éventuels ajustements aux mécanismes de communication entre la Commission et son Comité scientifique pourraient inclure, entre autres, ce qui suit :

- L'avancement du processus d'ESG bénéficierait d'une communication entre le Comité scientifique et la Commission plus formellement structurée, par exemple à travers un comité technique consacré aux procédures de gestion, qui servirait de canal efficace dans les deux sens pour que les scientifiques puissent communiquer les résultats des travaux d'ESG en cours. Le Comité technique sur les procédures de gestion exigerait que soient élaborés et précisés des termes de référence spécifiques en ligne avec les priorités identifiées dans la résolution 14/03, les rôles et les responsabilités des gestionnaires des pêches et des scientifiques, ainsi que les interactions et les commentaires possibles. Le Comité technique sur les procédures de gestion pourrait se réunir en conjonction avec la session annuelle de la Commission, afin de faciliter la pleine participation des CPC.
- Le Comité technique sur les procédures de gestion améliorerait la capacité du Comité scientifique à communiquer sur les progrès du processus d'ESG.
- Le Comité technique sur les procédures de gestion se concentrerait sur la présentation des résultats et sur le partage des informations nécessaires à la Commission pour étudier l'adoption éventuelle de règles d'exploitation en utilisant des formats normalisés de présentation des résultats afin d'en faciliter la compréhension par un public non technique.
- Il serait souhaitable que l'ordre du jour du Comité technique sur les procédures de gestion mette l'accent sur les éléments de chaque procédure de gestion qui requièrent une décision de la Commission. Afin de faciliter ces décisions, si nécessaire, des choix temporaires pourraient être proposés à la Commission, qui pourraient être modifiés à un stade plus avancé du processus. L'ESG est un processus itératif qui permet de faire des ajustements au fur et à mesure que les travaux et la compréhension des sujets concernés progressent.

### *Rapport de la 11<sup>e</sup> session du groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (GTCD511)*

CS18.19. [72] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission élabore un mécanisme de pénalités par le biais du Comité d'application, afin d'améliorer l'application par les CPC qui ne respectent actuellement pas la soumission des données de base exigées par les résolutions 15/01 et 15/02.

#### *Résolution 15/02 Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la*

**CTOI**

CS18.20. [78] **NOTANT** que les unités d'effort des palangriers requises dans les Résolutions 15/02 et 11/04 de la CTOI ne sont pas cohérentes entre elles, celles de la première étant exprimées en nombre d'hameçons et celles de la seconde en nombre de filages, le CS **RECOMMANDE** que les dispositions de la Résolution 15/02 soient amendées pour y inclure une exigence de déclaration de l'effort des flottilles palangrières en termes de nombre d'hameçons et nombre de filages, et pour que la déclaration de l'effort en termes de nombre de calées soit également requise de la part des flottilles de senneurs de surface en sus des exigences actuelles de déclaration de l'effort en nombre de jours de pêche.

***Poursuite de l'analyse des données de fréquence de taille des flottilles palangrières et impacts probables sur les évaluations (Taïwan, Chine)***

CS18.21. [79] Le CS **RECOMMANDE** de poursuivre l'analyse afin de comprendre pleinement les changements récents dans la composition des tailles déclarée par Taïwan, Chine – en particulier s'il y a eu une modification des protocoles d'échantillonnage et de la sélection des poissons échantillonnés –, ainsi que la baisse du nombre d'échantillons de petits spécimens de thons tropicaux, en particulier, qui peut provenir d'un fort calibrage des prises à bord des palangriers taïwanais, suite à la mise en place de quotas pour la flottille palangrière taïwanaise dans l'océan Indien (c.-à-d. que seule la taille des grands spécimens des prises est mesurée).

***Rapport de la 17<sup>e</sup> session du groupe de travail sur les thons tropicaux (GTTT17)***

***Rapport du 2<sup>e</sup> atelier sur les PUE dans les pêcheries palangrières***

CS18.22. [83] **NOTANT** l'avis du GTTT indiquant que les différences entre les indices des PUE palangrières du Japon et de Taïwan, Chine ont été examinées et attribuées soit à la faible couverture d'échantillonnage des données de journaux de bord (de 1982 à 2000) soit à des déclarations erronées à travers les océans (Atlantique et Indien) des prises de patudo entre 2002 et 2004 pour Taïwan, Chine, le CS **RECOMMANDE** 1) le développement de critères minimaux (par exemple 10% en utilisant un simple échantillonnage aléatoire stratifié) pour la couverture des journaux de bord pour en utiliser les données dans les processus de normalisation ; et 2) l'identification, grâce à une analyse exploratoire, des navires qui font des déclarations erronées et leur exclusion du jeu de données dans les analyses de normalisation.

CS18.23. [84] Le CS **RECOMMANDE** ce qui suit :

- Il faudrait donner plus de crédibilité aux indices de PUE basés sur les données opérationnelles, car les analyses de ces données peuvent prendre en compte plusieurs facteurs et donc les analystes sont mieux à même de vérifier les données pour y rechercher d'éventuelles incohérences et erreurs.
- Les flottilles de Taïwan, Chine devraient fournir aux analystes toutes les données des journaux de bord disponibles, ce qui représente la meilleure et la plus complète source d'informations possible. Cela provient du fait que les jeux de données actuellement utilisés par des scientifiques de Taïwan, Chine sont incomplets et ne sont pas mis à jour avec les données des journaux de bord qui arrivent après la finalisation des jeux de données.
- Il faudrait, dans la mesure du possible, obtenir les informations sur l'identité des navires pour les flottilles japonaises pour la période antérieure à 1979, à partir des journaux de bord originaux ou d'autres sources, pour permettre une estimation du changement de capturabilité durant cette période et pour permettre une analyse typologique en utilisant les données au niveau des navires. Pendant cette période, il y a eu des changements significatifs de technologies (par exemple, les congélateurs) et de ciblage (par exemple de l'albacore au patudo).
- L'examen des données de niveau opérationnel de toutes les flottilles palangrières (Rép. de Corée, Japon et Taïwan, Chine) va nous donner une meilleure idée de ce qu'il se passe au niveau de la pêche et du stock, surtout si certains jeux de données ont des tailles d'échantillon réduites ou un effort faibles pour quelques années, tandis que d'autres ont des tailles d'échantillons élevées et un effort plus élevé. Nous aurons donc un échantillon représentatif couvrant les zones les plus étendues possibles dans l'océan Indien. Cela permettra également d'éviter de n'avoir aucune information pour certaines strates si aucune flottille n'y opérait et de devoir dans ce cas combiner deux indices.
- Il faudrait donner plus de crédibilité aux indices de PUE basés sur les données opérationnelles, car les analyses de ces données peuvent prendre en compte plusieurs facteurs et donc les analystes sont mieux à même de vérifier les données pour y rechercher d'éventuelles incohérences et erreurs.
- Les flottilles de Taïwan, Chine devraient fournir aux analystes toutes les données des journaux

de bord disponibles, ce qui représente la meilleure et la plus complète source d'informations possible. Cela provient du fait que les jeux de données actuellement utilisés par des scientifiques de Taïwan, Chine sont incomplets et ne sont pas mis à jour avec les données des journaux de bord qui arrivent après la finalisation des jeux de données.

- Il faudrait, dans la mesure du possible, obtenir les informations sur l'identité des navires pour les flottilles japonaises pour la période antérieure à 1979, à partir des journaux de bord originaux ou d'autres sources, pour permettre une estimation du changement de capturabilité durant cette période et pour permettre une analyse typologique en utilisant les données au niveau des navires. Pendant cette période, il y a eu des changements significatifs de technologies (par exemple, les congélateurs) et de ciblage (par exemple de l'albacore au patudo).
- L'examen des données de niveau opérationnel de toutes les flottilles palangrières (Rép. de Corée, Japon et Taïwan, Chine) va nous donner une meilleure idée de ce qu'il se passe au niveau de la pêche et du stock, surtout si certains jeux de données ont des tailles d'échantillon réduites ou un effort faibles pour quelques années, tandis que d'autres ont des tailles d'échantillons élevées et un effort plus élevé. Nous aurons donc un échantillon représentatif couvrant les zones les plus étendues possibles dans l'océan Indien. Cela permettra également d'éviter de n'avoir aucune information pour certaines strates si aucune flottille n'y opérait et de devoir dans ce cas combiner deux indices.
- Un travail conjoint d'analyse des données opérationnelles de prises-et-effort de plusieurs flottilles devrait être réalisé, afin d'améliorer les méthodes et de fournir des indices d'abondance pour les évaluations de stocks de la CTOI.

**Résumé des discussions sur les questions communes aux groupes de travail (activités de renforcement des capacités – formation à l'évaluation des stocks ; lien entre la science et la gestion, etc.)**

**Fonds de participation aux réunions**

- CS18.24. [98] Le CS **RECOMMANDE** que la section du Règlement intérieur de la CTOI (2014) concernant l'administration du Fonds de participation aux réunions soit modifiée afin de prévoir que les candidatures doivent être exprimées au plus tard 60 jours avant le début de la réunion concernée et que l'intégralité de la version provisoire des documents doit être fournie au plus tard 45 jours avant le début de la réunion concernée. Cela a pour but de permettre au comité de sélection d'étudier le document complet plutôt que juste son résumé et ainsi de fournir des conseils sur l'amélioration éventuelle du document et sur la pertinence de la candidature à bénéficier d'un financement par le FPR de la CTOI. Des candidatures plus précoces faciliteraient également le processus d'obtention d'un visa par les candidats.

**Activités de renforcement des capacités**

- CS18.25. [99] Le CS **A CONVENU** que, même si les financements externes aident au travail de la Commission, les fonds alloués par la Commission au renforcement des compétences sont encore trop faibles, étant donné la quantité de problèmes identifiés par le GTCDs, et **RECOMMANDE** à la Commission d'envisager d'allouer davantage de fonds à ces activités à l'avenir.
- CS18.26. [100] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission accroisse davantage la ligne budgétaire allouée au renforcement des capacités au sein de la CTOI afin que des formations sur le renforcement des capacités puissent être organisées en 2016 concernant l'analyse des données et les approches d'évaluation de stock appliquées, en donnant la priorité aux approches pauvres en données.

**Guides CTOI d'identification des espèces : mammifères marins et directives pour de bonnes pratiques de libération et de manipulation des cétacés encerclés**

- CS18.27. [102] 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* ».

**Personnel du Secrétariat de la CTOI**

- CS18.28. [106] **NOTANT** la charge de travail très élevée et sans cesse croissante du Secrétariat de la CTOI et la nécessité d'être à même de répondre aux demandes d'assistance des pays, le CS **RECOMMANDE** fortement d'embaucher au minimum trois personnes supplémentaires au Secrétariat de la CTOI (section données), pour travailler sur des tâches incluant, mais pas limitées à : 1) renforcement des capacités en matière de sciences et de données pour améliorer la compréhension des processus de la CTOI et 2) amélioration de la qualité et de l'échange des données, et qu'elles commencent à travailler d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Le financement de ces nouveaux postes devrait venir à la fois du budget régulier de la CTOI et de sources externes, afin de réduire la charge financière directe sur les membres de la CTOI.

**Présidents et vice-présidents du CS et de ses organes subsidiaires**

CS18.29. [107] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission note et approuve les présidents et vice-présidents du CS et de ses organes subsidiaires pour les prochaines années, comme indiqué dans l'[Appendice VII](#).

**Mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs**

CS18.30. [138] **NOTANT** que la formation des observateurs et des équipages est un travail de longue haleine et nécessairement méticuleux qui doit être fait de manière récurrente afin d'optimiser l'efficacité des observateurs, le CS **RECOMMANDE** que le Secrétariat de la CTOI accroisse ses efforts de formation des observateurs, y compris en ce qui concerne l'identification des espèces. Cela ne sera possible que si la Commission augmente le personnel du Secrétariat de la CTOI et alloue des financements spécifiques à la mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs.

**Résolution 11/04 sur un Mécanisme régional d'observateurs**

CS18.31. [145] **NOTANT** que ni l'objectif du Mécanisme régional d'observateurs indiqué dans la résolution 11/04, ni les règles contenues dans la Résolution 12/02 *Politique et procédures de confidentialité des données statistiques* ne font référence à l'éventuelle utilisation des données recueillies à des fins d'application, le CS **RECOMMANDE** que, lors de la prochaine révision de la résolution 11/04, il soit clairement indiqué que les données recueillies dans le cadre du Mécanisme régional d'observateurs ne doivent pas être utilisées à des fins d'application.

**Progrès dans la mise en œuvre des recommandations formulées par le Comité d'évaluation des performances**

CS18.32. [151] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission de prendre note des mises à jour concernant les progrès relatifs à la Résolution 09/01 *Sur les suites à donner à l'évaluation des performances*, fournies en [Appendice XXXIII](#).

**Programme de travail et calendrier des réunions des groupes de travail et du Comité scientifique****Consultants**

CS18.33. [157] **NOTANT** l'utilité et la pertinence des travaux réalisés par les consultants en évaluation des stocks en 2015 et les années précédentes, le CS **RECOMMANDE** que la participation des consultants soit renouvelée chaque année, sur la base du programme de travail, afin de compléter l'ensemble des compétences disponibles au sein du Secrétariat de la CTOI et des CPC. Le budget indicatif fourni au [Tableau 5](#) sera incorporé dans le budget scientifique global de la CTOI, pour examen par la Commission.

**Calendrier des réunions en 2016 et 2017**

CS18.34. [160] Le CS **RECOMMANDE** que la Commission envisage de discuter des avantages de déplacer la réunion annuelle du Comité scientifique à février. Cela permettrait aux groupes de travail sur les espèces d'avoir lieu plus tard dans l'année, assurant ainsi que les données les plus récentes sont disponibles pour les évaluations. Si la Commission devait approuver une date en février, elle souhaiterait peut-être fixer la date de sa propre à juin, laissant ainsi un temps de consultation suffisant entre les réunions du Comité scientifique et de la Commission.

**Examen des échéances de publication des recueils de données de la CTOI et autres jeux de données utilisés par les groupes de travail**

CS18.35. [165] Le CS **RECOMMANDE** que la date limite de déclaration pour les intrants des évaluations des stocks (indice d'abondance, reconstitutions de captures, données de taille, etc.) soit de 45 jours avant la réunion au cours de laquelle l'espèce doit être évaluée.

**Examen et adoption du rapport de la 18<sup>e</sup> session du Comité scientifique**

CS18.36. [175] Le CS **RECOMMANDE** à la Commission d'étudier le jeu de recommandations consolidées du CS18, fourni en [Appendice XXXVII](#).