



Rapport de la 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires de la CTOI

La Saline-les-Bains, La Réunion et Zoom, 11 – 15
septembre 2023

DISTRIBUTION :

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

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

IOTC-WPEB19-2023. Rapport de la 19^{ème} Session du
Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises
Accessoires (Réunion d'évaluation) de la CTOI. La Réunion
et en ligne, 11 - 15 septembre 2023
IOTC-2023-WPEB19-R[F] : 104pp

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

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

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

Contact :

Commission des Thons de l'Océan Indien
(CTOI)
ABIS Center
PO Box 1011
Victoria, Mahé, Seychelles
Email: IOTC-secretariat@fao.org
site web : <http://www.iotc.org>

ACRONYMES

ACAP	Accord sur la conservation des albatros et des pétrels
ACNP	Avis de commerce non préjudiciable
actuel	Période actuelle ; exemple : $F_{actuelle}$ correspond à la mortalité par pêche pour l'année d'évaluation actuelle
APS	Analyse de productivité-susceptibilité
BPUE	Prises accessoires par unité d'effort
BSH	Requin peau bleue
CBI	Commission baleinière internationale
CCD-UE	Cadre de l'Union européenne pour la collecte des données
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CKMR	Marquage et récupération de spécimens étroitement apparentés (Close-Kin-Mark-Recapture)
CMS	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage
CPC	Parties contractantes et Parties non-contractantes coopérantes
CS	Comité Scientifique de la CTOI
CTOI	Commission des Thons de l'Océan Indien
DCP	Dispositif de Concentration des Poissons
ERA	Évaluation des risques écologiques
ETP	Espèces en danger, menacées et protégées
F	Mortalité par pêche ; F_{2015} est la mortalité par pêche estimée en 2015
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FOB	Objet flottant
F_{PME}	Mortalité par pêche à la PME
FPR	Fonds de Participation aux Réunions
GAM	Modèle additif généralisé
GLM	Modèle linéaire généralisé
GTCDS	Groupe de travail sur la Collecte des Données et les Statistiques de la CTOI
GTEPA	Groupe de travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires de la CTOI
HBF	Hameçons entre flotteurs
INN	Illicite, non déclarée et non réglementée (pêche)
IOSEA	Protocole d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'Océan Indien et de l'Asie du Sud-Est.
IO-ShYP	Plan pluriannuel pour les requins de l'océan Indien
LL	Palangre
LSTLV	Grand palangrier thonier
MCG	Mesure de Conservation et de Gestion (de la CTOI ; Résolutions et Recommandations)
MoU	Protocole d'accord
MRO	Mécanisme Régional d'Observateurs
n.a.	Non applicable
NOAA	National Oceanic & Atmospheric Administration
OI	Océan Indien
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
PAI	Plan d'Action International
PAN	Plan d'Action national
PAR	Plan d'Action Régional
PME	Production Maximale Équilibrée
PUE	Prise par unité d'effort
SB	Biomasse du stock reproducteur (parfois exprimée comme SSB)
SB_{PME}	Biomasse du stock reproducteur qui produit la PME
SMA	Requin-taupe bleu
SSE	Système de surveillance électronique
Taiwan, Chine	Taiwan, Province de Chine.
UE	Union Européenne
WWF	World Wildlife Fund
ZADJN	Zones au-delà de la juridiction nationale
ZEE	Zone Économique Exclusive

DEFINITIONS CLES

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

STANDARDISATION DE LA TERMINOLOGIE DU RAPPORT DU COMITE SCIENTIFIQUE ET DU GROUPE DE TRAVAIL

SC16.07 (para. 23) Le CS **A ADOPTÉ** la terminologie pour les rapports telle que présentée dans l'Appendice IV et **A RECOMMANDÉ** que la Commission envisage d'adopter cette terminologie standardisée pour les rapports de la CTOI, afin d'améliorer plus avant la clarté de l'information partagée par (et entre) ses organes subsidiaires

COMMENT INTERPRÉTER LA TERMINOLOGIE UTILISÉE 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, du Comité à la Commission). 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 :*

A DEMANDÉ : 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

Résumé exécutif	8
1. Ouverture de la réunion	12
2. Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la Session.....	12
3. Processus de la CTOI : conclusions, mises à jours et progrès.....	12
4. Examen des données disponibles sur les écosystèmes et les prises accessoires	14
5. Examen des problèmes nationaux relatifs aux prises accessoires dans les pêcheries gérées par la CTOI et Plans d'Action Nationaux	18
6. Examen des informations sur la biologie, l'écologie, les pêches et des données environnementales concernant les requins	22
7. Évaluation des stocks et indicateurs pour les requins	28
8. Nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les pêches et l'environnement concernant les écosystèmes et les prises accessoires	32
9. Prises accessoires, interactions avec les espèces et évaluations des risques écosystémiques pour les autres espèces de requins, les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues marines.....	34
10. Programme de travail du GTEPA (recherche et priorités)	43
11. Autres questions	43
Appendice I Liste des participants	46
Appendice II Ordre du jour du 19 ^{ème} Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires (Réunion d'évaluation).....	50
Appendice III Liste des documents.....	52
Appendice IV État des informations sur les espèces de prises accessoires (et de sous-produits) reçues par le Secrétariat de la CTOI	58
Appendice V Principaux problèmes identifiés concernant les données sur les espèces ne relevant pas de la CTOI.....	62
Appendice VI 2023 : 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 dans les opérations de pêche.....	64
Appendice VII Résumé exécutif : Requin peau bleue (2023)	74
Appendice VIII Résumé exécutif : Requin océanique (2023).....	77
Appendice IX Résumé exécutif : Requin-marteau halicorne (2023)	79
Appendice X Résumé exécutif : Requin-taupe bleu (2023).....	81
Appendice XI Résumé exécutif : Requin soyeux (2023).....	83
Appendice XII Résumé exécutif : Requin-renard à gros yeux (2023).....	85
Appendice XIII Résumé exécutif : Requin-renard pélagique (2023)	87
Appendice XIV Résumé exécutif : Tortues de mer (2023).....	89
Appendice XV Résumé exécutif : Oiseaux de mer (2023)	91
Appendice XVI Résumé exécutif : Cétacés (2023)	93
Appendice XVII Programme de travail du Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires (2024-2028)	97

Appendice XVIII Recommandations consolidées de la 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires..... 103

Appendice XIX Projet de termes de référence pour un consultant chargé d'élaborer un plan de classement des priorités de recherche pour le requin-marteau halicorne 104

Résumé exécutif

La 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires (GTEPA) de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) s'est tenue à La Réunion, France, et en ligne via Zoom, du 11 au 15 septembre 2023. Un total de 100 participants a participé à la session (103 en 2022, 93 en 2021, 108 en 2020 et 41 en 2019). La liste des participants figure en [Appendice I](#). La réunion a été ouverte par la Présidente, Dr Mariana Tolotti, de l'IRD France, qui a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion et a officiellement ouvert la réunion.

Ce qui suit sont les recommandations du GTEPA19 au Comité Scientifique, qui sont également présentées en [Appendice XVIII](#) :

Section 6. Examen des informations sur la biologie, l'écologie, les pêches et des données environnementales concernant les requins

WPEB19.01 (paragraphe 66) Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS conseille à la Commission d'envisager d'élargir les mesures propres à prévenir le prélèvement des ailerons de requins, comme les ailerons naturellement attachés y compris partiellement attachés et accrochés pour toutes les pêcheries, ou de façon similaire, des mesures alternatives (par exemple les ailerons artificiellement attachés), sous réserve qu'elles aient été évaluées et approuvées par le CS et le Comité d'Application comme étant aussi probables, voire plus probables, d'obtenir le bénéfice de conservation (d'une mesure relative aux ailerons naturellement attachés) et qu'elles soient réalisables du point de vue logistique dans une perspective du suivi de l'application. Le GTEPA **A NOTÉ** que même si ces autres mesures pourraient être plus difficiles à mettre en œuvre et à surveiller pour les gouvernements d'un point de vue logistique, elles pourraient être plus pratiques d'un point de vue logistique pour l'industrie halieutique lors de la réalisation des opérations de pêche et de stockage des captures de requins à bord.

WPEB19.02 (paragraphe 68) **RECONNAISSANT** que les exigences actuelles en matière de données du MRO permettent déjà d'enregistrer les ailerons de requins attachés/non attachés à la carcasse, le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS identifie des mécanismes adéquats permettant de s'assurer que ces informations sont régulièrement collectées et déclarées au Secrétariat par le biais du MRO.

Section 10. Programme de travail du GTEPA (recherche et priorités)

WPEB19.03 (paragraphe 183) Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS examine et approuve le Programme de travail du GTEPA (2024-2028), tel que présenté à l'[Appendice XVII](#).

Section 11. Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 19^{ème} session du GTEPA

WPEB19.04 (paragraphe 195) Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations découlant du GTEPA19, fournies à l'[Appendice XVIII](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le projet de résumé de l'état des ressources pour chacune des sept espèces de requins ainsi que pour les tortues marines et les oiseaux de mer :

Requins

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



Autres espèces/groupes

- o Tortues marines – [Appendice XIV](#)
- o Oiseaux de mer – [Appendice XV](#)
- o Mammifères marins – [Appendice XVI](#)

Un résumé de l'état de stock de certaines espèces de requins les plus fréquemment capturées en association avec les pêcheries sous mandat de la CTOI ciblant les thons et espèces apparentées est fourni au **Tableau 1**.

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

Stock	Indicateurs	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Avis à la Commission
<p>Requins : Bien que les requins ne fassent pas partie des 16 espèces relevant directement du mandat de la CTOI, ils sont fréquemment capturés en association avec des pêcheries ciblant des espèces CTOI. Certaines flottilles sont réputées cibler activement et simultanément les requins et les espèces sous mandat de la CTOI. À ce titre, les Parties contractantes et les Parties non-contractantes coopérantes de la CTOI sont tenues de déclarer les informations les concernant avec le même degré de détail que pour les 16 espèces CTOI. Les espèces suivantes constituent les principales espèces capturées par les pêcheries sous mandat de la CTOI, mais cette liste n'est pas exhaustive.</p>								
Requin peau bleue <i>Prionace glauca</i>	Captures déclarées 2021 : 24 487t Captures estimées 2019 : 43 240 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 35 603 t Captures moyennes déclarées 2017-21 : 26 616 t Captures moyennes estimées 2015-19 : 48 781 t Moy. requins (nca)2 2017-21 : 33 342 t	72,6%	72,6%	72,6%	99,9%	99,9%	99,9%	<p>Des points de références cibles et limites n'ont pas encore été définis pour les requins pélagiques de l'océan Indien. Même si le requin peau bleue a été évalué en 2021 comme n'étant pas surexploité ni ne faisant l'objet de surpêche, il est probable que les prises actuelles aboutissent à une réduction de la biomasse et donc que le stock devienne surexploité et fasse l'objet de surpêche dans un futur proche. Si les prises augmentent de plus de 20%, la probabilité de maintenir la biomasse reproductrice au-dessus des niveaux de référence de la PME ($SB > SB_{PME}$) pendant les 10 prochaines années sera réduite.</p> <p>Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 16/06), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques à l'avenir.</p> <p>Cliquer ci-dessous pour un résumé complet sur l'état des stocks :</p> <ul style="list-style-type: none"> Requin peau bleue – Appendice VII
	PME (1 000 t) (IC 80%) : 36,0 (33,5 - 38,6) F_{PME} (IC 80%) : 0,31 (0,306 - 0,31) SSB_{PME} (1 000 t) (IC 80%) : 42,0 (38,9 - 45,1) F_{2015}/F_{PME} (IC 80%) : 0,64 (0,53 - 0,75) SSB_{2019}/SSB_{PME} (IC 80%) : 1,39 (1,27 - 1,49) SSB_{2019}/SSB_0 (IC 80%) : 0,46 (0,42 - 0,49)							
Requin océanique <i>Carcharhinus longimanus</i>	Captures déclarées 2021 : 32 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 35 603 t Captures moyennes déclarées 2017-2021 : 36 t Requins non compris ailleurs (nca) 2017-2021 : 33 342 t							

Requin-marteau halicorne <i>Sphyrna lewini</i>	Captures déclarées 2021 : 206 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 38 332 t Captures moyennes déclarées 2017-2021 : 87 t Requins non compris ailleurs (nca) 2017-2021 : 36 418 t							<p>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 des pêches de base sont actuellement limités. Ainsi, l'état du stock est très incertain. Les preuves disponibles indiquent que les stocks courent des risques considérables si les niveaux d'effort 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.</p> <p>Cliquer ci-dessous pour un résumé complet sur l'état des stocks :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Requin océanique – Appendice VIII ● Requin-marteau halicorne – Appendice IX ● Requin-taupe bleu – Appendice X ● Requin soyeux – Appendice XI ● Requin-renard à gros yeux – Appendice XII ● Requin-renard pélagique – Appendice XIII
Requin-taupe bleu <i>Isurus oxyrinchus</i>	Captures déclarées 2021 : 782 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 37 639 t Captures moyennes déclarées 2017-2021 : 1 317 t Requins non compris ailleurs (nca) 2017-2021 : 35 518 t							
Requin soyeux <i>Carcharhinus falciformis</i>	Captures déclarées 2021 : 1 466 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 35 603 t Captures moyennes déclarées 2017-2021 : 1 898 t Requins non compris ailleurs (nca) 2017-2021 : 33 342 t							
Requin-renard à gros yeux <i>Alopias superciliosus</i>	Captures déclarées 2021 : <1 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 41 076 t Renards nca 2021 : 5 471 t Captures moyennes déclarées 2017-2021 : <1 t Requins non compris ailleurs (nca) 2017-2021 : 38 254 t Av. Renards nca 2017-2021 : 4 911 t							
Requin-renard pélagique <i>Alopias pelagicus</i>	Captures déclarées 2021 : 156 t Requins non compris ailleurs (nca) 2021 : 41 076 t Renards nca 2021 : 5 471 t Captures moyennes déclarées 2017-2021 : 266 t Requins non compris ailleurs (nca) 2017-2021 : 38 254 t Av. Renards nca 2017-2021 : 4 911 t							

Code couleur du Tableau 1	Stock surexploité ($SB_{année}/SB_{PME} < 1$)	Stock non surexploité ($SB_{année}/SB_{PME} \geq 1$)
Stock faisant l'objet de surpêche ($F_{année}/F_{PME} > 1$)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche ($F_{année}/F_{PME} \leq 1$)		
Pas évalué/Incertain		

1. Ouverture de la réunion

1. La 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires (GTEPA) de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) s'est tenue à La Réunion, France, et en ligne via Zoom, du 11 au 15 septembre 2023. Un total de 100 participants a participé à la session (103 en 2022, 93 en 2021, 108 en 2020 et 41 en 2019). La liste des participants figure en [Appendice I](#). La réunion a été ouverte par la Présidente, Dr Mariana Tolotti, de l'IRD France, qui a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion et a officiellement ouvert la réunion.

2. Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la Session

2. Le GTEPA **A ADOPTÉ** l'ordre du jour inclus à l'[Appendice II](#). Les documents présentés au GTEPA sont répertoriés à l'[Appendice III](#).

3. Processus de la CTOI : conclusions, mises à jours et progrès

3.1 Conclusions de la 25^{ème} Session du Comité Scientifique

3. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-03](#) qui présentait les principales conclusions de la 25^{ème} Session du Comité Scientifique, concernant notamment les travaux du GTEPA.

*« Le CS **A PRIS NOTE** du processus en cours concernant les écorégions, y compris leur objectif et les avantages potentiels pour fournir des avis régionaux plus intégrés. Le CS **A NOTÉ** que la prochaine étape du processus de développement de ces écorégions consiste à mener une série de projets-pilotes afin d'évaluer leur utilité et leur efficacité en tant qu'outil de soutien à la planification et à la hiérarchisation des écosystèmes régionaux, à la recherche incitative sur les écosystèmes et au développement de produits d'avis intégrés pour éclairer les décisions de gestion des pêches. Le CS **A NOTÉ** qu'il y a deux projets-pilotes actuellement prévus –l'un qui se concentrera sur les régions côtières et l'autre sur les régions plus océaniques, ce qui donnera l'occasion de comparer les pêcheries artisanales et industrielles qui ont tendance à opérer dans chacune de ces régions.*

*Le CS **A PRIS NOTE** de ce que, à l'avenir, ces écorégions pourraient être envisagées pour éventuellement fournir des avis de gestion structurés axés sur des questions d'importance particulière pour chacune des régions et que les avis en matière d'évaluation des stocks seront incorporés dans les avis globaux aux côtés d'autres informations.*

*Le CS **A APPROUVÉ** les écorégions candidates affinées proposées et le développement des projets-pilotes proposés pour évaluer leur utilité et leur efficacité.*

*Le CS **A PRIS NOTE** d'une recommandation du GTEPA visant à réviser la liste des requins, raies et espèces en voie de disparition, menacées et protégées (ETP) figurant à l'Annexe II de la Résolution 15/01 afin de s'assurer que toutes les espèces appartenant à de grandes catégories telles que les requins-marteaux (*Sphyrna* spp.) sont déclarées séparément par espèce. Le CS **A NOTÉ** que cela pourrait contribuer à fournir une incitation à améliorer les captures de ces espèces qui peuvent avoir été historiquement déclarées de manière agrégée.*

*En vue d'identifier les mesures d'atténuation permettant d'éviter ou de limiter les prises accessoires indésirables, le CS **A NOTÉ** la nécessité d'améliorer la fourniture de données et d'informations pour décrire les engins et méthodes de pêche utilisés par ces pêcheries artisanales.*

*Le CS **A NOTÉ** qu'une meilleure compréhension technique des engins et méthodes de pêche, utilisés dans les pêcheries exploitant les stocks de grands migrateurs dans la zone CTOI, est nécessaire, pour informer les recommandations du GTEPA. Ces connaissances aideront également le CS et la Commission à comprendre les interactions des pêcheries avec les espèces capturées accidentellement et à mieux faciliter l'examen des options de gestion visant à atténuer les interactions pour les espèces capturées accidentellement pour lesquelles cela est nécessaire. Le CS a*

suggéré qu'une considération particulière à ce sujet pourrait être intégrée dans le travail du GTEPA, par le biais des contributions des CPC (descriptions des engins/méthodes de pêche pour toutes les zones et types/tailles de navires) et des Résumés de données développés par le Secrétariat de la CTOI.

RAPPELANT la demande de la Commission d'élaborer des plans de recherche sur les requins, le **CS A APPROUVÉ** la création d'un groupe de travail qui travaillera entre les sessions pour développer une série de plans/programmes de recherche sur les requins, avec le requin-marteau halicorne comme espèce prioritaire.

Le **CS A PRIS NOTE** des preuves indiquant l'augmentation des opérations de pêche au calmar en haute mer dans l'océan Indien et en particulier dans les zones de pêche qui chevauchent les zones où opèrent les flottilles de senneurs de thon, **NOTANT** que ce chevauchement entraîne des prises accessoires de thons et d'espèces apparentées dans la pêcherie de calmar. Cependant, comme ces pêcheries ne sont pas gérées par la CTOI, les données sur ces captures de thons et d'espèces apparentées ne sont pas fournies à la CTOI. Par conséquent, le **CS A RECOMMANDÉ** que la Commission demande aux CPC de déclarer toutes les captures de thons à la CTOI, quelle que soit l'espèce-cible de la pêcherie. Le **CS A** en outre **DEMANDÉ** que la Commission demande aux CPC de fournir davantage d'informations sur cette pêcherie.

Le **CS A NOTÉ** le potentiel de l'utilisation de lumières artificielles (un moyen de dissuasion visuelle) dans les pêcheries de filets maillants en tant que dispositif potentiel de réduction des prises accessoires et la nécessité de tester cela plus avant par le biais d'essais de LED, qui pourraient également déterminer si ces lumières pourraient attirer des prises accessoires indésirables. Cependant, le **CS A NOTÉ** que la Résolution 16/07 interdit aux navires de pêche et aux autres navires, y compris les navires de soutien, d'approvisionnement et auxiliaires, d'utiliser, d'installer ou de faire fonctionner des lumières artificielles de surface ou immergées dans le but de rassembler les thons et les espèces apparentées. Cependant, le **CS A NOTÉ** qu'il n'est pas clair si cela s'applique également aux filets maillants. Par conséquent, le **CS A RECOMMANDÉ** à la Commission de clarifier si la Résolution 16/07 s'applique également aux pêcheries de filets maillants et/ou aux études scientifiques, car la formulation actuelle est quelque peu ambiguë.

Le **CS A PRIS NOTE** des preuves fournies au GTEPA sur l'efficacité des dispositifs de protection des hameçons pour réduire la mortalité des oiseaux de mer capturés accidentellement par les palangres pélagiques et **A NOTÉ** également que la WCPFC a inclus les dispositifs de protection des hameçons en 2018 comme une option pour atténuer les prises accidentelles d'oiseaux de mer par les palangres. Le **CS A RECONNU** les difficultés opérationnelles et les coûts potentiels de l'utilisation de ces dispositifs ainsi que le nombre potentiellement limité de fabricants. Cependant, sur la base des preuves scientifiques (soutenues par les directives de l'ACAP), le **CS A RECOMMANDÉ** que la Commission envisage d'inclure les dispositifs de protection des hameçons comme une option supplémentaire pour les mesures de réduction des prises accessoires d'oiseaux de mer dans la Résolution 12/06. Le **CS A NOTÉ** que cela avait déjà été recommandé comme une mesure autonome en 2016 pour la révision proposée de la résolution 12/06 (IOTC-2016-SC19-R paragraphe 69).

Le **CS A NOTÉ** le document [IOTC-2022-SC25-INF01](#) sur un projet d'accord de coopération entre la CTOI et le Mémoire d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats dans l'océan Indien et en Asie du Sud-Est (IOSEA).

Le **CS A PRIS ACTE** de l'accord de coopération proposé entre le MdE sur les tortues marines de l'IOSEA et la CTOI et **A NOTÉ** que cet accord est basé sur le langage utilisé dans l'accord entre la CTOI et l'ACAP, qui a été accepté par la Commission. Le **CS A NOTÉ** que cela facilitera un meilleur échange d'informations et de données scientifiques sur les tortues marines et leurs interactions avec les pêcheries, pertinentes pour les futures discussions et décisions de la commission sur cette question. Le **CS A RECOMMANDÉ** que l'accord proposé soit présenté à la Commission pour un examen plus approfondi. »

3.2 *Conclusions de la 27^{ème} Session de la Commission*

4. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-04](#) qui présentait les principales conclusions de la 27^{ème} Session de la Commission, concernant notamment les travaux du GTTN.
5. Le GTEPA **A NOTÉ** que très peu de discussions en lien avec le GTEPA avaient été tenues à la réunion de la Commission et que les principaux points ont porté sur l'approbation par la Commission des informations du CS sur l'état des stocks, l'accord de principe pour une lettre d'intention visant à prolonger un accord de collaboration avec l'IOSEA et la note que la Résolution 16/07 *Sur l'utilisation de lumières artificielles pour attirer les poissons* (qui interdit les lumières artificielles dans le but de regrouper les thons et les espèces apparentées) ne s'applique pas aux études scientifiques.
6. Le GTEPA **A NOTÉ** que certains scientifiques estiment qu'il est nécessaire que la Commission apporte une plus grande clarté sur la façon dont les études scientifiques pourraient utiliser les lumières artificielles pour les expérimentations, malgré la Résolution 16/07, étant donné que les lumières artificielles sont fréquemment utilisées dans les pêches palangrières d'espadon.

3.3 *Examen des mesures de conservation et de gestion concernant les écosystèmes et les prises accessoires*

7. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-05](#) qui encourageait les participants à examiner certaines Mesures de Conservation et de Gestion (MCG) actuelles concernant les écosystèmes et les prises accessoires.
8. Le GTEPA **A NOTÉ** que la Commission a adopté trois MCG portant sur les écosystèmes et les prises accessoires en 2023 : une concernant la conservation des cétacés (Résolution 23/06), une autre portant sur la réduction des prises accessoires accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières (Résolution 23/07), et une troisième sur les normes de surveillance électronique pour les pêcheries sous mandat de la CTOI (Résolution 23/08).
9. Le GTEPA **A RECONNU** que le GTSSE s'attache actuellement à identifier tous les éléments de données du MRO qui pourraient être raisonnablement collectés par les Systèmes de surveillance électronique (SSE) et qu'il fera rapport de toute conclusion au GTCDS.

3.4 *Progrès concernant les recommandations issues du GTEPA18*

10. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-06](#) qui comportait une mise à jour sur les avancées réalisées dans la mise en œuvre des recommandations issues de la réunion précédente du GTEPA (GTEPA18) qui avaient été approuvées par le Comité Scientifique (CS25) en 2022.
11. Le GTEPA **A NOTÉ** que d'importants progrès avaient été réalisés sur ces Recommandations et demandes. Les participants au GTEPA ont été **ENCOURAGÉS** à examiner le document IOTC-2023-WPEB19-06 pendant la réunion et à rendre compte de tout progrès concernant les demandes ou les mesures des CPC qui ne figureraient pas dans ce rapport, et à prendre note de toutes les mesures en instance nécessitant leur attention d'ici la prochaine réunion (GTEPA20).

4. Examen des données disponibles sur les écosystèmes et les prises accessoires

4.1 *Examen des données statistiques disponibles pour les écosystèmes et les espèces de prises accessoires*

12. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-07 Rev2](#) qui présentait un aperçu des données gérées par le Secrétariat de la CTOI en ce qui concerne les espèces de prises accessoires pour la période 1950-2021. Un résumé sur les espèces de requins et de raies est inclus à l'[Appendice IV](#).

13. Le GTEPA **A RAPPELÉ** que par le terme « *prises accessoires* » la CTOI désigne toutes les espèces autres que les 16 espèces gérées par la CTOI, indépendamment du fait qu'elles soient ciblées, capturées de façon accidentelle ou autrement affectées par les pêcheries de la CTOI.
14. Le GTEPA **A NOTÉ** que les séries temporelles de captures actuellement disponibles pour la CTOI et les espèces de prises accessoires n'incluent pas encore les données de 2022 qui sont en cours de réception et de vérification croisée par le Secrétariat de la CTOI.
15. Le GTEPA **A NOTÉ** que les niveaux de captures présentés ne comportent pas les données sur les rejets déclarés à travers le formulaire 1DI par certaines CPC, **RECONNAISSANT** qu'elles ne sont pas extrapolées aux niveaux annuels et ne représentent donc pas les captures totales rejetées.
16. Pour cette raison, le GTEPA **A RECONNU** qu'il est important que les CPC compilent régulièrement (et soumettent au Secrétariat de la CTOI) les estimations des rejets totaux annuels d'espèces de prises accessoires (dont la déclaration est déjà prescrite par la Rés. 15/02).
17. Le GTEPA **A RAPPELÉ** que les informations disponibles, et notamment sur le niveau de captures par flottille et espèce, sont réputées être une lourde sous-estimation de la biomasse totale des espèces de prises accessoires affectées par les pêcheries, étant donné que plusieurs d'entre elles sont rejetées en mer et ne sont pas enregistrées ni déclarées au Secrétariat.
18. Le GTEPA **A NOTÉ** les différences dans les niveaux annuels totaux de prises accessoires retenues pour les années 1950-2021 par rapport aux mêmes informations disponibles lors du dernier GTEPA en 2022, **RECONNAISSANT** que la plupart de ces changements sont attribuables aux :
 - a) récentes révisions apportées aux données de captures officielles de la R.I. d'Iran (2011-2020), de l'Indonésie (2010-2019), du Kenya (2016, 2020), du Mozambique (2020) et du Japon (2019) ;
 - b) niveaux de captures actualisés estimés par la FAO pour les CPC non-déclarantes ou des non-CPC comme l'Érythrée, le Qatar, l'Arabie saoudite et les Émirats Arabes Unis.
19. À cet égard, le GTEPA **A RAPPELÉ** que pour plusieurs CPC non-déclarantes (par ex. Yémen, Somalie et autres selon les années considérées) les informations sur les niveaux de captures totales sont soit répétées des années antérieures soit récupérées d'autres sources de données, incluant entre autres, les statistiques de capture officielles de la FAO qui sont également réputées être incomplètes et ne sont pas disponibles par engin de pêche/pêcherie.
20. Plus généralement, le GTEPA **A NOTÉ** avec préoccupation que les données relatives aux espèces de prises accessoires (y compris les débarquements et rejets extrapolés, les captures spatio-temporelles et les données de fréquences de tailles) sont souvent incomplètes ou non déclarées selon les normes de la CTOI, et **A** donc **RAPPELÉ** la mesure dans laquelle cela a un impact négatif sur la capacité de ce groupe à s'acquitter de ses travaux, en particulier pour les espèces dont les évaluations reposent principalement sur les données de captures retenues.
21. De plus, le GTEPA **A RAPPELÉ** qu'il existe de grandes incertitudes liées aux estimations des captures de requin peau bleue des pêches artisanales indonésiennes, qui ont représenté près de 64% de l'ensemble des captures de requin peau bleue de l'océan Indien ces dernières années.
22. Le GTEPA **A RECONNU** les travaux en cours menés pour réviser l'estimation des captures par espèce des pêcheries indonésiennes et **A ENCOURAGÉ** l'Indonésie à avancer sur cette question et à communiquer les résultats au prochain GTEPA.
23. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que les captures de plusieurs espèces de requins enregistrées pour les pêcheries du Sri Lanka jusqu'en 2013 résultent aussi d'un processus de réestimation réalisé par le Secrétariat sur avis du Comité Scientifique, et qu'elles pourraient nécessiter une révision exhaustive en collaboration avec les scientifiques nationaux.

24. Le GTEPA **A RECONNU** les importants problèmes affectant la qualité et l'exhaustivité des débarquements historiques d'espèces de raies et requins identifiés pour d'importantes pêcheries, telles que les pêcheries de filet maillant du Pakistan (jusqu'en 1987), les pêches artisanales de l'Inde (2018), les pêches artisanales de l'Indonésie (pour 2010 et les années suivantes) et les pêches artisanales du Sri Lanka (jusqu'en 2013).
25. Le GTEPA **A NOTÉ** l'ampleur spatio-temporelle des interactions (y compris le sort et l'état à la remise à l'eau des spécimens rejetés) enregistrée pour les principales espèces ETP dans la base de données du MRO et **A RECONNU** que dans certains cas (par ex. interaction avec les cétacés et les oiseaux de mer), ces données proviennent généralement de certaines pêcheries qui fournissent des données dans un format adapté à leur extraction et traitement.
26. **NOTANT** que les bases de données de la CTOI incluent les captures de rouvet (*Ruvettus pretiosus*) et d'escolier noir (*Lepidocybium flavobrunneum*) déclarées à titre volontaire par certaines flottilles ciblant les thons, le GTEPA **A SUGGÉRÉ** que le Secrétariat contacte l'APSOI afin d'échanger des données sur ces espèces et notamment sur celles provenant des pêcheries ciblant les thons et les espèces apparentées.
27. Le GTEPA **A NOTÉ** que le makaire à rostre court (*Tetrapturus angustirostris* ; SSP) est, de fait, une espèce de prises accessoires étant donné qu'elle n'est pas incluse dans la liste des 16 espèces CTOI et **A DEMANDÉ** au Secrétariat d'inclure le SSP dans les futurs rapports d'examen des données préparés pour le GTEPA.
28. Le GTEPA **A DEMANDÉ** si les données des observateurs scientifiques pourraient être utilisées pour vérifier et valider les données des carnets de pêche, **A RECONNU** qu'il est possible de vérifier par recoupement les données sur les prises accessoires et les rejets (par ex. présence des espèces), mais **A RAPPELÉ** que les données reçues par le Secrétariat sont très agrégées et que la couverture d'observateurs (tout du moins pour ce qui concerne les informations disponibles dans un format adapté à l'analyse des données) est très faible pour la plupart des pêcheries et flottilles.
29. Le GTEPA **A NOTÉ** le manque général de données des pêches artisanales, qui englobent les pêches de subsistance et les navires de moins de 24 m de long pêchant exclusivement dans la ZEE de leur État du pavillon, et **A RECONNU** que le SSE pourrait être utile dans ces cas, tout en **NOTANT** que des CPC disposant d'importantes pêches artisanales, comme la R.I. d'Iran et le Pakistan, font face à plusieurs problèmes géopolitiques et logistiques qui empêchent l'utilisation du SSE.
30. Le GTEPA **A NOTÉ** que des systèmes de collecte de données basés sur le SSE ont été lancés dans certaines pêcheries ces dernières années (par ex. Sri Lanka, Tanzanie) mais **A RECONNU** que la quantité globale de données collectées et mises à disposition par l'intermédiaire du MRO est insuffisante pour soumettre un avis de gestion sur les espèces de prises accessoires, **NOTANT** que la WPCFC a récemment adopté une nouvelle MCG visant à doubler la couverture minimale d'observation de 5% à 10%.
31. Le GTEPA **A NOTÉ** que les captures de requin peau bleue (BSH) orientent les tendances des captures retenues de l'ensemble des espèces de requins déclarées au Secrétariat tout en **NOTANT** que cette espèce est la cible de plusieurs pêcheries, et **A** donc **SUGGÉRÉ** d'exclure le BSH lors de l'examen des tendances des captures totales de requins.
32. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-33](#) sur l'Estimation des tendances et de l'ampleur des prises accessoires dans les pêches de thon de l'océan Pacifique occidental et central, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Réduire la capture involontaire de poissons, de mammifères marins, de reptiles, d'oiseaux de mer et d'autres organismes marins est une importante composante de la gestion responsable des pêches et essentiel pour stabiliser le déclin et rétablir les populations d'espèces menacées. Les

analyses présentées ont été conçues pour établir la première référence quantitative des captures historiques, des taux de captures et de la composition par espèce des principales pêcheries de thon opérant dans le Pacifique occidental et central, les plus importantes au monde en termes de captures de thons. À l'aide des registres de 612 148 événements de pêche collectés par des observateurs indépendants « en mer », les estimations de poissons, poissons porte-épées, élasmo-branches, mammifères marins et tortues marines montrent que la composition et l'ampleur des captures ont considérablement varié selon le type et les pratiques de pêche au cours de la période 2003–2019. Les simulations ont indiqué que la précision des estimations de la palangre s'améliorerait par le suivi d'une proportion des calées de l'ensemble des sorties de pêche plutôt que par la couverture totale d'une proportion de l'ensemble des sorties de pêche. Alors qu'il était difficile de donner les raisons expliquant les tendances temporelles des estimations des prises accessoires eu égard aux effets de confusion du changement d'abondance et des pratiques de pêche, les tendances ont identifié la nature des relations potentielles pour les espèces qui ne sont pas précisément quantifiées ou qui ne sont pas couvertes par les carnets de pêche des navires. Les tendances des estimations des captures, et les modèles de taux de captures, sont utiles pour identifier les espèces qui pourraient nécessiter des analyses et des interventions de gestion additionnelles ciblées, y compris les espèces présentant un intérêt de conservation (en raison de leur statut menacé ou de leur vulnérabilité à la pêche) comme les élasmo-branches et les tortues marines. En outre, ces estimations devraient étayer les futures évaluations de l'impact de ces pêcheries industrielles sur les espèces de prises accessoires. »

33. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les auteurs pour leur contribution et les **A FÉLICITÉS** pour les résultats obtenus qui donnent un bon aperçu de l'ampleur des niveaux de prises accessoires dans les principales pêcheries thonières de l'océan Pacifique occidental et central sur plus de deux décennies.
34. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il est difficile d'identifier les raisons des tendances estimées eu égard aux effets de confusion du changement d'abondance et des pratiques de pêche au fil du temps.
35. Le GTEPA **A NOTÉ** la forte tendance temporelle à la hausse des captures de thons tropicaux à la senne (c.-à-d. listao, albacore et patudo) de 2003 à 2019, qui n'est pas reflétée dans les tendances temporelles des captures estimées pour les autres types d'espèces, particulièrement celles des « autres poissons », c.-à-d. les poissons autres que le listao, l'albacore, le patudo et les élasmo-branches. Les tendances des captures estimées d'« autres poissons » et d'élasmo-branches reflètent une combinaison de changements temporels des niveaux d'effort par type de calée et d'effets annuels des modèles de présence-absence.
36. Le GTEPA **A NOTÉ** que la tendance à la baisse des estimations des captures d'« autres poissons » à la senne était orientée par la réduction des calées sur bancs associés à des objets flottants et aux DCP ancrés et par des effets annuels décroissants dans les modèles de présence/absence pour certaines espèces, dont la comète saumon, la baliste océanique et le mahi mahi. La tendance à la hausse des estimations de captures d'élasmo-branches à la senne, à partir de 2015, reflétait des effets annuels croissants dans le modèle du requin soyeux, la tendance initiale à la baisse reflétant une réduction des calées sur bancs associés à des objets flottants conjointement avec des tendances à la baisse des effets annuels pour le modèle du requin soyeux.
37. Le GTEPA **A NOTÉ** que le modèle n'incluait pas d'effets spatiaux mais que les taux de prises accessoires pourraient être très différents selon les lieux de pêche et les configurations des engins de pêche, comme par exemple dans le cas de la palangre. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'approche de modélisation pour les palangres incluait le pavillon, les hameçons entre flotteurs et la composition des captures, à partir des captures déclarées, comme covariables afin de tenir compte des potentielles différences dans la configuration des engins entre les flottilles mais qu'elle n'incluait pas d'effets explicites pour la répartition de l'effort de pêche. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette étude avait

été lancée il y a un certain temps alors que peu de données d'observateurs étaient disponibles sur les principales flottilles palangrières opérant dans la région, et **A ENCOURAGÉ** les auteurs à élargir le modèle et à inclure la dynamique spatiale des pêcheries dans les futurs travaux.

38. Le GTEPA **A NOTÉ** que les captures déclarées avaient été utilisées pour les captures de thons tropicaux réalisées par les pêcheries de senneurs et de palangriers, les captures à la palangre déclarées étant également utilisées pour le germon et les poissons porte-épée et supposées être déclarées sans erreur. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que les intervalles de confiance étaient plus importants dans la première partie de la série temporelle pour les poissons porte-épée, les élamobranches, les tortues et les mammifères marins. Pour les pêcheries palangrières, cela était dû à de plus faibles taux de couverture tant des données d'observateurs que des données d'effort spécifiques aux hameçons entre flotteurs au début de la série temporelle. Pour les pêcheries de senneurs, les captures n'ont été estimées que pour l'effort non-observé et la couverture par les observateurs était plus faible avant 2010.
39. Le GTEPA **A NOTÉ** que la température de la surface de la mer (SST) avait été incluse dans le modèle pour représenter la variabilité spatiale des conditions environnementales et qu'elle avait été conservée car elle s'est avérée avoir une capacité de prédiction similaire voire meilleure que les autres variables environnementales candidates testées.

5. Examen des problèmes nationaux relatifs aux prises accessoires dans les pêcheries gérées par la CTOI et Plans d'Action Nationaux

5.1 Mise à jour de l'état d'élaboration et de mise en œuvre des Plans d'Action Nationaux pour les oiseaux de mer et les requins et de la mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer dans les opérations de pêche

40. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-08 Rev1](#) qui présentait l'état d'élaboration et de mise en œuvre des Plans d'Action Nationaux pour les oiseaux de mer et les requins et de mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues de mer dans les opérations de pêche.
41. Le GTEPA **A NOTÉ** que le Secrétariat continue à collecter des informations sur les PAN des CPC et fournit les liens sur le portail des PAN du site web de la CTOI (<http://iotc.org/science/status-of-national-plans-of-action-and-fao-guidelines>) qui permettent d'accéder aux documents des plans.
42. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les CPC qui avaient déjà soumis ces documents et **A DEMANDÉ** aux CPC qui ne l'ont pas encore fait de remettre leurs PAN au Secrétariat qui les téléchargera sur le portail des PAN. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** les participants à consulter ces documents.
43. Le GTEPA **A NOTÉ** de légères révisions de l'actualisation précédente sur les PAN y compris la révision de plans obsolètes et des informations actualisées sur les avancées dans l'élaboration de nouveaux Plans d'Action pour les CPC qui n'ont pas encore mis en place de PAN.
44. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-10](#) sur le Classement des priorités de recherches pour gérer les raies et requins dans les pêches sud-africaines, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Le Plan d'Action National pour les requins II d'Afrique du sud a été achevé en 2022 et sert de stratégie décisive pour répondre aux préoccupations de conservation des ~100 espèces de Chondrichthyens capturées en tant que prises accessoires et cibles des pêches sud-africaines. Au niveau mondial, les Chondrichthyens subissent de graves déclin de leur population, imputables à plusieurs facteurs : le caractère conservateur du cycle biologique de ces espèces, des pratiques de pêche non-surveillées, une faible collecte de données et une gestion insuffisante. Malgré leur importance écologique et leurs contributions à l'économie à travers la pêche, le commerce et le tourisme, les interventions de gestion actuelles ne suffisent souvent pas pour garantir leur durabilité. Le PAN-Requins II d'Afrique du sud, conforme au Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO, présente un cadre visant à améliorer les efforts de conservation et de gestion en Afrique du sud. Une liste de mesures, d'échéanciers et de responsabilités à achever d'ici

la fin du plan quinquennal est implicite dans le PAN-Requins II d’Afrique du sud. Ce processus de classement des priorités est une action requise par le PAN-Requins II afin de déterminer quels Chondrichthyens d’Afrique du sud justifient des projets de recherche urgents. En classant les espèces par ordre de priorité pour la recherche, le plan vise à collecter des informations cruciales sur les risques associés à l’exploitation des requins et à orienter la gestion efficace au sein des pêches. La hiérarchisation est effectuée séparément pour trois écosystèmes marins, en séparant schématiquement trois systèmes de pêches : les systèmes côtiers, démersaux et pélagiques. Elle met en évidence les lacunes dans la recherche, tout en reconnaissant les difficultés que posent la collecte des données, l’identification et la couverture par les observateurs. Résoudre les problèmes de composition par espèce, actualiser la liste des captures, collecter immédiatement des échantillons et favoriser la collaboration internationale en ce qui concerne les espèces pélagiques font partie des recommandations. Le PAN-Requins souligne la complexité de la gestion des espèces de Chondrichthyens affectées par les pêches et fait ressortir l’importance de combler le fossé entre la recherche scientifique, la mise en œuvre de politiques et la coopération internationale en vue d’assurer leur pérennité ».

45. Le GTEPA **A NOTÉ** que ce document fournissait des informations sur le processus de classement des priorités de recherche réalisé dans le cadre du PAN-Requins II d’Afrique du sud.
46. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette analyse incluait tant des navires sud-africains que des navires étrangers opérant dans le cadre d’accords d’entreprise commune.
47. Le GTEPA **A NOTÉ** que les réglementations des pêches et les exigences relatives aux requins s’appliquent tant aux navires battant le pavillon d’Afrique du sud qu’aux navires étrangers opérant dans la ZEE sud-africaine. Les navires opérant dans le cadre d’accord d’entreprise commune sont tenus de travailler en vertu des lois sud-africaines et exigent également une couverture d’observateurs de 100%, si bien que ces navires fournissent des données complémentaires utiles sur les prises accessoires.

5.2 Mise à jour de la situation des pêches nationales et des prises accessoires (CPC)

48. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC–2023–WPEB19–11](#) sur les Pêches de thon au filet maillant dans les eaux côtières de l’Inde : intensité et étendue spatiale des pêches et répercussions des interactions avec les espèces non-ciblées et sensibles, y compris l’extrait suivant fourni par les auteurs :

« Les pêches artisanales de filet maillant dérivant pélagique à grandes mailles représentent près de 34% des captures de thons de l’océan Indien. L’Inde est l’un des principaux pays côtiers utilisant les filets maillants pour capturer les thons et les espèces apparentées. La présence simultanée d’espèces autres que des thons, incluant des espèces en danger, menacées et protégées, est universelle dans cette pêcherie bien que les taux d’incidence varient selon la zone de pêche, le moment et l’intensité de la pêche. Cette étude visait à mettre à jour la dynamique des pêcheries de filet maillant pélagique à grandes mailles de la côte nord-ouest de l’Inde grâce aux données fournies par les capitaines pour la période 2011 à 2022 et à l’analyse des données des débarquements des filets maillants pélagiques à grandes mailles de l’Inde, obtenues par l’ICAR-CMFRI par le biais des protocoles de prospection d’échantillonnage aléatoire stratifié à plusieurs degrés pour la période correspondante. L’étude révèle les profils des débarquements de cet engin dans les quatre régions de la côte indienne au fil des saisons et les profils des captures des filets maillants observés au cours de la période. Les thons font partie du principal groupe capturé par cet engin, suivis d’autres grands pélagiques comme les thazards, le sauteur cuir, les poissons porte-épées etc. Les prises accessoires sensibles comme les requins, les tortues et les cétacés sont en plus faible nombre par rapport aux autres pêcheries de filets maillants de la région ».

49. L’auteur n’était pas disponible pour présenter le document.

50. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC–2023–WPEB19–12](#) sur un Aperçu des espèces de grands pélagiques et estimation des prises accessoires des navires de pêche iraniens (filets mailants) dans la zone de compétence de la CTOI en 2021, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Les lieux de pêche dans les eaux du sud de l'Iran renferment les ressources les plus anciennes et les plus importantes d'espèces de grands pélagiques. Il y a 4 provinces côtières dans ces zones et plus de 11 mille navires composés de bateaux, de boutres et d'embarcations qui participent à la pêche dans les eaux côtières et hauturières. Les trois méthodes de pêche ciblant les thons et les espèces apparentées dans la zone CTOI sont le filet maillant et la senne ainsi que la ligne traînante qui est utilisée par de petits bateaux dans les pêches côtières. Les données des pêches de thons collectées par le système de collecte des données de l'Organisation des pêches de l'Iran sont utilisées afin d'évaluer le niveau de prises accessoires des thoniers iraniens dans la zone de compétence de la CTOI en 2021. D'après ces informations, près de 30 espèces différentes de thons, d'espèces apparentées et d'autres espèces sont capturées par les pêcheurs iraniens au cours des activités de pêche de thon. Selon ces informations, les navires de pêche iraniens ont capturé, au total, 308 231 tonnes de différentes espèces, incluant 248 806 tonnes de thons et d'espèces apparentées, 26 077 tonnes de poissons porte-épée, 4 085 tonnes de requins et 29 263 tonnes d'autres espèces, dans la zone de compétence de la CTOI. Conformément à la liste des espèces cibles de la CTOI (les 16 espèces couvertes par l'Accord CTOI), 89% de la capture iranienne correspondent aux espèces cibles et 11% à des espèces non ciblées en 2021 ». (Consulter le document pour lire le résumé complet).

51. L'auteur n'était pas disponible pour présenter le document.

52. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC–2023–WPEB19–13](#) sur l'Écosystème et les prises accessoires en Somalie en 2023, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« La Somalie est un pays avec divers écosystèmes, allant de plaines arides à des savanes luxuriantes qui soutiennent une diversité d'espèces de la faune sauvage et de plantes. Cependant, ces écosystèmes sont également vulnérables aux impacts du changement climatique, de la surpêche et d'autres activités humaines. Les prises accessoires, la capture accidentelle d'espèces non-ciblées dans l'engin de pêche, est l'une des principales menaces qui pèsent sur la biodiversité marine et la santé des écosystèmes de la Somalie. Les prises accessoires peuvent affecter les espèces en danger, menacées et protégées, comme les tortues marines, les requins, les raies et les dauphins, ainsi que les espèces qui sont importantes pour la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des communautés locales. La Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT) a institué un sous-comité des écosystèmes et des prises accessoires chargé de suivre et d'évaluer l'état de ces espèces et de développer des indicateurs et des niveaux de référence pour les fiches descriptives des écosystèmes. Le sous-comité soumet aussi des recommandations pour la mise en œuvre de l'approche écosystémique de la gestion des pêches et l'adoption des meilleures pratiques pour réduire les prises accessoires et leurs impacts. Cet extrait vise à donner un aperçu des connaissances actuelles sur l'écosystème et les prises accessoires de la Somalie et à souligner les défis et les opportunités en matière de conservation et de gestion ».

53. L'auteur n'était pas disponible pour présenter le document.

54. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC–2023–WPEB19–14](#) sur l'Évaluation de la vulnérabilité des espèces d'élastomobranches aux pêcheries côtières du Kenya : implications pour les politiques de conservation et de gestion, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« L'évaluation des risques écologiques (ERA) des espèces face aux pêcheries est utile pour prendre des décisions de gestion éclairées, notamment dans les situations limitées en données en se fondant sur la vulnérabilité relative des espèces aux pêches. Il est important de comprendre la vulnérabilité des espèces aux engins de pêche pour adopter des mesures de gestion ciblées, en particulier pour les espèces réputées avoir de fragiles stratégies du cycle biologique, tels que les élasmobranches. Dans le cadre de l'initiative de Plan d'Action National pour les requins (PAN-requins), un atelier sur trois jours a été organisé en avril 2022, mobilisant divers experts et parties prenantes en vue d'analyser les risques de vulnérabilité relative des espèces de raies et requins face aux engins de pêche dans la Zone Économique Exclusive (ZEE) du Kenya. L'atelier a appliqué une approche d'analyse de productivité-susceptibilité (PSA) pour estimer la vulnérabilité relative des espèces aux engins de pêche. Un total de 30 espèces de requins et de 29 raies a été utilisé pour l'analyse de la vulnérabilité relative aux engins de pêche artisanaux, au chalut ciblant les crevettes et à la pêche palangrière pélagique industrielle dans la ZEE kenyane. Les résultats indiquaient, dans l'ensemble, une grande vulnérabilité des espèces à la pêche de chalut à crevettes (35% pour les raies et 65% pour les requins et les raies semblables aux requins) et aux palangres industrielles (100% pour les raies et 46% pour les requins et les raies semblables aux requins). Leur vulnérabilité aux engins de pêche artisanale était variable mais inférieure. Trente espèces, regroupées dans le Groupe d'espèces très vulnérables (HVSA) ont été évaluées comme ayant une grande vulnérabilité relative aux engins, appelant à des stratégies de gestion ciblées. Dans le groupe HVSA, cinq espèces (*Sphyrna lewini*, *Pseudoginglymostoma brevicaudatum*, *Rhina ancylostoma*, *Rhynchobatus djiddensis* et *Rhynchobatus laevi*) sont classées comme En danger critique (CR), tandis que cinq autres (*Carcharhinus plumbeus*, *Mobula birostris*, *Mobula eregoodoo*, *Stegostoma tigrinum* et *Rhinoptera jayakari*) sont classées comme En danger (EN) selon l'évaluation de la Liste rouge de l'IUCN (www.iucnredlist.org, publication 2022-1). Les résultats suggèrent qu'un seuil de pression de pêche inférieur est requis pour exposer les espèces de prises accessoires des chaluts à crevettes à une grande vulnérabilité. Finalement, plus de 50% des espèces évaluées comme étant très vulnérables relèvent aussi de la catégorie des espèces menacées de l'IUCN. Une approche de validation a été utilisée pour réduire les incertitudes liées à la PSA, mais l'outil nécessite des actualisations continues afin d'inclure un plus grand nombre d'espèces et d'améliorer sa sensibilité. Un plan de gestion de précaution pour les requins et les raies (SRMP), tenant compte des résultats de la PSA, est recommandé pour la gestion et la conservation des stocks d'élasmobranches dans le cadre du PAN-Requins du Kenya ».

55. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'au cours de cette étude, la productivité avait été estimée en étudiant les caractéristiques biologiques des espèces, dont le taux intrinsèque d'accroissement, la fécondité et le nombre de jeunes vivants alors que la susceptibilité avait été estimée en étudiant la probabilité de recoupement des espèces avec divers engins sur la base du profil de profondeur des espèces et des engins.
56. Le GTEPA **A NOTÉ** certaines incertitudes face aux analyses présentées dans le document, en ce qui concerne notamment le classement de productivité de chacune des espèces car des espèces réputées avoir une faible productivité étaient présentées comme ayant une haute productivité. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il est possible que les axes des diagrammes de la PSA aient été accidentellement présentés à l'envers : certaines espèces qui présentent un risque plus faible semblant présenter un risque plus élevé et vice-versa.
57. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette étude met en évidence le fait que certaines espèces (comme le requin peau bleue) présentent un risque particulier de mortalité par pêche élevée car elles sont directement ciblées dans certaines pêcheries.
58. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'alors que l'auteur ne formulait pas de recommandations spécifiques sur les meilleures méthodes pour gérer les espèces de requins évaluées au cours de l'étude, le GTEPA **A CONSIDÉRÉ** qu'une gestion ciblée de certaines espèces pourrait probablement avoir un impact

positif sur la mortalité par pêche d'autres espèces étant donné que de nombreuses espèces sont vulnérables à des engins similaires.

59. LE GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-35](#) sur la Composition des captures et certains aspects biologiques des requins soyeux (*Carcharhinus falciformis*) débarqués par la pêcherie de filet tournant au Sri Lanka, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« La pêcherie de filet tournant (senne tournante) au Sri Lanka est à l'origine de plus de 36% des débarquements totaux de grands poissons pélagiques, tandis que les débarquements les plus élevés sont enregistrés auprès des pêches côtières (37%). Cette étude a été réalisée tous les mois de janvier 2019 à décembre 2021 pour analyser la composition des captures et les aspects de la reproduction des requins soyeux (Carcharhinus falciformis) débarqués en tant que prises accessoires dans la pêcherie de senne tournante aux principaux sites de débarquements de poissons du Sri Lanka. Le listao (Katsuwonus pelamis), l'albacore (Thunnus albacores), l'auxide (Auxis thazard) et la comète saumon (Elagatis bipinnulata) contribuaient aux prises accessoires alors que la contribution des requins était en faible quantité, moins de 1% en poids. 82% des prises accessoires de requins se composent de requins soyeux, suivis de requins peau bleue (14%) et d'Isurus sp (2%). Au total, 1 197 requins soyeux ont été enregistrés au cours de la période à l'étude et les longueurs à la fourche allaient de 69 à 204 cm. Le sex-ratio global des mâles et des femelles a été déterminé à 1:6. Les résultats indiquaient que plus de 80% des requins soyeux débarqués par la senne tournante étaient des juvéniles. Les lieux de pêche enregistrés étaient épars mais la plupart étaient limités à la Zone Économique Exclusive. Le requin soyeux peut être considéré comme une espèce de requins très vulnérable à la pêcherie de senne tournante du Sri Lanka, et cette étude fournit d'importantes informations sur les aspects de sa reproduction, qui seront essentielles pour la mise en œuvre de mesures de conservation et de gestion ».

60. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les auteurs pour avoir apporté des informations sur la composition des captures de requins soyeux au Sri Lanka.
61. Le GTEPA **A NOTÉ** que les réductions de captures de cette espèce pourraient être mises en œuvre à l'aide de mesures telles que les conditions du permis relatives à la taille des mailles pour les filets maillants et la remise à l'eau obligatoire des requins gravides et sous-taille dans les pêcheries hauturières.

6. Examen des informations sur la biologie, l'écologie, les pêches et des données environnementales concernant les requins

6.1 Présentation des nouvelles informations disponibles sur les requins

62. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-16_Rev1](#) portant sur les Ailerons naturellement attachés : la meilleure pratique internationalement reconnue pour éviter le prélèvement des ailerons, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Après les amphibiens, les chondrichthyens sont la catégorie de vertébrés la plus menacée évaluée jusqu'à présent (IPBES 2019). Le commerce lucratif des ailerons de requins reste le principal moteur de la surexploitation des requins (Clarke et al. 2006). Les espèces de requins océaniques ont été particulièrement affectées en raison de la haute valeur de leurs ailerons et leur faible taux de reproduction, si bien que 52% des espèces de requins océaniques sont désormais classées comme En danger ou En danger critique par l'IUCN (Pacoureaux et al. 2021). Au regard de ces menaces, de nombreuses juridictions ont interdit le prélèvement des ailerons mais l'efficacité des méthodes mises en œuvre varie dans une large mesure. Un rapport publié en 2021 « Analyse de la politique du Marine Stewardship Council sur le prélèvement des nageoires de requins et

l'opportunité d'adopter une politique de « nageoires naturellement attachées (FNA) » dans l'examen de la Norme de pêche du MSC » analyse l'efficacité de diverses mesures de gestion des pêches lors de l'adoption des interdictions du prélèvement des ailerons - y compris les FNA, les ratios ailerons-carcasse et les ailerons artificiellement attachés - concluant que les approches autres que les FNA contiennent toutes des insuffisances et des failles qui compliquent le suivi et l'application. Il est également noté que les FNA sans exception ont désormais été adoptés par de nombreuses organisations et de nombreux États dont l'Union européenne, les États-Unis, le Canada, l'OPANO et la CGPM, et ne sont plus simplement une « meilleure pratique » réalisable mais deviennent de plus en plus une exigence minimale pour la gestion durable des pêches. Le Marine Stewardship Council (MSC) a lui-même présenté ultérieurement une politique de FNA dans la dernière version 3.0 de sa Norme. Le rapport conclut que la politique d'ailerons naturellement attachés (FNA), assortie d'un suivi adéquat, s'avère être la seule méthode efficace pour faire appliquer l'interdiction du prélèvement des ailerons et démontre qu'aucun des contre-arguments communs n'empêche la mise en œuvre de cette politique. Conjointement aux limites de captures, aux interdictions de rétention et aux mesures de réduction des prises accessoires, l'élimination du prélèvement des ailerons par l'adoption d'une politique de FNA est essentielle pour prévenir l'extinction de nombreuses espèces de requins et son impact déstabilisant sur les écosystèmes marins.

De 2018 à 2022, le Marine Stewardship Council, l'un des écolabels majeurs pour les produits de la mer, a revu sa Norme de pêche et sa nouvelle Version 3.0 est entrée en vigueur le 1^{er} mai 2023, incluant des exigences sensiblement révisées pour que les pêches démontrent que le prélèvement des ailerons n'a pas lieu à bord des navires certifiés. Au terme de nombreuses années de consultations avec les parties prenantes du monde universitaire, de la société civile et de l'industrie, la nouvelle Norme du MSC exige désormais que toutes les pêcheries démontrent avoir mis en place une politique d'Ailerons naturellement attachés, sans exception, comme condition préalable à la certification. En se fondant sur des preuves scientifiques et la reconnaissance mondiale, le MSC applique également les meilleures pratiques mondiales comme exigence minimale pour la certification, une étape dans laquelle la CTOI devrait envisager de s'engager afin de renforcer la conservation des requins de l'océan Indien en contribuant à leur identification et déclaration et en facilitant la mise en application de l'interdiction du prélèvement des ailerons actuelle ».

63. **NOTANT** que dans certains cas des navires ont été interceptés avec des ailerons de requins illicites (non attachés) mais que des sanctions adéquates n'ont pas été imposées, les auteurs soutenaient qu'une politique « d'ailerons naturellement attachés » améliorerait la collecte des données ainsi que la surveillance des activités de prélèvement des ailerons et permettrait des poursuites lorsque le prélèvement des ailerons est avéré.
64. Le GTEPA **A NOTÉ** les préoccupations liées à la faisabilité de la mise en œuvre de la politique exclusive « d'ailerons naturellement attachés » par les pêcheurs, étant donné que cela aurait un impact sur la transformation et le stockage des ailerons et des carcasses pour certaines flottilles et aurait probablement des conséquences économiques. Toutefois, les auteurs soutenaient qu'une politique ferme sur le prélèvement des ailerons bénéficierait aux pêcheries par l'obtention d'une certification (comme la certification MSC), ce qui serait transparent vis-à-vis des consommateurs et en conformité avec les exigences de commercialisation et d'importations de certains pays.
65. Le GTEPA **A RECONNU** que certaines mesures mises en place pour contrôler la mise en œuvre des interdictions du prélèvement des ailerons, comme l'utilisation des ratios ailerons-carcasse, soulèvent des préoccupations quant à leur efficacité en raison d'une forte variabilité spécifique aux espèces de ces ratios et d'une variabilité selon le type de découpe et de transformation des ailerons.
66. Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS conseille à la Commission d'envisager d'élargir les mesures propres à prévenir le prélèvement des ailerons de requins, comme les ailerons naturellement

attachés y compris partiellement attachés et accrochés pour toutes les pêcheries, ou de façon similaire, des mesures alternatives (par exemple les ailerons artificiellement attachés), sous réserve qu'elles aient été évaluées et approuvées par le CS et le Comité d'Application comme étant aussi probables, voire plus probables, d'obtenir le bénéfice de conservation (d'une mesure relative aux ailerons naturellement attachés) et qu'elles soient réalisables du point de vue logistique dans une perspective du suivi de l'application. Le GTEPA **A NOTÉ** que même si ces autres mesures pourraient être plus difficiles à mettre en œuvre et à surveiller pour les gouvernements d'un point de vue logistique, elles pourraient être plus pratiques d'un point de vue logistique pour l'industrie halieutique lors de la réalisation des opérations de pêche et de stockage des captures de requins à bord.

67. Le GTEPA **A DEMANDÉ** aux CPC de collecter et soumettre toutes les informations nécessaires pour évaluer l'efficacité de toutes les mesures pertinentes. Le GTEPA **A CONVENU** d'examiner régulièrement ces informations.
68. **RECONNAISSANT** que les exigences actuelles en matière de données du MRO permettent déjà d'enregistrer les ailerons de requins attachés/non attachés à la carcasse, le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS identifie des mécanismes adéquats permettant de s'assurer que ces informations sont régulièrement collectées et déclarées au Secrétariat par le biais du MRO.
69. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-23](#) sur un Examen de l'efficacité des modifications des engins pour réduire la mortalité des prises accessoires de requins dans les pêcheries palangrières, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Jusqu'à présent, la CTOI n'a adopté que quelques mesures de conservation relatives aux requins et les mesures actuelles sont axées sur l'interdiction de rétention de *Carcharhinus longimanus*, *Rincodon typus* et des trois espèces d'*Alopias*. Aucune mesure visant à réduire la mortalité à bord du navire (AVM) et la mortalité après remise à l'eau (PRM) n'a été adoptée pour les flottilles palangrières au sein de la CTOI. Alors que ces interdictions dissuaderont les captures ciblées, une réduction de la mortalité globale efficace doit porter sur la mortalité des prises accessoires, notamment lorsque les requins qui doivent être remis à l'eau représentent une partie importante des prises accessoires de la pêcherie. Alors que les requins soyeux sont ciblés par plusieurs flottilles artisanales de l'océan Indien et que les pêches artisanales sont exemptées de l'interdiction de rétention des requins océaniques, ces deux espèces sont régulièrement rejetées en tant que prises accessoires des flottilles industrielles de thon et d'espadon, notamment celles ciblant les requins peau bleue. Des études scientifiques menées dans le Pacifique ont récemment montré que la mortalité par pêche de ces deux espèces peut être réduite de plus de 40% et 30% respectivement, en remplaçant les lignes secondaires métalliques par des lignes secondaires monofilament et en éliminant les lignes à requins (Bigelow et al. 2021). Par conséquent, la WCPFC interdira ces deux modifications des engins entre 20°N et 20°S à compter de 2024. Toutefois, la CTOI n'est pas parvenue à convenir d'une mesure de conservation similaire à la 26^{ème} Réunion de la Commission de la CTOI.*

Il est également important de réduire la mortalité des prises accessoires au sein de la CTOI pour tous les requins qui sont rejetés par les pêcheries palangrières qui ne retiennent pas les requins, y compris mais sans s'y limiter, les requins océaniques et les renards, mais aussi les requins soyeux, les requins taupes et les requins marteau. Ils ont tous un score élevé dans l'évaluation des risques écologiques (Murua et al. 2018), étant très vulnérables à l'interaction avec la palangre, en plus d'une forte mortalité après remise à l'eau lorsqu'ils sont blessés au cours de l'opération de capture. Bien que peu de recherches aient été menées à la CTOI sur les types de lignes secondaires et d'autres modifications des engins permettant de réduire la mortalité des prises accessoires de requins au sein de la CTOI, un grand nombre d'études ont été réalisées dans le Pacifique et l'Atlantique ces 15 dernières années démontrant le potentiel de la modification des engins pour

réduire la mortalité de ces espèces et d'autres espèces de prises accessoires vulnérables, notamment lorsqu'elles sont associées à d'autres mesures de prévention et d'atténuation des prises accessoires. Par conséquent, de nombreuses nations ont déjà interdit ou sont en train d'interdire l'utilisation de ces modifications des engins dans leurs flottilles. »

70. **RECONNAISSANT** la nécessité d'une analyse exhaustive sur l'efficacité des modifications des engins (bas de lignes acier remplacés par le monofilament, type d'hameçon, type d'appât, etc.) pour réduire les prises accessoires, le GTEPA **A CONVENU** d'organiser un atelier en ligne intersessions rassemblant des experts afin d'examiner les méta-analyses déjà conduites pour clarifier les effets bénéfiques et négatifs des modifications des engins sur les différentes espèces (y compris les espèces cibles) et dégager un consensus entre les experts.
71. Le GTEPA **A RECONNU** le soutien en faveur de l'élaboration d'un Plan d'Action Régional (PAR) pour les espèces de requins, sous réserve de la présence d'engagements tangibles et d'objectifs spécifiques. Néanmoins, le GTEPA **A NOTÉ** qu'un atelier avait été organisé, il y a dix ans, en vue de mettre en place un [Programme d'Année Requins](#) visant à réduire leur mortalité et à formuler des mesures de conservation. Le GTEPA **A NOTÉ** les préoccupations liées au fait que le PRA proposé recouperait les travaux réalisés au cours du Programme d'Année Requins et **A donc NOTÉ** qu'il serait utile de se baser sur ces travaux précédents et de les actualiser dans le cadre du processus d'élaboration du PRA.
72. **RECONNAISSANT** que l'évaluation des stocks des espèces de requins est entravée par les données limitées et que des travaux complémentaires sont nécessaires, le GTEPA **A CONVENU** que l'approche de précaution serait une voie à suivre pour atténuer la mortalité des espèces de requins.
73. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-17_rev1](#) sur les Requins soyeux (*Carcharhinus falciformis*) non-détectés dans les cales de la flottille espagnole de senneurs de thons tropicaux de l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Dans ce document, les auteurs ont étudié la présence de requins soyeux (Carcharhinus falciformis) non-détectés sur le pont de pêche dans les débarquements des senneurs thoniers espagnols pêchant dans l'océan Indien. Ils ont comparé ces données avec les observations des observateurs scientifiques à bord des navires espagnols et ont constaté d'importantes différences. Cette étude démontre qu'une composante de la capture n'est pas échantillonnée ni estimée lors de la capture et finit accidentellement dans les cales, augmentant le taux de spécimens qui meurent lors de la manœuvre de pêche. Les senneurs ont un impact non-détecté sur les populations de requins soyeux. »

74. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** les auteurs à estimer le nombre annuel de requins soyeux détectés dans les cales par extrapolation, et/ou à estimer la proportion relative de requins soyeux observés dans les cales par rapport à ceux observés à bord.
75. **RECONNAISSANT** que de nombreux senneurs européens, mais pas tous, sont équipés de SSE, le GTEPA **A NOTÉ** que le SSE ne capturerait pas forcément les requins non-observés par les observateurs car il n'est pas toujours configuré pour regarder directement les cales (trop éloigné, angles morts etc.). En outre, compte tenu de la configuration actuelle des navires espagnols, dont certains ne comportent pas de tapis à rejets, il est peu probable que les caméras détectent les petits requins soyeux sur le tapis du convoyeur rempli de thons. Le GTEPA **A également NOTÉ** que l'installation d'une trémie sur le pont supérieur servirait aux opérations de tri à ce niveau, réduisant ainsi la probabilité que de petits requins soyeux tombent sur le pont inférieur et finissent éventuellement dans les cales sans être détectés.

76. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que d'après Forget et al. (2021)¹, les observateurs et le SSE sous-estiment généralement le nombre de requins soyeux de 9-40% et 65% respectivement, **RECONNAISSANT** ainsi la potentielle utilité d'un échantillonnage au port dédié pour les espèces de prises accessoires afin d'estimer précisément la mortalité par pêche, sous réserve que le volume de requins soyeux non-détectés par les observateurs, présents dans les cales, ne soit pas anecdotique.

77. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-18](#) sur la Mortalité après remise à l'eau des requins océaniques capturés par les senneurs dans l'océan Indien : Projet POREMO, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Le requin océanique (*Carcharhinus longimanus* – OCS) est une espèce sensible présente dans l'océan Indien et classée « En danger critique » au niveau mondial. Les OCS sont parfois capturés en tant que prises accessoires par les flottilles de senneurs opérant dans l'océan Indien. La rétention d'OCS est interdite et malgré les efforts déployés pour manipuler et remettre à l'eau ces requins, la mortalité après remise à l'eau (PRM) des OCS doit être évaluée. Dans le cadre du projet POREMO qui est consacré à cette tâche particulière, les observateurs à bord ont déployé des marques électroniques (16 sPAT et 3 miniPAT) sur des OCS remis à l'eau par des senneurs français, espagnols et mauriciens dans l'océan Indien occidental entre 2018 et 2023. En se basant sur les 16 marques ayant communiqué des données, nous avons déterminé le taux global de PRM et étudié l'impact de l'état des poissons à la remise à l'eau, de la taille et du sexe des spécimens et du temps passé sur le pont avant remise à l'eau sur le PRM. Nous avons constaté que le PRM global pour les OCS capturés en tant que prise accessoire par les senneurs était de 18,75%. Nos résultats montrent que le PRM dépend de l'état des poissons à la remise à l'eau, avec une survie totale pour les spécimens vivants (100%) et de plus faibles chances de survie pour les spécimens blessés ou moribonds (20 et 0%). Le temps passé sur le pont par les spécimens affecte directement leur état à la remise à l'eau, influençant consécutivement leur chance de survie. En outre, la taille des spécimens semble améliorer les chances de survie des spécimens blessés ou moribonds. Ces résultats suggèrent que la soigneuse manipulation et la prompte remise à l'eau des OCS capturés en tant que prises accessoires amélioreraient probablement leur PRM ».*

78. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette étude fournit les premiers résultats de la mortalité après remise à l'eau des requins océaniques relâchés par les senneurs même si des expérimentations similaires, non publiées jusqu'à présent, ont été conduites dans le Pacifique.

79. Le GTEPA **A NOTÉ** que dans le cas précis où les requins océaniques ont des taux de survie élevés après remise à l'eau (81%), la mesure d'interdiction de rétention actuelle de la CTOI (Rés. 13/06) est une mesure de conservation efficace pour réduire la mortalité de cette espèce. Toutefois, cela pourrait ne pas être suffisant pour les espèces ayant une mortalité après remise à l'eau plus importante, comme le requin soyeux. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que le taux de survie élevé pourrait aussi s'expliquer par le fait que les senneurs européens suivent les bonnes pratiques en matière de manipulation et de remise à l'eau des requins.

80. **RECONNAISSANT** que les requins océaniques ont été marqués par les observateurs pendant les opérations de pêche commerciale régulières, le GTEPA **A NOTÉ** que leur mortalité après remise à l'eau était bien plus faible que celles des requins soyeux remis à l'eau par les senneurs. On pense que les requins océaniques sont généralement plus robustes que les requins soyeux et tendent à nager dans la partie supérieure de la senne lors de la formation du sac ; ainsi, ils sont les premiers à être salabardés à bord. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que les requins océaniques sont plus visibles

¹ Forget et al., 2021. Quantifying the accuracy of shark bycatch estimations in tuna purse seine fisheries. *Ocean & Coastal Management*, 210, p.105637.

que les requins soyeux et sont généralement manipulés avec plus de précaution par l'équipage. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** les scientifiques, pour les futures expérimentations de marquage, à enregistrer des informations supplémentaires comme le nombre de salabardages (du premier au dernier salabardage), la façon dont les requins ont été manipulés (manipulation, passage par le pont inférieur ou non) et d'autres détails sur les blessures causées aux spécimens.

81. **RECONNAISSANT** que le temps passé sur le pont influence la mortalité après remise à l'eau des requins océaniques, le GTEPA **A NOTÉ** que l'étude suggère que l'utilisation de trémies de tri et de rampes de rejet permettant de remettre promptement à l'eau les requins est susceptible d'accroître les taux de survie des requins océaniques et d'autres espèces de requins.
82. Le GTEPA **A NOTÉ** que les expériences de marquage à bord de palangriers, prévues dans le cadre du projet POREMO, n'ont pas encore été menées et qu'une mise à jour des résultats sera présentée au prochain GTEPA. Le GTEPA **A** toutefois **NOTÉ** que les résultats préliminaires à bord des palangriers indiquent un taux de survie plus élevé pour les requins océaniques, ce qui suggère que les spécimens capturés et remis à l'eau par les pêcheries à petite échelle ont généralement de meilleurs taux de survie.
83. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-19](#) sur une Actualisation du récent développement du projet BTH PRM de la CTOI et l'étude d'actions complémentaires, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Cette note présente les récentes mises à jour concernant le projet d'étude de la CTOI sur la mortalité après remise à l'eau du renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*, BTH) (Projet CTOI BTH PRM). L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité de la Mesure de Conservation et de Gestion de la CTOI portant sur la non-rétention des renards à gros yeux du genre *Alopias* (Résolution 12/09). Un résumé des efforts collectifs depuis le 13^{ème}, 14^{ème}, 15^{ème}, 16^{ème}, 17^{ème} et 18^{ème} GTEPA de la CTOI est présenté. »*

84. **RECONNAISSANT** qu'il avait été demandé aux auteurs de fournir une analyse exhaustive des expériences de marquage, le GTEPA **A NOTÉ** que les résultats de cette étude seront présentés lorsque les opérations de marquage seront achevées, plutôt que de présenter des analyses préliminaires.
85. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que compte tenu du nombre de marques qu'il reste à déployer (31), le GTEPA nécessite des fonds supplémentaires auprès de la CTOI pour couvrir les frais d'ARGOS. Par conséquent, le GTEPA **A DEMANDÉ** que le Secrétariat recherche des fonds pour couvrir ces frais.
86. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il est nécessaire de disposer de données de différentes flottilles palangrières et **A** donc **ENCOURAGÉ** les CPC disposant d'un programme d'observateurs de se joindre au projet si elles souhaitent déployer des marques.
87. Le GTEPA **A NOTÉ** que certains requins renards à gros yeux marqués sur des navires taïwanais n'ont pas été manipulés comme ils l'auraient été dans les conditions normales d'opérations de pêche commerciales, ce qui pourrait créer un biais en ce qui concerne leur taux de survie après remise à l'eau. Le GTEPA **A SOULIGNÉ** que les spécimens marqués devraient être manipulés comme ils le sont généralement durant les opérations de pêche commerciales.

6.2 Développement d'un programme de travail de recherche pour le requin-marteau halicorne

88. Le projet de Termes de référence pour ces services de consultant figure à l'[Annexe XIX](#).

7. Évaluation des stocks et indicateurs pour les requins

7.1 Examen des indicateurs

- Requin soyeux
- Requin-taupe commun
- Autres espèces

89. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-20](#) sur les PUE historiques standardisées de sept espèces de requins de l'océan Indien avec une estimation préliminaire des captures, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Nous avons utilisé une prospection palangrière historique de 1966 à 1989 dans le bassin de l'océan Indien pour calculer des PUE standardisées pour le requin peau bleue (*Prionace glauca*), le requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*), le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*), le requin pointe blanche (*C. albimarginatus*), le requin gris (*C. plumbeus*), le requin océanique (*C. longimanus*) et le requin taupe-bleu (*Isurus oxyrinchus*), ainsi que pour les genres *Sphyrna*, *Alopias*, *Isurus* et *Carcharhinus*. Douze autres espèces de requins ont été enregistrées dans la prospection mais leur capture n'était pas suffisamment fréquente pour créer des PUE standardisées. Nous avons utilisé les PUE standardisées du requin peau bleue afin d'estimer les captures de la flottille palangrière taïwanaise de 1977 à 1989. Ces PUE représentent une importante référence dans l'ensemble du bassin en ce qui concerne l'abondance des requins au début de l'industrialisation des pêches de l'océan Indien. Nous démontrons également comment elles peuvent être utilisées conjointement avec les données d'effort pour générer les captures à utiliser dans les modèles d'évaluation des stocks. En outre, nous présentons les PUE standardisées pour le requin-taupe commun (*Lamna nasus*) déduites des données de capture et d'effort de la CTOI publiquement disponibles ».*

90. Le GTEPA **A PRIS ACTE** de la méthodologie suivie par les auteurs dans le cadre de laquelle ils ont étudié les taux de capture historiques des prospections de recherche à la palangre puis ont utilisé ces taux de captures pour estimer les captures propres aux flottilles pour la même période que la prospection de recherche jusqu'en 1989.

91. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette méthodologie pourrait être utile pour reconstruire les captures de requins manquantes pour des flottilles palangrières similaires (zones, configuration des engins, etc.) en supposant que les captures sont disponibles pour le début de la pêcherie palangrière industrialisée. De plus, le GTEPA **A NOTÉ** que cette méthodologie pourrait également être employée pour estimer les captures d'espèces de requins des flottilles dépourvues de données, en utilisant des taux de capture de flottilles similaires.

92. Le GTEPA **A NOTÉ** que le programme Soviet Indian Ocean Tuna Longline Research Programme (SIOTLLRP) était une prospection exploratoire des pêches ciblant les thons avec des calées de jour mais sans calées de nuit pour le ciblage de l'espadon, ce qui pourrait expliquer le faible taux de captures de requins observé lors des prospections de recherche. Par conséquent, le GTEPA **A NOTÉ** que les taux de captures du SIOTLLRP pourraient ne pas être totalement représentatifs de la pêcherie palangrière à ce moment-là.

93. Le GTEPA **A NOTÉ** que bien que les jeux de données des prospections historiques conduites par l'ancienne USSR comportent de bonnes informations spatiales et temporelle, il existe malheureusement une variabilité interannuelle de ces aspects.

94. Le GTEPA **A NOTÉ** que les caractéristiques du cycle vital concernant la biologie des espèces ont été utilisées en tant que prédicteurs et **A** en outre **NOTÉ** qu'il serait intéressant d'inclure des prédicteurs

de l'habitat. Cependant, le GTEPA **A RECONNU** la difficulté d'étudier des indices de PUE par rapport à différentes zones d'habitat en raison de la nature migratoire des espèces de requins à l'étude.

95. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-34_rev1](#) sur un Indice d'abondance du requin soyeux basé sur la standardisation des PUE des données de prises accessoires des observateurs des senneurs français ciblant les thons tropicaux dans l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Nous présentons ici un indice d'abondance annuel pour le requin soyeux pour la période 2012-2021 basé sur la standardisation des captures de requin soyeux par calée sur objet flottant pour la pêcherie de senneurs français de thons tropicaux de l'océan Indien. La méthodologie a utilisé des modèles additifs généralisés à effets mixtes (GAMM) dans le cadre d'une approche novatrice utilisant trois sous-modèles, dont un modèle pour les captures de thons tropicaux par calée et deux autres modèles qui forment les composantes d'un modèle lognormal Δ (c.-à-d. un modèle de présence-absence et un modèle d'abondance en cas de présence) pour les captures de requins soyeux par calée, la capture totale de thons étant utilisée en tant que prédicteurs dans ces modèles. Les résultats indiquent une tendance globale à la hausse de l'abondance du requin soyeux au cours de la période à l'étude mais lorsque la variabilité interannuelle des captures de thons cibles est supprimée les prédictions des PUE des modèles s'avèrent plus ou moins stables au fil du temps. Bien qu'il existe des preuves à l'appui d'une potentielle tendance à la hausse de l'abondance, il y a plusieurs raisons de croire que ces prédictions pourraient être trop optimistes, notamment une faible couverture de données et une répartition spatiale biaisée de l'effort de pêche et de la couverture d'observation des prises accessoires dans les deux années initiales de données (2012-2013) et les impacts mal compris de la mise en œuvre d'un quota sur les captures d'albacore en 2017. »

96. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les auteurs pour l'intéressante analyse qui fournit un indicateur des pêches utile pour les principales espèces de prises accessoires de requins de la pêcherie de senneurs et pour une espèce limitée en données, telle que le requin soyeux.
97. Le GTEPA **A NOTÉ** que la standardisation de la prise par unité d'effort des senneurs pour le requin soyeux présente une tendance globale à la hausse de 2012 à 2021, qui pourrait s'expliquer par différentes raisons comme une augmentation de l'abondance ou la capturabilité, des changements dans la gestion du quota d'albacore ou pourrait être un artéfact de la couverture d'observation et de la répartition spatiale.
98. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que lorsque la variabilité interannuelle des captures de thons est incluse dans le modèle, la PUE du requin soyeux est stable au fil du temps.
99. Le GTEPA **A DEMANDÉ** si l'augmentation du nombre de DCP et les changements des caractéristiques des DCP affecteront la tendance de PUE observée pour le requin soyeux. L'utilisation de bouées échosondeurs (DCP) a récemment augmenté et la pêcherie est donc devenue plus efficace avec une augmentation des captures par calée. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'augmentation du nombre de DCP pourrait expliquer l'augmentation des captures de thons par calée et, par conséquent, l'augmentation des taux de captures de requin soyeux compte tenu de la relation fonctionnelle entre les thons et les requins soyeux autour des DCP. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que la présence/absence d'échosondeurs sur les DCP devraient être prise en compte lors de la modélisation des captures.
100. Le GTEPA **A NOTÉ** que les changements apportés à la conception des DCP, évoluant de DCP mailants vers des DCP non-mailants, n'affecteront pas les résultats de cette étude car elle est axée sur les captures de requins soyeux encerclés par les senneurs. Le GTEPA **A NOTÉ** que les DCP non-

maillants pourraient avoir réduit la pêche fantôme et pourraient donc avoir un effet positif sur la population.

101. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** les auteurs à poursuivre cette analyse pour distinguer les possibles raisons de la tendance à la hausse observée et a soumis des suggestions pour des analyses complémentaires, notamment des flottilles additionnelles, une structure de modèle différente comme la forêt aléatoire et l'inclusion de différents covariables et interactions comme le type de DCP.

102. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-21](#) sur le Développement d'un indice d'abondance du requin peau bleue d'une pêcherie de ligne à main dans les eaux au sud de Java dans la partie de l'océan Indien Est, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Les opérations de pêche de thons à la ligne à main basées au port d'Ocean Fishing Port à Cilacap, au centre de Java, se sont considérablement développées. Plusieurs espèces de requins pélagiques, y compris le requin peau bleue, ont été capturées et débarquées par les opérations à la ligne à main. Ce document de travail fournit des informations sur un indice d'abondance des requins peau bleue capturés par la pêcherie de ligne à main de 2019 à 2022 sur la base de données dépendantes des pêcheries. Des modèles linéaires généralisés (GLM) ont été utilisés pour standardiser la prise par unité d'effort (PUE), avec l'année, le trimestre, le nombre de membres d'équipage et la capacité (tonnage brut) servant de variables de prédiction. La sélection du modèle et la qualité d'ajustement du modèle ont été déterminées en utilisant le critère d'information d'Akaike (AIC), le pseudo coefficient de détermination (R^2) et les diagnostics du modèle avec une analyse résiduelle. L'estimation finale de l'indice d'abondance a été déterminée en utilisant les moyennes des moindres carrés ou des moyennes marginales. Les résultats montraient que l'indice était fortement influencé par l'année, suivie du trimestre, mais ne se rapportait pas à la capacité du navire ou au nombre de membres d'équipage. Les tendances des PUE standardisées étaient relativement similaires aux séries nominales. En général, il y avait des tendances notables à la baisse, même avec un effort de pêche élevé. Il existe une claire tendance descendante, la valeur maximum de l'indice survenant la deuxième année d'observation et poursuivant son déclin pour atteindre une valeur plus faible qu'au début des années observées. »

103. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les auteurs pour cette analyse et les **A ENCOURAGÉS** à poursuivre et à élargir les travaux et la collecte des données sur les pêches de requins à d'autres espèces/pêcheries de l'Indonésie et à compiler des données historiques.

104. Toutefois, le GTEPA **A NOTÉ** que la série temporelle est très courte (à partir de 2019) et **A donc ENCOURAGÉ** les auteurs à s'attacher également à récupérer et compiler les données historiques afin d'élargir la série temporelle.

105. Le GTEPA **A NOTÉ** que la pêcherie de ligne à main n'a pas d'espèce cible spécifique et utilise de multiples engins.

106. Le GTEPA **A NOTÉ** que les caractéristiques du cycle vital utilisées pour expliquer les différences des tendances d'abondance étaient la longueur maximum, le potentiel de rétablissement et le niveau trophique. Le GTEPA **A également NOTÉ** que les caractéristiques de l'habitat n'avaient pas été incluses car ces informations sont très rudimentaires.

107. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'unité d'effort est le nombre de jours de la sortie de pêche et **A DEMANDÉ** aux auteurs de collecter plus d'informations détaillées sur les opérations de pêche, y compris le nombre d'hameçons utilisés ce qui pourrait améliorer le modèle.

108. Le GTEPA **A PRIS NOTE** de l'importante augmentation de l'effort constatée sur la période de quatre ans de l'étude. L'auteur a confirmé que cela correspond à une véritable augmentation de l'effort observée dans ces pêcheries et n'est pas le reflet d'améliorations apportées à la collecte de données.
109. Le GTEPA **A NOTÉ** les suggestions d'améliorations à apporter à la structure du modèle par l'inclusion d'un effet aléatoire pour les navires ou l'inclusion de certaines caractéristiques des navires qui pourraient apporter des informations sur leur capturabilité de requins (par ex., LHT des navires, etc.) en vue de réduire le nombre de variables catégoriques incluses dans le modèle.

7.2 Modèles d'évaluation des stocks

110. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-32](#) sur l'Évaluation du complexe de stocks de requins dans la mer de Béring/les îles Aléoutiennes et le golfe d'Alaska, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Ce document présente l'évaluation du complexe de stocks de requins (aiguillat commun du Pacifique, laimargue dormeur, requin-taube saumon et autres/requins non identifiés) dans les zones du Plan de gestion des pêcheries (FMP) du golfe d'Alaska (GOA) et de la mer de Béring/des îles Aléoutiennes (BSAI). Bien que l'avis demeure distinct pour chaque FMP, de récentes études génétiques et de marquage suggèrent que les stocks sont partagés entre ces zones. Nous avons combiné, ici, les évaluations pour simplifier la présentation des données qui sont communes (par ex., cycle vital, résumés des données, etc.) et harmoniser l'avis et les recommandations de gestion entre les régions.

Pour le BSAI, le SSC a placé ce complexe au niveau 6 du FMP. Cela signifie que l'OFL est basé sur la capture historique maximum entre les années 2003-2015, et l'ABC est 75% de l'OFL. Pour le GOA, le complexe est géré comme une combinaison des espèces de niveau 5 (pour l'aiguillat commun) et de niveau 6 (pour tous les autres requins). L'OFL et l'ABC pour le complexe du GOA sont la somme de ces niveaux. L'évaluation de l'aiguillat commun du GOA utilise les effets aléatoires tandis que les autres composantes (niveau 6) sont basées sur les captures moyennes spécifiques aux espèces de 1997 à 2007. »

111. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les auteurs pour leur intéressante contribution et le processus établi d'évaluation des stocks et de gestion du complexe de stocks de requins (composé de plusieurs espèces de requins) par le système réglementaire de gestion de l'Alaska pour les espèces de requins en fonction de la disponibilité des données halieutiques, notamment la façon d'établir la limite biologique et les points de référence cibles pour les espèces de requins.
112. Le GTEPA **A NOTÉ** que même si la gouvernance et la recherche de l'Alaska classe la disponibilité des données sur les requins en 6 niveaux, de limité en données à riche en données, le volume de données sur les pêches est bien plus important que les données disponibles sur les espèces de requins relevant de la CTOI, ce qui empêche, dans une certaine mesure, d'appliquer le même processus aux espèces CTOI. Toutefois, le GTEPA **A NOTÉ** que le processus décrit pourrait être fort utile et constituer une méthodologie intéressante à appliquer aux espèces de requins relevant de la CTOI.
113. Le GTEPA **A NOTÉ** que le point de référence limite (OFL) est fixé au niveau de captures historiques maximum du complexe de requins et que le point de référence cible est ensuite établi à 75% de cet OFL, ce qui établit le total admissible des captures du complexe de requins.
114. Le GTEPA **A NOTÉ** que les changements de la contribution relative des captures spécifiques aux espèces sont suivis tout au long de la série temporelle pour déterminer si l'OFL, le point de référence

cible et donc le total admissible des captures devraient être modifiés. En outre, le GTEPA **A NOTÉ** que selon le groupe d'espèces évaluées, la méthodologie permettant d'estimer l'OFL est différente.

115. Cependant, le GTEPA **A NOTÉ** que la biologie et la productivité des espèces (des espèces moins productives par rapport à des espèces plus productives) ne sont pas prises en compte lors de l'estimation de l'OFL, ce qui pourrait donner lieu à la capture à des niveaux non durables d'espèces moins résilientes du complexe de requins si leur capturabilité augmente ou si de nouveaux navires commencent à cibler ces espèces, même dans les cas où la capture totale du complexe de requins se situe dans les limites de captures établies sur la base des points de référence cibles et limites. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** les auteurs à revoir cette question de sorte à inclure la productivité des différentes espèces composant le groupe d'espèces.
116. Le GTEPA **A NOTÉ** que le modèle n'a pas pris en compte les changements de comportement des flottilles et les changements de captures d'espèces et **A SUGGÉRÉ** de prendre en considération ces éléments dans le processus d'évaluation.
117. Les auteurs ont indiqué que la récente tendance à la baisse des indices de la prospection pour toutes les espèces pourraient être un artéfact causé par les changements de capturabilité et l'erreur de mesure. Le GTEPA **A NOTÉ** que les espèces sont inégalement réparties et séparées par taille car les prospections ne sont pas axées sur les requins et les données des pêcheries ne sont pas représentatives.
118. Le GTEPA **A NOTÉ** que les auteurs n'utilisent actuellement pas d'outils génétiques comme CKMR dans leurs évaluations mais **A NOTÉ** qu'une vaste collecte de tissus, à même d'être utilisés pour les études génétiques, sont disponibles pour ces espèces, étant donné qu'ils ont été recueillis, par le passé, dans le cadre d'études sur la structure de la population.
119. Le GTEPA **A NOTÉ** que les auteurs visent à une collaboration pour élargir les stocks inclus dans les simulations des modèles ORCS non ciblés et considèrent que les espèces de requins relevant de la CTOI sont des stocks intéressants à des fins d'inclusion. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** ces collaborations et a exhorté toutes les personnes intéressées à se mettre en contact avec les auteurs.

7.3 Recommandation et résumés exécutifs

120. Le GTEPA **A NOTÉ** que les informations supplémentaires qui accompagnent les Résumés exécutifs sont relativement obsolètes pour la plupart des espèces. Le GTEPA **A NOTÉ** que le Secrétariat s'attache à les actualiser et **A ENCOURAGÉ** le groupe à contacter le Secrétariat pour lui apporter une assistance à ce titre.

8. Nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les pêches et l'environnement concernant les écosystèmes et les prises accessoires

8.1 Examen des nouvelles informations sur les interactions et la modélisation en ce qui concerne l'environnement et les écosystèmes, incluant les questions du changement climatique affectant les écosystèmes pélagiques dans la zone de compétence de la CTOI

- Écosystèmes et climat
- Impact des engins
- Dispositifs/techniques d'atténuation

121. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-22](#) sur SMARTSNAP : Un nouveau dispositif permettant de réduire les prises accessoires dans les pêcheries palangrières, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Les SMARTSNAP sont un nouveau dispositif permettant de réduire la mortalité des espèces de prises accessoires capturées à la palangre. Ce dispositif est équipé de plusieurs capteurs qui permettent de caractériser le profil comportemental sur la ligne, spécifique aux espèces, pour les poissons capturés à la palangre, afin de détecter les espèces en temps réel et de remettre automatiquement à l'eau les espèces de prises accessoires immédiatement après la capture, en réduisant ainsi le risque d'impacts négatifs physiologiques et comportementaux et la déprédation, en réduisant ainsi leur mortalité. Le projet SMARTSNAP1 a récemment achevé le développement d'un premier prototype afin de tester la démonstration de faisabilité. Le prototype développé a été déployé avec succès dans le golfe du Lion et dans les eaux autour de La Réunion, capturant 27 spécimens de 10 espèces différentes sur les smartsnaps. Les métadonnées sur la capture, l'état du poisson, l'effort de pêche, l'appât et la configuration de la ligne ont été enregistrées avec un enregistreur électronique de métadonnées personnalisé. Les données des capteurs de chaque smartsnap sont stockées dans une base de données InfluxDB spécialement développée et sont lues à partir d'un tableau de bord de visualisation des données SMARTSNAP pour pouvoir comparer et analyser les signaux des capteurs. Des algorithmes commencent à être développés pour déterminer les événements de pêche importants (capture, lutte sur la ligne, mort) et continueront à progresser en vue d'une détection spécifique aux espèces. Il est prévu d'améliorer ce dispositif dans les futurs projets. »

122. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'identification erronée des espèces capturées pourrait fausser les profils comportementaux sur la ligne spécifiques aux espèces. Le GTEPA **A NOTÉ** que cela était l'une des préoccupations des auteurs qui a été atténuée grâce à des contrôles d'assurance qualité et l'identification des espèces par des photos prises lors de la capture ou l'enregistrement de métadonnées. Le nom de poisson local « snoek » a notamment été utilisé dans les données collectées alors qu'il se rapporte à une espèce différente de la famille *Gempylidae*.
123. Le GTEPA **A NOTÉ** que le dispositif est actuellement placé sur la ligne en elle-même, ce qui, une fois l'hameçon relâché, laisserait une longue ligne attachée au spécimen, susceptible de causer une mortalité ultérieure ou des impacts comportementaux et physiologiques. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** que si le dispositif était placé près de l'hameçon, cela changerait les profils sur les lignes actuellement observés. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'emplacement actuel du SMARTSNAP est dû aux limites actuelles du dispositif, et que le développement d'algorithmes sera ajusté s'il convient de modifier l'emplacement du dispositif au déploiement.
124. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il convient de faire preuve de prudence lors de l'utilisation de transfert de données et de charge sans fil sur le prochain prototype car ces fonctionnalités peuvent considérablement affecter la durée de vie de la batterie. Le GTEPA **A NOTÉ** que compte tenu du grand nombre de dispositifs qui seraient nécessaires pour la détection et la remise à l'eau efficaces des prises accessoires et du temps requis pour le chargement et le transfert des données câblé, ces fonctionnalités pourraient être essentielles en termes de viabilité et d'adoption par les pêcheurs, mais que l'optimisation de la durée de vie de la batterie serait l'objectif clé de l'amélioration du prototype.
125. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'à l'heure actuelle le prix du dispositif est relativement élevé (100 euros), même pour les capteurs standards actuellement utilisés. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'un des principaux objectifs du suivi du projet SMARTSNAP-pei est d'industrialiser le dispositif, notamment en développant des pièces électroniques personnalisées pour réduire le coût de chaque dispositif à environ 5 euros par capteur.
126. Le GTEPA **A DEMANDÉ** comment les analyses visant au développement des comportements spécifiques aux espèces seraient conduites. Les auteurs ont indiqué que ces analyses n'étaient qu'aux stades précoces et qu'ils ne pouvaient pas donner plus de détails pour le moment.

127. Le GTEPA **A NOTÉ** que les pêcheurs ayant participé à l'étude s'étaient montrés favorables au dispositif, **NOTANT** que la conception des dispositifs avait été pensée en gardant à l'esprit la viabilité et le faible coût du dispositif. Les futurs projets porteront également sur le soutien à l'enregistrement de l'effort automatisé pour qu'il soit avantageux tant pour les pêcheurs que pour les scientifiques. Le GTEPA **A** en outre **NOTÉ** que les pêcheurs s'étaient montrés intéressés par le dispositif dans la mesure où il permet de réduire la déprédation de leur capture et donc d'améliorer la qualité de leur produit. Dans l'ensemble, le GTEPA **A NOTÉ** que les pêcheurs ayant participé à l'étude avaient une attitude scientifique positive et perçoivent le potentiel du dispositif non seulement pour réduire les prises accessoires mais également pour accroître la valeur de leur produit amélioré.
128. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-31](#) sur les Tortues, TED, thons, dauphins et diffusion d'innovations : principaux moteurs de l'adoption des dispositifs de réduction des prises accessoires, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Les programmes d'expansion des pêches ne parviennent souvent pas à garantir l'adoption obligatoire ou volontaire de dispositifs et techniques de réduction des prises accessoires. Les approches suivies pour améliorer les résultats des programmes d'expansion se basent souvent sur des évaluations ad hoc et ne tiennent pas compte du comportement humain ou des théories de changement. Ce document offre une analyse approfondie des activités d'expansion ayant conduit à des résultats d'adoption dans deux importantes études de cas de prises accessoires aux États-Unis : les dispositifs d'exclusion des tortues dans les pêcheries de chalut à la crevette et les prises accessoires de dauphins dans la pêcherie thonière à la senne. En utilisant une approche théorique de l'analyse du texte des entretiens et des documents, j'examine cinq périodes d'efforts d'adoption à titre volontaire ou obligatoire. J'explique les conclusions dans l'optique de la diffusion de la théorie de l'innovation. Le programme d'expansion le plus efficace comprenait des efforts d'information et de persuasion, l'exécution des réglementations et des dispositifs de réduction des prises accessoires pratiques d'un point de vue commercial. L'adoption à titre volontaire se produisait dans le cadre de circonstances exceptionnelles de pression publique et politique et dans le cadre d'un dispositif offrant de grands avantages pour l'utilisateur. Les deux périodes d'adoption fructueuse appliquaient les principes les plus centraux de la théorie de la diffusion. Ce document conclut par des recommandations relatives à la façon dont des agents de changement peuvent appliquer la théorie de la diffusion aux futurs programmes d'expansion des pêches afin d'améliorer l'adoption de dispositifs de réduction des prises accessoires. »

129. Le GTEPA **A NOTÉ** que le coût est inclus dans l'aspect pratique du processus d'adoption et est donc pris en compte.
130. Le GTEPA **A NOTÉ** que dans les études de cas mentionnées dans le document, les pêcheries incluaient des aspects centralisés (y compris une pêcherie relevant de l'IATTC) et moins centralisés, ce qui implique que cette approche peut être adoptée dans un vaste ensemble de types de pêches.

9. Prises accessoires, interactions avec les espèces et évaluations des risques écosystémiques pour les autres espèces de requins, les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues marines

9.1 *Mobulidae*

131. Le GTEPA **A NOTÉ** que la Résolution 19/03 *Sur la conservation des Mobulidae capturées en association avec les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI* comporte la disposition suivante :

« Le Comité scientifique de la CTOI examinera l'état des Mobulidae dans la zone de compétence de la CTOI et fournira des avis de gestion à la Commission en 2023, afin également d'identifier

d'éventuels points chauds pour la conservation et la gestion des Mobulidae dans et au-delà des ZEE. Par ailleurs, le Comité scientifique de la CTOI est prié de fournir, chaque fois qu'il le jugera approprié sur la base de l'évolution des connaissances et des avis scientifiques, de nouvelles améliorations aux procédures de manipulation détaillées à l'Annexe 1 ».

132. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'étant donné qu'aucun document n'avait été soumis et qu'aucun expert spécifique en Mobulidae ne participait à la réunion, il était impossible de soumettre cet avis à la Commission cette année.
133. Le GTEPA **A NOTÉ** l'intention du Président et du Secrétariat de contacter le Manta Trust et d'autres organisations et personnes expertes en Mobulidae afin que davantage d'informations soient mises à la disposition du GTEPA à l'avenir pour pouvoir soumettre un avis à la Commission.

9.2 Mammifères marins

- Examen de nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les interactions des pêches et les mesures d'atténuation des prises accessoires de mammifères marins (tous) ;
 - Directives de meilleures pratiques pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des cétacés (tous) ;
 - Élaboration d'un avis de gestion sur l'état des espèces de mammifères marins (tous)
134. Le GTEPA **A NOTÉ** que la nouvelle Résolution 23/06 *Sur la conservation des cétacés* demande au CS de soumettre un avis sur les mesures appropriées pour réduire les impacts des interactions entre les cétacés et les pêcheries de la CTOI et d'élaborer des directives de meilleures pratiques pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des cétacés encadrés d'ici 2025.
135. **RECONNAISSANT** l'Accord de coopération récemment signé entre la CTOI (FAO) et la CBI, le GTEPA **A NOTÉ** que la CBI soumettra un avis sur ce qu'elle considère représenter les meilleures pratiques en matière de directives de manipulation et de remise à l'eau à la prochaine réunion du GTEPA pour examen du groupe.
136. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-24](#) sur l'Évaluation des risques écologiques pour les cétacés dans les pêcheries thonières de l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Les prises accessoires, la capture accidentelle dans les engins de pêche, est l'une des principales menaces qui pèsent sur la mégafaune marine dans les océans du monde. C'est actuellement le principal facteur du déclin et de la disparition des cétacés (baleines, dauphins et marsouins) dans de nombreuses régions du globe, tant dans les écosystèmes côtiers qu'hauturiers. Toutefois, l'ampleur des prises accessoires reste mal quantifiée dans de nombreuses régions et pêcheries. Au cours de ces 10 dernières années, des préoccupations de plus en plus vives ont été exprimées face à l'ampleur des prises accessoires de cétacés dans l'océan Indien, notamment dans les pêcheries de filets maillants dérivants en expansion. Dans ce document, une évaluation des risques écologiques incluant une analyse de productivité-susceptibilité (PSA) conçue pour les situations limitées en données a été adaptée pour analyser la vulnérabilité des cétacés aux prises accessoires dans les pêches de thon, en particulier dans les filets maillants, palangres pélagiques et sennes dans la zone de compétence de la CTOI (Commission des Thons de l'Océan Indien). La PSA a révélé que le risque varie fortement selon les engins et les espèces. Dans l'ensemble, le risque est plus élevé et concerne un plus grand nombre d'espèces dans les filets maillants dérivants que dans les palangres pélagiques et les sennes. Les espèces présentant le plus grand risque sont, entre autres, les petits delphinidés océaniques, les delphinidés de taille moyenne et, dans une moindre mesure, les baleines mysticètes. Pour les pêcheries palangrières pélagiques, le

risque était aussi relativement élevé pour plusieurs grands delphinidés océaniques. Le risque posé par les pêcheries de senneurs était moindre que pour d'autres engins mais était relativement élevé pour certaines baleines mysticètes (en particulier B. edeni). La plupart des espèces avec une forte susceptibilité avaient aussi des scores de vulnérabilité élevés. Les scores de vulnérabilité étaient également les plus élevés pour les filets maillants et pour toutes les espèces et particulièrement pour les petits dauphins océaniques. Une évaluation du recoupement spatial entre la présence de cétacés et l'effort de pêche de thon, générée par AquaMaps (<https://www.aquamaps.org>), a également permis d'évaluer la vulnérabilité des groupes d'espèces pour chaque engin. Le recoupement spatial entre les pêcheries de filets maillants et les baleines mysticètes est limité à la partie nord de l'océan Indien. Les petits et grands dauphins océaniques présentent des profils similaires de recoupement pour les trois engins, avec un grand recoupement avec les filets maillants dans l'océan Indien Nord, et avec les palangres pélagiques et les sennes dans l'océan Indien tropical Ouest. La répartition des grandes baleines odontocètes se recoupe de manière extensive avec les trois engins, y compris les filets maillants dans l'océan Indien Nord et les palangres pélagiques dans les parties Sud et Sud-Ouest de la zone CTOI. Globalement, cette étude met en évidence la nécessité de mieux quantifier les prises accessoires de cétacés dans les pêcheries thonières de l'océan Indien, notamment dans les pêcheries de filets maillants. »

137. Le GTEPA **A NOTÉ** que les prises accessoires demeurent la principale menace qui pèse sur les cétacés au niveau mondial, et que les prises accessoires génèrent des pertes économiques de 12,1 milliards USD chaque année. L'océan Indien est une importante région de pêche, contribuant à hauteur de 20 pour cent aux captures mondiales à travers trois engins principaux (sennes, palangres et filets maillants).
138. Le GTEPA **A NOTÉ** que, compte tenu des prises accessoires élevées estimées mais des informations limitées, l'évaluation des risques écologiques (ERA) constitue une approche permettant d'examiner les habitats des espèces et les communautés dans des scénarios limités en données, notamment par le biais d'une analyse de productivité et de susceptibilité, dans le but d'évaluer la vulnérabilité des espèces de cétacés aux pêches de thons.
139. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette étude examinait le recoupement spatial avec les pêcheries de la CTOI à travers trois types d'engins et quatre cycles vitaux. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'analyse avait utilisé la densité et la présence de cétacés issues d'AquaMaps ainsi que les données de capture et d'effort de pêche déclarées à la CTOI (données de captures nominales en tonnes) de 2017 à 2019. Des cartes de recoupement ont été élaborées pour chaque type d'engin pour cinq groupes taxonomiques d'espèces écologiquement similaires : petits cétacés côtiers, baleines mysticètes, petits dauphins océaniques, grands dauphins océaniques et baleines plongeant à de grandes profondeurs.
140. Le GTEPA **A NOTÉ** que les résultats indiquaient qu'il est établi que 48 espèces sont présentes dans la zone CTOI, 26 étant identifiées comme interagissant avec les filets maillants, 27 avec les palangres pélagiques et 24 avec les sennes. Le GTEPA **A NOTÉ** que les pêcheries de filets maillants étaient considérées comme posant le plus grand risque dans l'ensemble, les petits delphinidés océaniques étant exposés au plus grand risque (huit espèces avait un score de susceptibilité supérieur à 3), tandis que les interactions avec la senne existent mais sont probablement limitées et que les informations sont limitées en ce qui concerne les prises accessoires et la déprédation dans les pêcheries de palangre pélagique.
141. Le GTEPA **A NOTÉ** que bien que cette approche comporte un grand nombre de limites (surestimation du risque, données limitées sur les caractéristiques du cycle vital), le cadre d'ERA est reproductible, transparent et n'exige pas un grand nombre de données.

142. Le GTEPA **A PRIS NOTE** de la suggestion des auteurs selon laquelle il est nécessaire de développer des réseaux internationaux en vue de mieux comprendre les pêcheries et les prises accessoires, et en particulier de mieux comprendre la dynamique spatio-temporelle de l'effort de pêche et de la répartition des cétacés.
143. Le GTEPA **A NOTÉ** que certaines solutions existent déjà et doivent être mises en œuvre (par ex. filets maillants immergés décrits dans Kiszka et al., 2021).
144. **RECONNAISSANT** qu'il est interdit de réaliser des calées autour des cachalots (conformément à la Résolution 23/06) et le fait que les interactions connues avec cette espèce sont limitées, le GTEPA **A NOTÉ** que les caractéristiques du cycle vital du cachalot et sa répartition généralisée dans l'océan Indien ont gonflé les scores de vulnérabilité au risque de cette espèce.
145. Le GTEPA **A NOTÉ** les données spatiales et d'effort de pêche limitées de nombreuses régions de l'océan Indien à inclure dans cette étude, notamment en ce qui concerne les pêcheries de filets maillants.
146. Le GTEPA **A NOTÉ** que la conception de cette étude et les informations existantes n'ont pas permis d'analyser en détail la saisonnalité des interactions ou la mortalité après capture, et qu'il serait utile d'examiner la mortalité après remise à l'eau dans d'autres pêcheries.
147. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'analyse indique un risque élevé pour diverses espèces dans l'océan Indien Sud en raison du grand recoupement entre la présence des espèces et la répartition de l'effort dans cette zone.
148. Le GTEPA **A SUGGÉRÉ** que les futures révisions de ces travaux étudient les interactions faussement positives dans les analyses.
149. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-25](#) sur les Activités de la Commission Baleinière Internationale en rapport avec l'évaluation des prises accessoires de cétacés dans l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« La Commission Baleinière Internationale (CBI) continue à traiter plusieurs thèmes se rapportant à l'évaluation des prises accessoires de cétacés dans les pêches thonières de l'océan Indien (OI) à travers ses comités scientifiques et de conservation. L'initiative d'atténuation des prises accessoires (BMI) de la BCI et le Sous-comité sur la mortalité accidentelle des cétacés induite par l'homme (HIM) se concentrent en particulier sur l'amélioration du suivi et de l'atténuation des prises accessoires de cétacés dans les pêches mondiales, en adoptant de nombreuses recommandations qui incluent l'OI. La BMI, le Réseau mondial de réponse au maillage de baleines et l'Initiative Échouages de la BCI partagent les expériences et aident les pays en fournissant des programmes de renforcement des capacités visant à suivre et à évaluer les prises accessoires de cétacés, à prévenir le maillage de grands cétacés et à développer une capacité de réponse aux maillages/échouages. La CBI collabore avec des organisations locales, régionales et internationales, telle que la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Début 2023, la CBI a convenu d'un projet capsule sur 4 ans dans le cadre de la phase 2 du projet thonier ZADJN des océans communs du GEF/FAO. Ce projet capsule vise à faire avancer, en collaboration, les efforts destinés à évaluer et à remédier aux prises accessoires de cétacés dans les pêcheries thonières dans deux bassins océaniques, à savoir l'océan Pacifique central et occidental et l'océan Indien. Les activités du projet capsule s'articulent autour des thèmes suivants : évaluer les prises accessoires de cétacés et les lacunes dans les données pour informer les Organisations Régionales de Gestion des Pêches (ORGP) ; renforcer les capacités au niveau régional et mener des campagnes de sensibilisation en ce qui concerne les prises accessoires de cétacés et les solutions disponibles ; et développer en collaboration des recommandations pour remédier aux prises accessoires de cétacés pour examen des accords multilatéraux sur les pêches et l'environnement. Ce document décrit les activités prévues pour l'OI dans le cadre de ce projet capsule. La CTOI est un partenaire désigné dans ce projet capsule et un Accord de coopération a été signé entre les deux organisations. La

CBI sollicite l'avis de la CTOI sur la façon de continuer à renforcer cette collaboration et de garantir que les programmes de travail de la CTOI et de la CBI sont complémentaires tout en atteignant également les objectifs du projet capsule. »

150. Le GTEPA **A PRIS NOTE** des travaux menés par l'initiative d'atténuation des prises accessoires (BMI) de la CBI depuis 2016, qui incluent le partage d'informations et d'expériences et la réalisation d'activités de renforcement des capacités. Le GTEPA **A NOTÉ** que dans l'océan Indien, la BMI a soutenu des ateliers de renforcement des capacités sur les évaluations des risques en lien avec les prises accessoires en Inde, en Malaisie et en Thaïlande tandis que des ateliers portant sur la réponse au maillage ont été tenus dans plusieurs pays et qu'un stage sur le maillage a été organisé pour les représentants du Kenya.
151. Le GTEPA **A NOTÉ** que la CBI a mis en place un groupe de travail ad-hoc sur les sanctuaires, qu'il y aura un portail de la CBI permettant de rassembler les informations pertinentes pour examiner le sanctuaire de l'océan Indien, et qu'elle envisage la création d'un Groupe intersessions par correspondance pour ce sanctuaire. Le GTEPA **A** en outre **NOTÉ** que la prochaine phase du rapport sur l'environnement des cétacés sera consacrée aux cétacés de l'océan Indien.
152. Le GTEPA **A NOTÉ** que la CBI collabore avec d'autres organisations, incluant la FAO, la CPPS et des ORGP dont la CTOI. Le GTEPA **A** également **NOTÉ** les travaux accomplis en vue de développer les Directives pour la prévention et la réduction des captures accidentelles de mammifères marins dans le secteur de la pêche de la FAO ainsi que les fiches techniques sur l'atténuation des prises accessoires de mammifères marins de la FAO.
153. Le GTEPA **A PRIS NOTE** du Projet Thon II de la CBI qui, en collaboration avec la FAO, vise à combler les lacunes dans les données, renforcer les capacités au niveau régional et élaborer des recommandations pour les futurs travaux.
154. Le GTEPA **A NOTÉ** que la CBI accueille favorablement des avis sur les travaux spécifiques à inclure dans ce projet pour l'océan Indien.
155. Le GTEPA **A NOTÉ** que les expérimentations menées par WWF Pakistan sur le calage de filets mailants immergés ont donné lieu à une mise en œuvre accrue de cette mesure tant au Pakistan qu'en Iran.
156. Le GTEPA **A PRIS NOTE** de la proposition de l'IEO visant à partager des données d'observations de cétacés issues de ses programmes d'observateurs à bord de senneurs et de palangriers et s'est félicité de ces informations qui peuvent contribuer à une meilleure compréhension de la répartition des cétacés dans cette région. Le GTEPA **A ENCOURAGÉ** les autres CPC et organisations à mettre des données de ce type à la disposition de la CTOI.
157. Le GTEPA **A NOTÉ** que pour le moment la CBI n'a pas encore défini les pays où se tiendront les ateliers de formation mais qu'ils seraient définis selon les besoins de la région et seront donc probablement axés sur les pays membres disposant de pêcheries de filets mailants.
158. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-27](#) sur des Approches unilatérales et multilatérales de la gestion des prises accessoires de cétacés : risque et potentiel dans le cadre de l'Article relatif aux dispositions d'importation de mammifères marins des États-Unis pour les Membres de la CTOI, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs:

« L'Article relatif aux dispositions d'importation de la Loi des États-Unis sur la protection des mammifères marins constitue la première tentative unilatérale de remédier aux prises accessoires de cétacés à un niveau mondial en s'appuyant sur le marché américain. L'Article exige que toutes les nations exportant des poissons et des produits de poissons vers les États-Unis sollicitent une « Reconnaissance d'équivalence » qui démontre que les politiques en matière de prises accessoires

de mammifères marins sont comparables à certains piliers du cadre juridique américain concernant les prises accessoires de mammifères marins. Il a un immense potentiel pour faire progresser la conservation des mammifères marins mais aussi pour perturber le commerce des produits de la mer, l'un des produits les plus échangés au monde, et pose des obstacles en termes de capacités pour de nombreuses nations. Les pêcheries de la plupart des Membres de la CTOI relèvent de l'Article relatif aux importations et les initiatives entreprises pour respecter cet Article peuvent offrir la possibilité d'améliorer la gestion des prises accessoires au sein de la CTOI. Pour certains membres de la CTOI, toutefois, cet Article peut poser d'importants problèmes financiers, scientifiques et politiques et s'avérer difficile à respecter. Ce document étudie la portée de l'Article relatif aux importations de la MMPA pour les Membres de la CTOI, en plaçant l'accent sur les principaux membres de pêche au filet maillant, et discute des éventuelles synergies entre l'Article et la déclaration et le suivi des prises accessoires de la CTOI. Cette analyse de travail préliminaire fait partie d'une analyse plus vaste en cours qui examine des approches unilatérales et multilatérales de la gestion des prises accessoires dans l'océan Indien à plusieurs échelles. »

159. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'Article relatif aux dispositions d'importation de la Loi des États-Unis sur la protection des mammifères marins constitue la première tentative unilatérale de remédier aux prises accessoires de cétagés à un niveau mondial en s'appuyant sur le marché américain. L'Article exige que toutes les nations exportant certains poissons et produits de poissons vers les États-Unis sollicitent une « Reconnaissance d'équivalence » qui démontre que les politiques en matière de prises accessoires de mammifères marins sont comparables à certains piliers du cadre juridique américain concernant les prises accessoires de mammifères marins.
160. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'Article relatif aux importations a un immense potentiel pour faire progresser la conservation des mammifères marins mais **A également NOTÉ** qu'il pourrait perturber le commerce des produits de la mer, l'un des produits les plus échangés au monde, et pose des obstacles en termes de capacités pour certaines nations.
161. Le GTEPA **A NOTÉ** que les pêcheries de la plupart des Membres de la CTOI relèvent de l'Article relatif aux importations ce qui pourrait offrir la possibilité d'améliorer la gestion des prises accessoires au sein de la CTOI.
162. Le GTEPA **A PRIS NOTE** d'une question concernant la capacité de conformité, au sein du gouvernement américain pour traiter les Reconnaissances d'équivalence et des pays en ce qui concerne leur capacité à collaborer avec cet Article. Le GTEPA **A NOTÉ** que de nombreuses CPC de la CTOI éprouvent probablement des difficultés pour satisfaire aux normes en raison de leur plus faible capacité pour s'acquitter de ces tâches supplémentaires et **A en outre NOTÉ** que ce point de l'Article fait l'objet de critiques majeures jusqu'à présent.
163. Le GTEPA **A NOTÉ** que cette analyse préliminaire actuelle fait partie d'une analyse plus vaste en cours d'approches unilatérales et multilatérales de la gestion des prises accessoires dans l'océan Indien à plusieurs échelles.
164. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-28](#) sur les Navires utilisant le filet maillant dérivant depuis l'espace : tirer profit de méthodologies à faible coût pour améliorer les connaissances sur une pêche limitée en données, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« L'océan Indien occupe le deuxième rang pour la production de captures de thons dans les océans du monde. Ici, la prédominance des filets maillants dérivants, utilisés pour capturer près d'un tiers des thons et des espèces apparentées, est unique par rapport à d'autres pêcheries mondiales de thons, qui sont plus fréquemment dominées par la palangre et la senne. La plupart des flottilles de filet maillant dérivant dans l'océan Indien se composent de navires relativement

petits, de moins de 24 m de longueur hors-tout. Ces navires sont mal documentés, l'effort de pêche est opaque et les captures/prises accessoires sont sous-déclarées, contrairement aux flottilles de senneurs et de palangriers pélagiques opérant dans cette région, pour lesquelles l'effort de pêche et les captures sont mieux compris et font généralement l'objet d'un plus grand nombre d'exigences de déclaration dans le cadre de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI), l'organisme régional de gestion des pêches de thons et d'espèces apparentées. Compte tenu des lacunes existantes dans les données, cette étude décrit l'expérimentation de différentes approches permettant de mieux documenter, suivre et comprendre les flottilles de filets maillants dérivants et, en définitive, les prises accessoires, en se basant sur l'étude de cas de la flottille de filets maillants dérivants du Pakistan. En utilisant l'annotation d'images, l'apprentissage en profondeur des images par satellite et des interviews basés au port au Pakistan, nous avons testé différentes méthodes pour quantifier et décrire la flottille pakistanaise de filets maillants dérivants et ses prises accessoires. Nous avons constaté que plusieurs méthodes d'annotation d'images et d'apprentissage en profondeur à faible coût sont de puissants outils pour éclaircir les informations sur une flottille dépourvue d'autres moyens de suivi et de surveillance. Toutefois, des informations complémentaires d'experts locaux, la vérification sur le terrain et d'autres considérations sont nécessaires pour obtenir des estimations robustes de la taille de la flottille. Ce document décrit 1) les informations existantes sur les captures et les prises accessoires de la flottille pakistanaise de filets maillants dérivants, 2) le potentiel de l'analyse de l'imagerie par satellite et de l'apprentissage en profondeur pour la gestion des pêches et 3) les différentes méthodes, les difficultés rencontrées et les enseignements tirés. Ce document sert de référence pour de futures analyses similaires dans l'océan Indien et d'autres régions en vue de mieux comprendre des pêcheries limitées en données. »

165. Le GTEPA **A NOTÉ** que compte tenu des lacunes existantes dans les données et de l'absence de déclaration obligatoire pour les navires utilisant le filet maillant de moins de 24 mètres de longueur hors-tout dans le Registre CTOI des navires autorisés, cette étude décrit l'expérimentation de différentes approches permettant de mieux documenter, suivre et comprendre les flottilles de filets maillants dérivants et, en définitive, les prises accessoires par le biais de l'imagerie par satellite, en se basant sur l'étude de cas de la flottille de filets maillants dérivants du Pakistan.
166. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'étude utilise l'annotation d'images, l'apprentissage en profondeur d'images par satellite et des interviews basés au port pour quantifier et décrire la flottille pakistanaise de filets maillants dérivants et ses prises accessoires, **NOTANT** en outre que les méthodes d'annotation d'images et d'apprentissage en profondeur à faible coût sont de puissants outils pour collecter des informations sur une flottille dépourvue d'autres moyens de suivi et de surveillance.
167. Le GTEPA **A NOTÉ** que les auteurs estiment que la flottille de filets maillant se compose de près de 600 navires d'après cette analyse, ce qui est probablement une sous-estimation, la plupart des navires mesurant entre 15 et 24 m LHT.
168. Le GTEPA **A NOTÉ** que même si les travaux sont en cours, ce document sert de référence pour de futures analyses similaires dans l'océan Indien et d'autres régions en vue de mieux comprendre des pêcheries limitées en données.
169. Le GTEPA **A NOTÉ** que la disponibilité spatio-temporelle des images varie selon les capteurs et la localisation des satellites et qu'elle n'est donc pas une solution pour le suivi quotidien de l'activité de pêche.
170. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'alors que cette approche pourrait être élargie aux navires débarquant leurs captures sur la côte plutôt que dans les ports car il est ainsi possible d'identifier de très petits navires,

la flottille pakistanaise de filets maillants ne débarque pas ses captures sur la côte et cet aspect n'a pas été étudié de façon détaillée.

171. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'une prospection pilote a été réalisée et que WWF Pakistan prévoit de mener à bien 75 à 90 prospections d'ici la fin 2023.

9.3 Oiseaux de mer

- Examen de nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les interactions des pêches et les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer (tous)

172. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-29](#) portant sur une Mise à jour de l'avis de l'ACAP sur la réduction des prises accessoires d'albatros et de pétrels dans les pêches palangrières pélagiques de la CTOI, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« La mortalité accidentelle (les prises accessoires) d'oiseaux de mer dans les pêcheries de palangre et de chalut continue à susciter de graves préoccupations mondiales, notamment pour les albatros et les pétrels menacés, entraînant une déclaration de Crise de conservation par l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP) en 2019. 31 espèces sont actuellement inscrites à l'Annexe 1 de l'Accord. Sur les 22 espèces d'albatros, 17 se reproduisent ou s'alimentent dans la zone CTOI, tout comme quatre des neuf espèces de pétrels répertoriées. L'ACAP examine et actualise régulièrement l'avis sur les meilleures pratiques d'atténuation des prises accessoires pour les types d'engins de la pêche industrielle, y compris la palangre pélagique. L'examen le plus récent a eu lieu en mai 2023, à la 11^{ème} Réunion du Groupe de travail sur la capture accessoire d'oiseaux de mer (SBWG11) et la 13^{ème} Réunion du Comité consultatif (AC13) a approuvé cette actualisation. Ce document fournit une actualisation de cet examen et d'autres ressources et informations en lien avec les prises accessoires d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières pélagiques de la CTOI. L'AC13 a réitéré et approuvé une nouvelle fois l'avis actuel sur les meilleures pratiques. L'ACAP recommande que le moyen le plus efficace pour réduire la prise accessoire d'oiseaux de mer dans les pêcheries de palangre pélagique est d'utiliser simultanément les trois mesures de meilleures pratiques suivantes : (1) le lestage des lignes secondaires, (2) le filage de nuit et (3) les dispositifs d'effarouchement des oiseaux. En outre, trois dispositifs de protection des hameçons et un dispositif d'appâtage sous-marin sont des options incluses dans l'avis sur les meilleures pratiques de l'ACAP en tant que mesures d'atténuation isolées. En se fondant sur les nouveaux projets de recherche examinés au SBWG11, l'ACAP décourage fortement d'utiliser des technologies laser à haute énergie pour l'atténuation des prises accessoires d'oiseaux, étant donné qu'il n'y a actuellement pas de preuve de leur efficacité et que de graves préoccupations persistent quant à leurs impacts potentiels sur la santé des spécimens d'oiseaux. »

173. Le GTEPA **A NOTÉ** que la Résolution CTOI 23/07 diffère de l'avis sur l'atténuation des prises accessoires de l'ACAP sur plusieurs points. L'ACAP recommande d'utiliser simultanément le filage de nuit, les dispositifs d'effarouchement des oiseaux et le lestage des lignes secondaires plutôt que d'utiliser deux des trois mesures. Le GTEPA **A** en outre **NOTÉ** que la Résolution 23-07 ne prévoit pas l'option d'utiliser des dispositifs d'appâtage sous-marin comme mesure isolée et spécifie des options de lestage des lignes secondaires différentes de celles actuellement recommandées par l'ACAP.

9.4 Tortues marines

- Examen de nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les interactions des pêches et les mesures d'atténuation des prises accessoires de tortues marines (tous)

- Examen des indicateurs pour les tortues de mer (tous) ;
174. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il avait été prévu de discuter des indicateurs pour les tortues de mer au cours de cette réunion mais faute d'informations présentées et en raison de la participation limitée d'experts en tortues marines à la réunion, cette question avait été reportée à l'année prochaine. Le GTEPA **A NOTÉ** que le Président et le Secrétariat se mettront en relation avec des experts pour qu'ils y assistent l'année prochaine.
175. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-30_rev1](#) sur des Méthodes permettant d'atténuer les prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries palangrières : une méta-analyse, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « Parmi les diverses espèces affectées par les prises accessoires, les tortues de mer sont particulièrement vulnérables en raison du faible nombre de leur population. Bien que plusieurs méthodes aient été développées pour atténuer les prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries palangrières, on ne sait pas exactement la mesure dans laquelle ces méthodes réduisent la probabilité de prises accessoires de tortues marines. Nous avons réalisé une méta-analyse de 21 publications qui incluaient des expériences témoins dans les pêcheries palangrières en comparant l'utilisation de méthodes d'atténuation et aucune méthode d'atténuation pour les mêmes espèces ciblées. Les résultats indiquent que l'utilisation d'hameçons auto-ferrants, d'hameçons auto-ferrants avec un appendice métallique, les appâts de poissons, les lumières bleues-blanches et les appâts ressemblant à des pastenagues peuvent atténuer les prises accessoires de tortues marines (seuls les hameçons auto-ferrants et les appâts de poissons ont été utilisés dans les opérations de pêche). Les deux autres types (lumières bleues-blanches et appâts ressemblant à des pastenagues) affectaient la capture des espèces ciblées et avaient peu de chances d'avoir une application pratique. Nous avons également constaté que la plupart des mesures d'atténuation n'affectaient pas fortement la capture d'espèces cibles et que certaines études n'évaluaient pas la capture des espèces cibles. La mise en place de Hookpod-mini sur les lignes secondaires et la coloration des appâts sont d'autres méthodes d'atténuation. Toutefois, la plupart de ces méthodes sont inefficaces ou peu effectives pour atténuer les prises accessoires de tortues marines ou même inadaptées pour application aux opérations réelles. Notre étude a également identifié deux moyens d'atténuer les prises accessoires de tortues marines en affectant leurs sens (dispositifs de dissuasion chimiques et systèmes auditifs efficaces), qui pourraient être des axes de recherche prometteurs pour l'avenir. »*
176. Le GTEPA **A NOTÉ** que les auteurs avaient étudié 21 publications qui utilisaient des mesures d'atténuation visant à réduire les prises accessoires de tortues marines dans les pêcheries palangrières et que la littérature scientifique étudiée portait sur les prises accessoires de quatre espèces de tortues marines : tortue luth, tortue caouanne, tortue verte et tortue olivâtre.
177. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il existe de multiples méthodes pour les prises accessoires de tortues marines, y compris l'utilisation d'hameçons auto-ferrants, d'hameçons auto-ferrants avec un appendice métallique, les appâts de poissons, les lumières bleues-blanches et les appâts ressemblant à des pastenagues (seuls les hameçons circulaires et les appâts de poissons ont été utilisés dans les opérations de pêche). Le GTEPA **A NOTÉ** que bien qu'il ait été déterminé que la plupart des autres mesures d'atténuation n'affectaient pas fortement la capture d'espèces cibles, certaines études n'évaluaient pas la capture des espèces cibles.
178. Le GTEPA **A NOTÉ** que la fixation de dispositifs de protection des hameçons sur les lignes secondaires et la coloration des appâts sont des méthodes d'atténuation alternatives mais sont souvent inefficaces ou peu effectives pour réduire les prises accessoires de tortues marines ou même inadaptées pour application aux opérations réelles.

179. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il est important de tenir compte de l'efficacité au niveau de chaque espèce lors de l'étude des mesures d'atténuation des tortues marines.
180. Le GTEPA **A NOTÉ** que les tortues caouannes et les tortues vertes peuvent détecter des produits chimiques dans l'appât et recommande donc de viser à des interventions olfactives comme un moyen prioritaire pour réduire les prises accessoires et **A également NOTÉ** que même si ces mesures semblent prometteuses, des considérations pluri-taxons doivent être prises en compte pour l'atténuation des prises accessoires.
181. Le GTEPA **A REMERCIÉ** les auteurs pour leur étude complète et approfondie de la littérature.

10. Programme de travail du GTEPA (recherche et priorités)

10.1 Révision du programme de travail du GTEPA (2024-2028)

182. Le GTEPA **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2023-WPEB19-09](#) : Programme de travail du GTEPA 2023-2027 qui soumettait au GTEPA19 le Programme de travail le plus récent (2023-2027) à des fins d'examen et de révision pour 2024-2028, en tenant compte des demandes spécifiques de la Commission et du Comité Scientifique, au regard des ressources disponibles pour le Secrétariat de la CTOI et les CPC.
183. Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS examine et approuve le Programme de travail du GTEPA (2024-2028), tel que présenté à l'[Appendice XVII](#).

10.2 Développement des priorités pour un expert invité à la prochaine réunion du GTEPA

184. Le GTEPA **A NOTÉ** que l'expert invité de cette année était spécialisé dans les évaluations de stocks limités en données ce qui a fourni au groupe un certain nombre d'idées utiles pour appliquer ces méthodes aux stocks évalués par le GTEPA ainsi que des opportunités de collaboration.
185. Le GTEPA **A CONVENU** des compétences et priorités suivantes qui doivent être renforcées pour la prochaine réunion du GTEPA en 2024 par un expert invité :
- Modifications des engins en tant que mesures d'atténuation ;
 - Mobulidae ;
 - Méthodes limitées en données pour les évaluations ;
 - Expert en évaluation des stocks pour le requin-taupe bleu.

11. Autres questions

11.1 Élection des nouveaux Présidents du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires

Président

186. Le GTEPA **A NOTÉ** que le premier mandat de la Présidente en exercice, Dr Mariana Tolotti (UE, France), doit expirer à la clôture de la réunion du GTEPA19 et que, conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un nouveau Président du GTEPA pour le prochain exercice biennal.
187. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTEPA **A LANCÉ** un appel à candidatures pour le poste de Président du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Dr Tolotti a été nommée, appuyée et réélue Présidente du GTEPA pour le prochain exercice biennal.

Vice-présidents

188. Le GTEPA **A NOTÉ** que le premier mandat du premier Vice-président en exercice, Dr Mohammed Koya (Inde), doit expirer à la clôture de la réunion du GTEPA19 et que conformément au Règlement

intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un nouveau Vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal.

189. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTEPA **A LANCÉ** un appel à candidatures pour le poste de premier Vice-président du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Dr Koya a été nommé, appuyé et réélu premier Vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal.
190. Le GTEPA **A NOTÉ** que le premier mandat de la seconde Vice-présidente en exercice, Dr Charlene da Silva (Afrique du sud), doit expirer à la clôture de la réunion du GTEPA19 et que conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un nouveau Vice-président du GTEPA pour le prochain exercice biennal.
191. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTEPA **A LANCÉ** un appel à candidatures pour le poste de second Vice-président du GTEPA de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Dr da Silva a été nommée, appuyée et réélue seconde Vice-présidente du GTEPA pour le prochain exercice biennal.

11.2 Date et lieu des 20^{ème} et 21^{ème} Sessions du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques

192. Le GTEPA **A NOTÉ** l'intention de continuer à tenir le GTEPA parallèlement au GTPP début ou mi-septembre. Le GTEPA **A NOTÉ** l'intention du GTPP d'organiser un atelier avant la réunion intégrale du GTPP et **A** donc **DEMANDÉ** que le GTEPA se tienne, une nouvelle fois, après la réunion du GTPP.
193. Le GTEPA **A DEMANDÉ** aux CPC qui souhaiteraient organiser les 20^{ème} et 21^{ème} Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de contacter le Secrétariat.
194. Le GTEPA **A PRIS NOTE** de la réunion de préparation des données habituelle qui se tient généralement au premier semestre. Le GTEPA **A NOTÉ** qu'il y a aura probablement très peu de nouveaux éléments à discuter en ce qui concerne la préparation des données pour l'évaluation du stock de requin-taupe bleu, et **A CONVENU** plutôt d'utiliser cette réunion prévue pour couvrir des aspects de l'ordre du jour qui nécessitaient davantage de temps et/ou d'expertise, y compris : l'étude de mesures d'atténuation pour les requins et d'autres taxons et plusieurs types d'engins ; l'examen des indicateurs pour les mobulidae ; et l'élaboration d'un avis de gestion sur les cétagés.

11.3 Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 19^{ème} session du GTEPA

195. Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations découlant du GTEPA19, fournies à [l'Appendice XVIII](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le projet de résumé de l'état des ressources pour chacune des sept espèces de requins ainsi que pour les tortues marines et les oiseaux de mer :

Requins

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

Autres espèces/groupes

- Tortues marines – [Appendice XIV](#)
- Oiseaux de mer – [Appendice XV](#)
- Mammifères marins – [Appendice XVI](#)

196. Le rapport de la 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires (IOTC-2023-WPEB19-R) a été **ADOPTÉ** par correspondance.

APPENDICE I
Liste des participants

Président

Dr Mariana Tolotti
IRD, France
European Union
mariana.travassos@ird.fr

Vice-président

Dr Mohammed Koya
Kunnamgalam
Central Marine Fisheries
Research Institute,
India
koya313@gmail.com

Vice-président

Dr. Charlene **da Silva**
DFFE South Africa
Cdasilva@dffe.gov.za

Autres participants

Mr Mohamoud **Abdirahman**
Ministry of Fisheries and
Blue Economy
mr.badrudiin@gmail.com

Mr Shoaib **Abdul Razzaque**
WWF Pakistan
sabdulrazzaque@wwf.org.pk

Ms Eider **Andonegi**
AZTI
eandonegi@azti.es

Dr. José Carlos **Baez**
IEO
josecarlos.baez@ieo.csic.es

Mrs Thejani **Balawardhana**
National Aquatic Resources
Research and development
Agency
Sri Lanka
thejani.fmst2008@gmail.com
m

Mr Mathieu **Barret**
Kelonía
mathieu.barret@museesreunio.nion.re

Mr Carlo **Bella**

Department for
Environment, Food and rural
Affairs (Defra)
carlo.bella@defra.gov.uk

Dr Sylvain **Bonhommeau**
Institut Français de
recherche pour l'exploitation
de la mer, Réunion,
EU, France
sylvain.bonhommeau@ifremer.fr

Dr Stephanie **Borrelle**
BirdLife International
stephanie.borrelle@birdlife.org

Mrs Karine **Briand**
IRD
karine.briand@ird.fr

Dr. Don **Bromhead**
Australian Bureau of
Agriculture and Resource
Economics and Sciences
(ABARES)
Don.Bromhead@aff.gov.au

Dr Florencia **Cerutti**
IFREMER
florencia.cerutti@ifremer.fr

Dr. Rui **Coelho**
Instituto Português do Mar e
da Atmosfera (IPMA, I.P.)
rpcoelho@ipma.pt

Mr Kasun **Dalpathadu**
National Aquatic Resources
Research and Development
Agency (NARA)
kasun.randikad@gmail.com

Mr Moein **Dehghani**
Iranian Fisheries
Organization
moeindehghani@gmail.com

Ms Brianna **Elliott**
Duke University
bwe2@duke.edu

Dr Jim **Ellis**
CEFAS
jim.ellis@cefass.gov.uk

Mr. Jose **Fernandez Costa**
IEO Spanish Institute of
Oceanography
jose.costa@ieo.csic.es

Ms Heidrun **Frisch-
Nwakanma**
UNEP/CMS Secretariat,
IOSEA Marine Turtle MOU
heidrun.frisch-nwakanma@un.org

Dr Tadanori **Fujino**
OFCF
ofcf.fujino@gmail.com

Ms Emma **Gee**
UC Santa Cruz
emma.kc.gee@gmail.com

Dr. Maitane **Grande**
AZTI
mgrande@azti.es

Ms Gency **Guirhem**
University of the Philippines
glguirhem@up.edu.ph

Mrs Claire **Hacquard**
DM SOI
claire.hacquard@i-carre.net

Mr Jose **Halafo**
FAOMZ
jose.halafo@fao.org

Mrs. Sandamali **Herath**
Department of Fisheries &
Aquatic Resources
hlsherath@gmail.com

Mrs Udari Ayesha **Herath**
Department of Fisheries &
Aquatic Resources Sri Lanka
ayeshya22@gmail.com

Mr Miguel **Herrera**
OPAGAC
miguel.herrera@opagac.org

<p>Mr Kimiyoshi Hiwatari Fisheries Agency of Japan kimiyosi_hiwatari190@maff.go.jp</p>	<p>Pr. Sven Kerwath DFFE Skerwath@dffe.gov.za</p>	<p>joanna.murray@cefasc.gov.uk</p>
<p>Mrs. Sichon Hoimuk Department of Fisheries, Thailand s.hoimuk@gmail.com</p>	<p>Mr. Muhammad Moazzam Khan WWF-Pakistan mmoazzamkhan@gmail.com</p>	<p>Dr. Hilario Murua International Seafood Sustainability Foundation (ISSF) hmurua@issf-foundation.org</p>
<p>Mrs Nikki Hutchinson DEFRA Nikki.Heraghty@defra.gov.uk</p>	<p>Mr Benedict Kiilu Kenya Fisheries Service kiilub@gmail.com</p>	<p>Ms Maiko Nakasu Fisheries Agency of Japan maiko_nakasu100@maff.go.jp</p>
<p>Dr Ahmed Riyaz Jauharee Maldives Marine Research Institute arjauhary@yahoo.com</p>	<p>Dr Edward Kimani Kenya Marine and Fisheries Research Institute edwardndirui@yahoo.com</p>	<p>Mr Stephen Ndegwa Kenya Fisheries Service ndegwafish@yahoo.com</p>
<p>Dr. Prabath Jayasinghe National Aquatic Resources Research and Development Agency (NARA) prabath_jayasinghe@yahoo.com</p>	<p>Ms Beatrice Kinyua Sustainable Fisheries and Community Trust beatrice.kinyua@sfact.org</p>	<p>Dr Anne-Elise Nieblas COOL Research anne.elise.nieblas@company-cool.io</p>
<p>Dr Lekelia Jenkins Arizona State University kiki.jenkins@asu.edu</p>	<p>Dr Jeremy Kiszka Florida International University jeremy.kiszka@gmail.com</p>	<p>Mr Said Nor Ministry of fisheries & blue economy masuda.nor@gmail.com</p>
<p>Dr Sebastián Jiménez ACAP jimenezpsebastian@gmail.com</p>	<p>Mr Alexandre Le Turc CRPMEM de La Réunion aleturc.crpmem974@orange.fr</p>	<p>Mr Dian Novianto Center for Fisheries Research, National Research and Innovation Agency of The Republic of Indonesia dian.novianto@brin.go.id</p>
<p>Dr Maria José Juan Jordá IEO mjuan.jorda@ieo.csic.es</p>	<p>Ms Xiuzhen Li Shanghai Ocean University m210210752@st.shou.edu.cn</p>	<p>Mr Kei Okamoto Japan Fisheries Research and Education Agency, Fisheries Resources Institute okamoto_kei98@fra.go.jp</p>
<p>Dr. Mikihiro Kai Highly Migratory Resources Division, Fisheries Resources Institute kaim@affrc.go.jp</p>	<p>Mr Vincent Lucas SFA vlucas@sfa.sc</p>	<p>Mr Marc Owen Department for Environment, Food and Rural Affairs, United Kingdom marc.owen@defra.gov.uk</p>
<p>Dr David Kaplan IRD david.kaplan@ird.fr</p>	<p>Mrs Esther Mollier IRD esther.mollier@ird.fr</p>	<p>Ms Dulce Panguana FAO dulce.panguana@fao.org</p>
<p>Dr Farhad Kaymaram Iranian Fisheries Science Research Institute farhadkaymaram@gmail.com</p>	<p>Dr Joanna Murray Centre for Environment, fisheries and aquaculture science</p>	<p>Dr Cecilia Passadore International Whaling Commission cecilia.passadore@iwc.int</p>

Mr Tom **Peatman**
Shearwater Analytics Ltd
tom.peatman@gmail.com

Mr Alejandro **Perez San Juan**
IPD-IEO Seychelles
muestreos.tunidos.seychelles@gmail.com

Mrs. Lourdes **Ramos**
IEO
mlourdes.ramos@ieo.csic.es

Mr Stuart **Reeves**
Cefas
stuart.reeves@cefas.gov.uk

Dr Evgeny **Romanov**
CAP RUN – CITEB
evgeny.romanov@citeb.re

Mr Jon **Ruiz Gondra**
AZTI
jruiz@azti.es

Dr. Philippe **Sabarros**
IRD
philippe.sabarros@ird.fr

Mr Patrick **Sachs**
Department of Agriculture
Fisheries and Forestry
patrick.sachs@aff.gov.au

Dr. Yasuko **Semba**
Fisheries Resources Institute,
Japan Fisheries Research
semba_yasuko25@fra.go.jp

Dr Huihui **Shen**
Shanghai Ocean University
hhshen@shou.edu.cn

Mr Mohamed **Shimal**
Maldives Marine Research
Institute
mohamed.shimal@mmri.gov.mv

Mr Akihiro **Shiroza**
IFREMER
akihiro.shiroza@ifremer.fr

Ms Elisa **Socrate**
Seychelles Fishing Authority
esocrate@sfa.sc

Mr Kim **Stobberup**
UNFAO
kim.stobberup@fao.org

Mr Luke **Townley**
Department for
Environment, Food & Rural
Affairs
luke.townley@defra.gov.uk

Dr Cindy **Tribuzio**
NOAA-NMFS
cindy.tribuzio@noaa.gov

Dr Sachiko **Tsuji**
NRIFS
sachiko27tsuji@gmail.com

Dr Yuji **Uozumi**
Japan Tuna Fisheries Co-
operative Association
uozumi@japantuna.or.jp

Dr Arezoo **Vahabnezhad**
Iranian fisheries science
research institute
avn9400@gmail.com

Dr Helen **Wade**
BirdLife International
helen.wade@rspb.org.uk

Mrs Gwenaëlle **Wain**
ORTHONGEL
gwain@orthongel.fr

Dr Nina **Wambiji**
Kenya Marine and Fisheries
Research Institute
nwambiji@gmail.com

Dr Xuefang **Wang**
Shanghai Ocean University
xfwang@shou.edu.cn

Dr Yang **Wang**
Shanghai Ocean University
shouwyh@163.com

Dr Ross **Wanless**
CCSBT
wanless@ccsbt.org

Mr Hao **Yan**
Shanghai Ocean University
1921229@st.shou.edu.cn

Dr. Cheng **Zhou**
Shanghai Ocean University
c-zhou@shou.edu.cn

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

Dr Iris **Ziegler**
Sharkproject International
i.ziegler@sharkproject.org

Secrétariat de la CTOI

Dr Paul **de Bruyn**
paul.debruyne@fao.org

Mr Fabio **Fiorellato**
fabio.fiorellato@fao.org

Ms Lauren **Nelson**
lauren.nelson@fao.org

Dr Emmanuel **Chassot**
Emmanuel.Chassot@fao.org

Mr Dan **Fu**
Dan.fu@fao.org

Ms Cynthia **Fernandez-Diaz**
Cynthia.FernandezDiaz@fao.org

Ms Lucia **Pierre**
lucia.pierre@fao.org

APPENDICE II

ORDRE DU JOUR DU 19^{ÈME} GROUPE DE TRAVAIL SUR LES ÉCOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES (REUNION D'ÉVALUATION)

Date: 11-15 septembre 2023

Lieu : La Réunion, France

Site : Hotel le Récif, La Saline-les-Bains

Horaire : 09h00 – 17h00 (Heure de La Réunion, GMT+4)

Président : Dr Mariana Tolotti (UE, France)

Vice-présidents: Mr Mohammed Koya (Inde) et Dr Charlene da Silva (Afrique du sud)

1. **OUVERTURE DE LA SESSION** (Présidente)
2. **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION** (Présidente)
3. **PROCESSUS DE LA CTOI : CONCLUSIONS, MISES À JOURS ET PROGRÈS** (Secrétariat de la CTOI)
 - 3.1. Conclusions de la 25^{ème} Session du Comité Scientifique (Secrétariat de la CTOI)
 - 3.2. Conclusions de la 27^{ème} Session de la Commission (Secrétariat de la CTOI)
 - 3.3. Examen des mesures de conservation et de gestion actuelles concernant les écosystèmes et les prises accessoires (Secrétariat de la CTOI)
 - 3.4. Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations du GTEPA18 (Secrétariat de la CTOI)
4. **REVUE DES DONNÉES DISPONIBLES AU SECRÉTARIAT SUR LES ESPÈCES DE PRISES ACCESSOIRES ET LES APPROCHES D'ESTIMATION DES DONNÉES SUR LES PRISES ACCESSOIRES** (tous)
5. **EXAMEN DES PROBLÈMES NATIONAUX RELATIFS AUX PRISES ACCESSOIRES DANS LES PÊCHERIES GÉRÉES PAR LA CTOI ET PLANS D'ACTION NATIONAUX** (requins ; oiseaux de mer ; tortues marines) (CPC, Secrétariat de la CTOI)
 - 5.1. Mise à jour de l'état d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'action nationaux pour les oiseaux de mer et les requins, et mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines dans des opérations de pêche (CPC)
 - 5.2. Mise à jour de la situation des pêches nationales et des prises accessoires (CPC)
6. **EXAMEN DES INFORMATIONS SUR LA BIOLOGIE, L'ÉCOLOGIE, LES PÊCHES ET DES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES CONCERNANT LES REQUINS** (tous)
 - 6.1. Présentation des nouvelles informations disponibles sur les requins (tous)
 - 6.2. Développement d'un programme de travail de recherche pour le requin-marteau halicorne (tous)
7. **ÉVALUATION DES STOCKS ET INDICATEURS POUR LES REQUINS** (tous)
 - 7.1. Examen des indicateurs (tous) pour :
 - Requin soyeux
 - Requin-taube commun
 - Autres espèces
 - 7.2. Modèles d'évaluation du stock (tous)
 - 7.3. Recommandation et résumés exécutifs (tous)

8. NOUVELLES INFORMATIONS SUR LA BIOLOGIE, L'ÉCOLOGIE, LES PÊCHERIES ET L'ENVIRONNEMENT, CONCERNANT LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PRISES ACCESSOIRES (tous)

- 8.1. Examen des nouvelles informations sur les interactions et la modélisation en ce qui concerne l'environnement et les écosystèmes, incluant les questions du changement climatique affectant les écosystèmes pélagiques dans la zone de compétence de la CTOI (tous)
- Écosystèmes et climat
 - Impact des engins
 - Dispositifs/techniques d'atténuation
- 8.2. Développement d'un programme de travail sur le changement climatique (tous)

9. PRISES ACCESSOIRES, INTERACTIONS AVEC LES ESPÈCES ET ÉVALUATIONS DES RISQUES POUR LES AUTRES ESPÈCES DE REQUINS, LES MAMMIFÈRES MARINS, LES OISEAUX DE MER ET LES TORTUES MARINES (tous)

- 9.1. Toutes les espèces de prises accessoires (tous)
- 9.2. Autres raies et requins (tous)
- 9.3. Mobulidae (tous)
- 9.4. Mammifères marins (tous)
- Examen de nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les interactions des pêches et les mesures d'atténuation des prises accessoires de mammifères marins (tous) ;
 - Directives de meilleures pratiques pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des cétacés (tous) ;
 - Élaboration d'un avis de gestion sur l'état des espèces de mammifères marins (tous)
- 9.5. Oiseaux de mer (tous)
- Examen de nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les interactions des pêches et les mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer (tous)
- 9.6. Tortues marines
- Examen de nouvelles informations sur la biologie, l'écologie, les interactions des pêches et les mesures d'atténuation des prises accessoires de tortues marines (tous)
 - Examen des indicateurs pour les tortues de mer (tous) ;

10. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTEPA (RECHERCHE ET PRIORITÉS) (tous)

- 10.1. Révision du Programme de travail du GTEPA (2024-2028) (Présidente et Secrétariat de la CTOI)
- 10.2. Développement des priorités pour l'expert invité à la prochaine réunion du GTEPA (Présidente)

11. AUTRES QUESTIONS (Présidente)

- 11.1. Élection des nouveaux Présidents du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (tous)
- 11.2. Date et lieu des 20^{ème} et 21^{ème} Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (Présidente)
- 11.3. Examen du projet et adoption du Rapport de la 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires (Présidente)

APPENDICE III
LISTE DES DOCUMENTS

Document	Titre
IOTC-2023-WPEB19-01a	Agenda of the 19th Working Party on Ecosystems and Bycatch
IOTC-2023-WPEB19-01b	Annotated agenda of the 19th Working Party on Ecosystems and Bycatch Assessment Meeting
IOTC-2023-WPEB19-02	List of documents of the 19th Working Party on Ecosystems and Bycatch Assessment Meeting
IOTC-2023-WPEB19-03	Outcomes of the 25 th Session of the Scientific Committee (IOTC Secretariat)
IOTC-2023-WPEB19-04	Outcomes of the 27 th Session of the Commission (IOTC Secretariat)
IOTC-2023-WPEB19-05	Review of Conservation and Management Measures relevant to ecosystems and bycatch (IOTC Secretariat)
IOTC-2023-WPEB19-06	Progress made on the recommendations and requests of WPEB18 and SC25 (IOTC Secretariat)
IOTC-2023-WPEB19-07_rev2	Review of the statistical data and fishery trends for ecosystems and bycatch species (IOTC Secretariat)
IOTC-2023-WPEB19-08_rev1	Status of development and implementation of National Plans of Action for seabirds and sharks, and implementation of the FAO guidelines to reduce marine turtle mortality in fishing operations (IOTC Secretariat)
IOTC-2023-WPEB19-09	Revision of the WPEB Program of Work (2024–2028) (IOTC Secretariat & Chairperson)
IOTC-2023-WPEB19-10	Research prioritisation to manage sharks and rays in South African Fisheries (C. da Silva, S. Lamberth and S. Kerwath)
IOTC-2023-WPEB19-11	Gillnet tuna fisheries in the Coastal waters of India: Intensity and spatial spread of the fisheries with implications of non-target and sensitive species interactions (M. Koya, A. Azeez, E.M. Abdussamad, P. Rohit and K. Shoba Joe)
IOTC-2023-WPEB19-12	An overview on large pelagic species and Estimation of By-catch by Iranian fishing vessels (Gillnets) In IOTC competence of area in 2021 (M. D. Siyahaki)
IOTC-2023-WPEB19-13	Ecosystem and bycatch in Somalia 2023 (M. M. Adawe, S. Abdulahi Nor)
IOTC-2023-WPEB19-14	Vulnerability assessment of elasmobranch species to fisheries in coastal Kenya: implications for conservation and management policies (B. Kiilu, B. Kaunda-Arara, G. Okemwa, R. Oddenyo, E. Mueni, P. Musembi, B. Fulanda, M. Okeri, L. Menya, G. Nduku, J. Musembei, M. Omar, E. Kimani)
IOTC-2023-WPEB19-16_rev1	Fins Naturally Attached the globally acknowledged best practice to prevent finning (I. Ziegler)

Document	Titre
IOTC-2023-WPEB19-17_rev1	Undetected silky sharks (<i>Carcharhinus falciformis</i>) in the wells of the tropical tuna Spanish purses-seine fleet from the Indian Ocean (A. Perez San Juan, M. L. Ramos Alonso, J. C. Baez and V. Sierra)
IOTC-2023-WPEB19-18	Post-release mortality of oceanic whitetip sharks caught by purse seiners in the Indian Ocean: POREMO project (P. S. Sabarros, E. V. Romanov, E. Mollier, M. Tolotti, P. Bach)
IOTC-2023-WPEB19-19	An update on the recent development of IOTC BTH PRM Project and considerations for further actions (E. Romanov)
IOTC-2023-WPEB19-20	Historical standardized CPUEs of seven shark species in the Indian Ocean with preliminary catch estimation (E. Gee, E. V. Romanov, D. Curnick, B. Block and F. Ferretti)
IOTC-2023-WPEB19-21	Developing an Abundance Index of Blue Shark From a Handline Fishery in Southern Java Waters Part of Eastern Indian Ocean (D. Novianto, B. Setyadji, L. Sadiyah, F.Satriya, U.Chodrijah, Agustinus A. Widodo, Wudianto, A. F. Nugroho)
IOTC-2023-WPEB19-22	SMARTSNAP: A new device to aid in the reduction of bycatch in longline fisheries (A.E. Nieblas, T. Rouyer, S. Bonhommeau, S. Benard, J. Chanut, A. Boyer, O. Derridj, B. Brisset, H. Evano, V. Kerzerho)
IOTC-2023-WPEB19-23_rev1	A review of the effectiveness of gear modifications to reduce shark bycatch mortality in longlining (I. Ziegler)
IOTC-2023-WPEB19-24	Ecological risk assessment of cetaceans to Indian Ocean tuna fisheries (J. Kiszka)
IOTC-2023-WPEB19-25	International Whaling Commission activities relevant to the assessment of cetacean bycatch in the Indian Ocean (C. Passadore)
IOTC-2023-WPEB19-27	Unilateral and multilateral approaches to cetacean bycatch management: risk and potential under the U.S. Marine Mammal Import Provisions Rule for IOTC Members (B. Elliott)
IOTC-2023-WPEB19-28	Drift gillnet vessels from space: leveraging low-cost methodologies for enhanced understanding of a data-poor fishery (B. Elliott)
IOTC-2023-WPEB19-29	Updated ACAP Advice on Reducing the Bycatch of Albatrosses and Petrels in IOTC Pelagic Longline Fisheries (S. Jiménez)
IOTC-2023-WPEB19-30_rev1	Methods for mitigating sea turtle bycatch in longline fisheries: a meta-analysis (H. Yan)
IOTC-2023-WPEB19-31	Turtles, TEDs, tunas, dolphins, and diffusion of innovations: key drivers of adoption of bycatch reduction devices (L. D. Jenkins)
IOTC-2023-WPEB19-32	Assessment of the shark stock complex in the Bering Sea/Aleutian Islands and Gulf of Alaska (C. A. Tribuzio, M. A. Matta, K. B. Enchave, C. Rodgveller, G. Dunne and K. Fuller)

Document	Titre
IOTC-2023-WPEB19-33	Estimating trends and magnitudes of bycatch in the tuna fisheries of the Western and Central Pacific Ocean (T. Peatman, V. Allain, L. Bell, B. Muller, A. Panizza, N. B. Phillip, G. Pilling and S. Nicol)
IOTC-2023-WPEB19-34_rev1	Silky shark abundance index based on CPUE standardisation of French Indian Ocean tropical tuna purse seine observer bycatch data (D. Kaplan and M. Tolotti)
IOTC-2023-WPEB19-35	Catch composition and some biological aspects of silky sharks (<i>Carcharhinus falciformis</i>) landed by surrounding net fishery in Sri Lanka (D. G. Balawardhana, H. L. Herath and S. S. Haputhantri)
Documents d'information	
IOTC-2023-WPEB19-INF01	
IOTC-2023-WPEB19-INF02	Note on incidents of oceanic manta ray (<i>Mobula birostris</i>) fishing gear entanglements from the Maldives (S. Hilbourne and G. Stevens)
IOTC-2023-WPEB19-INF03	Bycatch in Drift Gillnet Fisheries: a sink for Indian Ocean cetaceans (B. Elliott)
IOTC-2023-WPEB19-INF04	Diet composition of silky shark in the Arabian Sea, offshore waters of Pakistan (H. B. Osmany, H. Imran and K. Zohra)
IOTC-2023-WPEB19-INF05	Spatio-temporal distribution of juvenile oceanic whitetip shark incidental catch in the western Indian Ocean (L. Lopetegui-Eguren, J. J. Poos, H. Arrizabalaga, G. L. Guirhem, H. Murua, N. Lezama-Ochoa, S. P. Griffiths, J. R. Gondra, P. S. Sabarros, J. C. Baez and M. J. Juan-Jorda)
IOTC-2023-WPEB19-INF06	Identifying the drivers of silky shark distribution and an evaluation of protective measures (S. Murray, J. J. Meeuwig, C. D. H. Thompson and D. Mouillot)
IOTC-2023-WPEB19-INF07	Biological aspects, exploitation rates, and spawning potential ratio of scalloped hammerhead shark (<i>Sphyrna lewini</i> Griffith & Smith, 1834) in Lampung Bay waters, Indonesia (B. Nugraga, A. S. Samusamu, R. Puspasari, D. Oktaviani, R. Rachmawati, P. F. Rachmawati, P. S. Sulaeman, S. T. Hartati and N. N. Wiadnyana)
IOTC-2023-WPEB19-INF08	Global hotspots of shark interactions with industrial longline fisheries (E. S. Burns, D. Bradley and L. R. Thomas)
IOTC-2023-WPEB19-INF09	Phylogeny explains capture mortality of sharks and rays in pelagic longline fisheries: a global meta-analytic synthesis (E. Gilman, M. Chaloupka, L. R. Benaka, H. Bowley, M. Fitchett, M. Kaiser and M. Musyl)
IOTC-2023-WPEB19-INF10	Beyond Post-release Mortality: Inferences on Recovery Periods and Natural Mortality From Electronic Tagging Data for Discarded Lamnid Sharks (H. D. Bowlby, H. P. Benoit, W. Joyce, J. Sulikowski, R. Coelho, A. Domingo, E. Cortes, F. Hazin, D. Macias, G. Biais, C. Santos and B. Anderson)
IOTC-2023-WPEB19-INF11	Preliminary recovery plan for scalloped hammerhead in the Indian Ocean (C. Rigby)

Document	Titre
IOTC-2023-WPEB19-INF12	Implementing Ecosystem Approach to Fisheries Management in the Western and Central Pacific Fisheries Commission: Challenges and Prospects (H. Shen and L. Song)
IOTC-2023-WPEB19-INF13	Technical mitigation techniques to reduce bycatch of sharks: there is no silver bullet (D. Drynan and G. B. Baker)
IOTC-2023-WPEB19-INF14	Efficacy of a novel shark bycatch mitigation device in a tuna longline fishery (P. D. Doherty, R. Enever, L. C. M. Omeyer, L. Tivenan, G. Course, G. Pasco, D. Thomas, B. Sullivan, B. Kibel, P. Kibel, B. J. Godley)
IOTC-2023-WPEB19-INF15	New technologies to improve bycatch mitigation in industrial tuna fisheries (F. Poisson, P. Budan, S. Coudray, E. Gilman, T. Kojima, M. Musyl and T. Takagi)
IOTC-2023-WPEB19-INF16	A comparison of catch efficiency and bycatch reduction of tuna pole-and-line fisheries using Japan tuna hook (JT-hook) and circle-shaped hook (C-hook) (K. Q. Nguyen, B. V. Nguyen, H. T. Phan, L. T. Nguyen, P. V. To and H. V. Tran)
IOTC-2023-WPEB19-INF17	A systematic review of sensory deterrents for bycatch mitigation of marine megafauna (S. Lucas and P. Berggren)
IOTC-2023-WPEB19-INF18	Bycatch mitigation of protected and threatened species in tuna purse seine and longline fisheries (Y. Swimmer, E. A. Zollett, A. Gutierrez)
IOTC-2023-WPEB19-INF19	Multifaceted effects of bycatch mitigation measures on target/non-target species for pelagic longline fisheries and consideration for bycatch management (D. Ochi, K. Okamoto and S. Ueno)
IOTC-2023-WPEB19-INF20	A decision support tool for integrated fisheries bycatch management (E. Gilman, M. Hall, H. Booth, T. Gupta, M. Chaloupka, H. Fennell, M. J. Kaiser, D. Karnad, E. J. Milner-Gulland)
IOTC-2023-WPEB19-INF21	Bycatch-neutral fisheries through a sequential mitigation hierarchy (E. Gilman, M. Chaloupka, H. Booth, M. Hall, H. Murua and J. Wilson)
IOTC-2023-WPEB19-INF22	Spatially explicit risk assessment of marine megafauna vulnerability to Indian Ocean tuna fisheries (L. Roberson, C. Wilcox, G. Boussarie, E. Dugan, C. Garilao, K. Gonzalez, M. Green, S. Kark, K. Kaschner, C. J. Klein, Y. Rousseau, D. Vallentyne, J. E. M. Watson and J. J. Kiszka)
IOTC-2023-WPEB19-INF23	Regional variation in anthropogenic threats to Indian Ocean whale sharks (S. D. Reynolds, B. M. Norman, C. E. Franklin, S. S. Bach, F. G. Comezzi, S. Diamant, M. Y. Jaidah, S. J. Pierce, A. J. Richardson, D. P. Robinson, C. A. Rohner and R. G. Dwyer)
IOTC-2023-WPEB19-INF24	Policy and transparency gaps for oceanic shark and rays in high seas tuna fisheries (M. R. Cronin, J. E. Amaral, A. M. Jackson, J. Jacquet, K. L. Seto and D. A. Croll)
IOTC-2023-WPEB19-INF25	High bycatch rates of manta and devil rays in the “small-scale” artisanal fisheries of Sri Lanka (D. Fernando and J. D. Stewart)

Document	Titre
IOTC-2023-WPEB19-INF26	Comparative population genomics of manta rays has global implications for management (E. Humble, J. Hosegood, G. Carvalho, M. de Bruyn, S. Creer, G. M. W. Stevens, A. Armstrong, R. Bonfil, M. Deakos, D. Fernando, N. Froman, L. R. Peel, S. Pollett, A. Ponzio, J. D. Stewart, S. Wintner and R. Ogden)
IOTC-2023-WPEB19-INF27	Assessing the effectiveness of LED lights for the reduction of sea turtle bycatch in an artisanal gillnet fishery – a case study from the north coast of Kenya (T. Kakai)
IOTC-2023-WPEB19-INF28	Reducing sea turtle bycatch with net illumination in an Indonesian small-scale coastal gillnet fishery (D. A. Gautama, H. Susanto, M. Riyanto, R. I. Wahju, M. Osmond and J. H. Wang)
IOTC-2023-WPEB19-INF29	Loggerhead turtle oceanic-neritic habitat shift reveals key foraging areas in the Western Indian Ocean (J. R. Monsinjon, A. Laforge, P. Gaspar, A. Barat, O. Bousquet, S. Ciccione, C. Jean, K. Ballorain, M. Dalleau, R. Coelho, S. Bonhommeau and J. Bourjea)
IOTC-2023-WPEB19-INF30	Calculating acceptable biological catch for stocks that have reliable catch data only (J. Berkson, L. Barbieri, S. Cadrin, S. Cass-Calay, P. Crone, M. Dorn, C. Friess, D. Kobayashi, T. J. Miller, W. S. Patrick, S. Pautzke, S. Ralston and M. Trianni)
IOTC-2023-WPEB19-INF31	The refined ORCS approach: A catch-based method for estimating stock status and catch limits for data-poor fish stocks (C. M. Free, O. P. Jensen, J. Wiedenmann and J. J. Deroba)
IOTC-2023-WPEB19-INF32	Scientific and Statistical committee draft report to the North Pacific fishery management council (S. Dressel, F. Mueter, A. Whitman, C. Anderson, A. Bishop, C. Cunningham, M. Downs, R. Foy, J. Gasper, D. Hanselman, B. Harris, G. Hunt, K. Kroetz, K. Meyer, A. Munro, C. Siddon, I. Stewart and P. Sullivan)
IOTC-2023-WPEB19-INF33	Meeting of the Gulf of Alaska Groundfish plan team (J. Ianelli, C. Lunsford, S. Cleaver, O. Davis, C. Faunce, L. Hillier, P. Hulson, S. Lowe, N. Nichols, C. O’Leary, A. Olson, J. Rumble, P. Spencer, M. Szymkowiak, B. Williams and K. Williams)
IOTC-2023-WPEB19-INF34	Meeting of the Bering Sea and Aleutian Islands Groundfish plan team (S. Barbeaux, K. Shotwell, C. Tribuzio, D. Stram, C. A. Akselrud, M. Furuness, A. Hicks, L. Hillier, K. Holsman, P. Joy, A. Kingham, B. Matta, A. Seitz, M. Smith and J. Sullivan)
IOTC-2023-WPEB19-INF35	Joint Groundfish plan teams minutes (S. Barbeaux, K. Shotwell, C. Tribuzio, D. Stram, C. A. Akselrud, M. Furuness, A. Hicks, L. Hillier, K. Holsman, P. Joy, A. Kingham, B. Matta, A. Seitz, M. Smith, J. Sullivan, J. Ianelli, C. Lunsford, S. Cleaver, K. Blackhart, O. Davis, C. Faunce, P. Hulson, S. Lowe, N. Nichols, A. Olson, J. Rumble, P. Spencer, M. Szymkowiak)
IOTC-2023-WPEB19-INF36	Analysis of the Marine Stewardship Council’s policy on shark finning and the opportunity for adoption of a ‘Fins naturally attached’ policy in the MSC fisheries standards review (I. Ziegler, A. Hammond, S. Millward, K. Woodroffe, C. Vail, L. Guida, A. Hofford, R. Arauz)
IOTC-2023-WPEB19-INF37	Global prevalence of setting longlines at dawn highlights bycatch risk for threatened albatross (D. Kroodsmas, J. Turner, C. Luck, T. Hochberg, N. Miller, P. Augustyn, S. Prince)

Document	Titre
IOTC-2023-WPEB19-INF38	Global governance guard rails for sharks: Progress towards implementing the United Nations international plan of action (E. Gilman, M. Chaloupka, N. Taylor, L. Nelson, K. Friedman and H. Murua)
IOTC-2023-WPEB19-INF39	CCSBT Multi-year seabird strategy and its action plan - towards establishment of global risk assessment framework of seabird bycatch by tuna longliners
IOTC-2023-WPEB19-INF40	A review of mobulid ray interactions with fisheries for tuna and tuna-like species in the Indian Ocean
IOTC-2023-WPEB19-INF41	Is the demand for fins driving the high capture of sharks, or are there more significantly valuable commodities? (G. Moreno)

APPENDICE IV

ÉTAT DES INFORMATIONS SUR LES ESPÈCES DE PRISES ACCESSOIRES (ET DE SOUS-PRODUITS) REÇUES PAR LE SECRETARIAT DE LA CTOI

Extrait du document IOTC-2023-WPEB19-07

(Les références aux annexes de cet appendice se rapportent uniquement à celles contenues dans cet appendice)

Niveaux et tendances des captures générales

Les captures retenues de toutes les espèces capturées dans les pêcheries de l'océan Indien déclarées au Secrétariat ont augmenté au fil du temps, avec une augmentation particulièrement importante du volume de captures de thons déclarées entre les années 1980 et le milieu des années 2000, suivie d'une brusque réduction due aux menaces posées par la piraterie et d'une nouvelle augmentation importante ces dernières années (**Figure A1**). En 2021, les captures retenues totales de toutes les espèces CTOI et ne relevant pas de la CTOI (prises accessoires, comprenant également des espèces autres que les requins et les raies) se sont situées à 1 903 000 t et 299 000 t, respectivement.

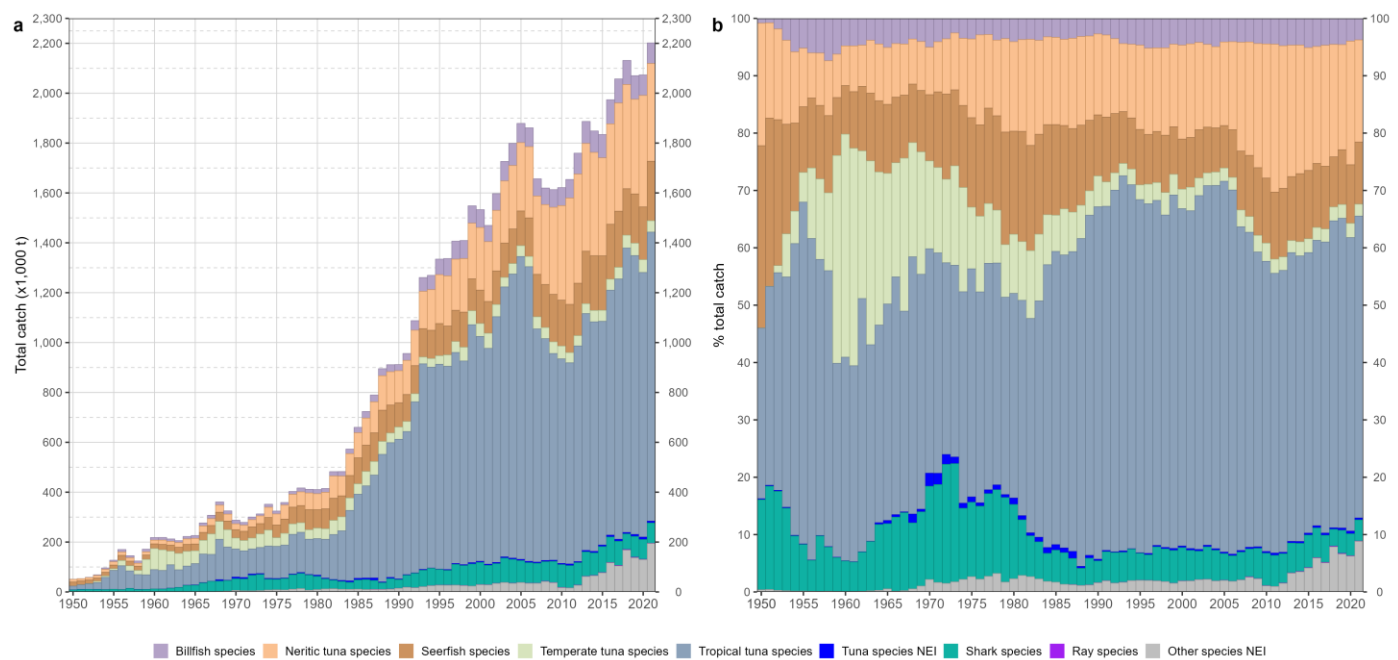


Figure A1: Séries temporelles annuelles des captures nominales cumulées absolues (a) et relatives (b) (en tonnes ; t) de toutes les espèces de thons et espèces apparentées relevant de la CTOI par catégorie d'espèce pour la période 1950-2021.

Les captures nominales déclarées d'espèces d'intérêt pour le GTEPA sont largement prédominées par les requins avec des estimations de certaines flottilles artisanales remontant au début des années 1950 (**Figure A2**). Les niveaux et la qualité généraux des captures déclarées d'espèces de raies et de requins ont augmenté au fil du temps en raison du développement et de l'expansion des pêcheries de thons et d'espèces apparentées dans l'océan Indien, l'augmentation des exigences de déclaration pour certaines espèces sensibles comme le requin océanique ou le requin-renard et la mise en œuvre de l'interdiction de rétention dans certaines pêcheries. En 2021, les captures retenues totales de requins déclarées au Secrétariat totalisaient 81 286 t, les raies représentant une très petite composante des prises accessoires déclarées, s'élevant à 860 t, soit près de 1% des captures totales déclarées de raies et requins pour cette même année (**Figure A2**).

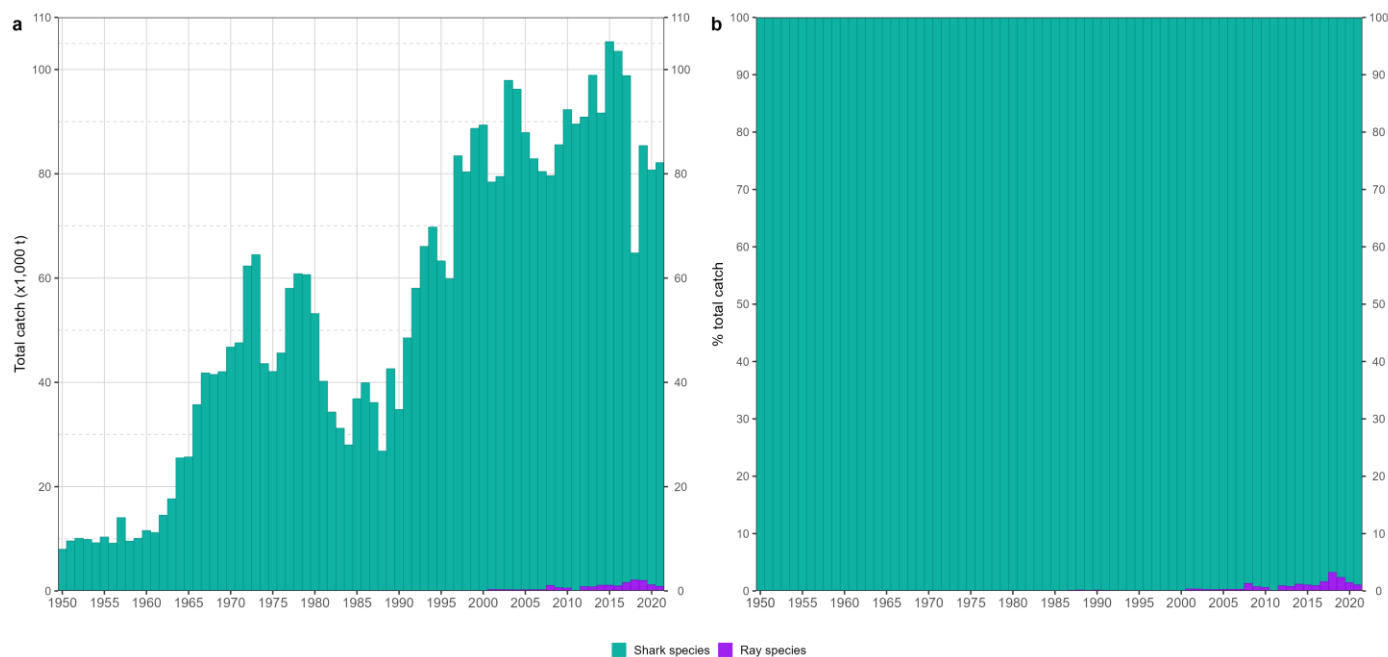


Figure A2: Séries temporelles annuelles des captures nominales cumulées absolues (a) et relatives (b) (en tonnes ; t) d'espèces de raies et requins par catégorie d'espèce pour la période 1950-2021.

Très peu de flottilles ont déclaré leurs prises de requins dans les années 1950, mais le nombre de flottilles déclarant leurs données a augmenté au fil du temps (**Figure A3**). Les captures totales déclarées de raies et requins ont aussi augmenté au fil du temps, atteignant un maximum de plus de 100 000 t en 2015-2016. Depuis lors, les captures nominales ont reculé de 20%, à environ 80 000 t en 2021.

En 2018, les captures déclarées de raies et de requins ont nettement diminué par rapport aux niveaux de 2017 et 2019, ce qui est dû en grande partie à la disparition complète des prises d'espèces de requins agrégées précédemment déclarées par l'Inde (et non remplacées par les prises détaillées par espèce) ainsi qu'à une réduction marquée des captures de requins déclarées par d'autres CPC (Mozambique et Indonésie) ce qui indique parfois des problèmes de déclaration plutôt qu'une véritable réduction des niveaux de capture. En outre, les révisions des prises des fileyeurs pakistanais à partir de 1987 (approuvées par le CS en décembre 2019) ont produit une réduction moyenne annuelle de près de 17 000 t des captures totales d'espèces de requins au cours de la période concernée par rapport aux données officielles précédemment disponibles déclarées par ce pays.

En 2021, le Japon a fourni une ventilation détaillée des espèces des captures de requins retenues de ses pêcheries de palangriers-surgélateurs pour les années 1964-1993, qui remplace les réestimations originales réalisées par le Secrétariat de la CTOI pour la période concernée ([Kai 2021](#)). La série de capture japonaise révisée fait désormais partie intégrante des bases de données de la CTOI et est diffusée à travers le jeu de données de captures nominales préparé pour la réunion.

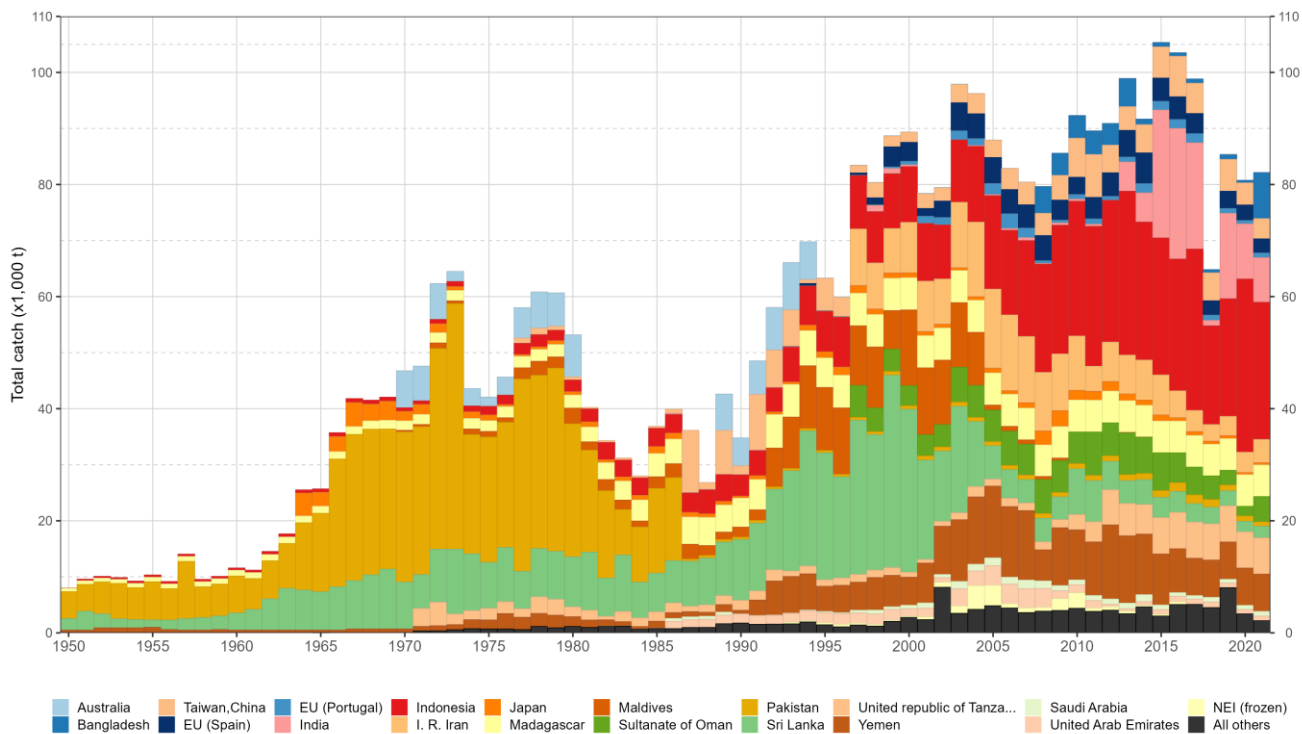


Figure A3: Séries temporelles annuelles des captures nominales (en tonnes ; t) de raies et requins par flottille pour la période 1950-2021.

Raies et requins

Les niveaux de captures retenues déclarées de requins et raies dépendent fortement de l'engin de pêche et varient dans le temps, mais augmentent en règle générale. Les filets maillants (sans autre classification) ont été historiquement associés aux niveaux de captures les plus élevés et sont actuellement le fait de près de 40% de toutes les captures retenues déclarées de ces espèces, tandis que les lignes (lignes à main, palangres côtières et lignes de traîne), dont les captures ont doublé ces deux dernières décennies, contribuent actuellement à hauteur de 43,6% environ des captures totales retenues. Historiquement, les pêcheries palangrières ont contribué considérablement aux captures de raies et requins à partir de 1990 et ces dernières années elles sont classées comme le troisième groupe d'engins le plus important en termes de niveaux de captures retenues totales déclarées pour ces espèces (Figure A4).

En ce qui concerne l'ampleur des captures, les pêcheries de filet maillant sont suivies par les pêcheries palangrières (qui ont contribué en grande partie aux prises de requins et de raies dans les années 1990) et les captures des pêcheries de ligne à main et de ligne traînante, qui se sont nettement développées plus récemment (Figure A4).

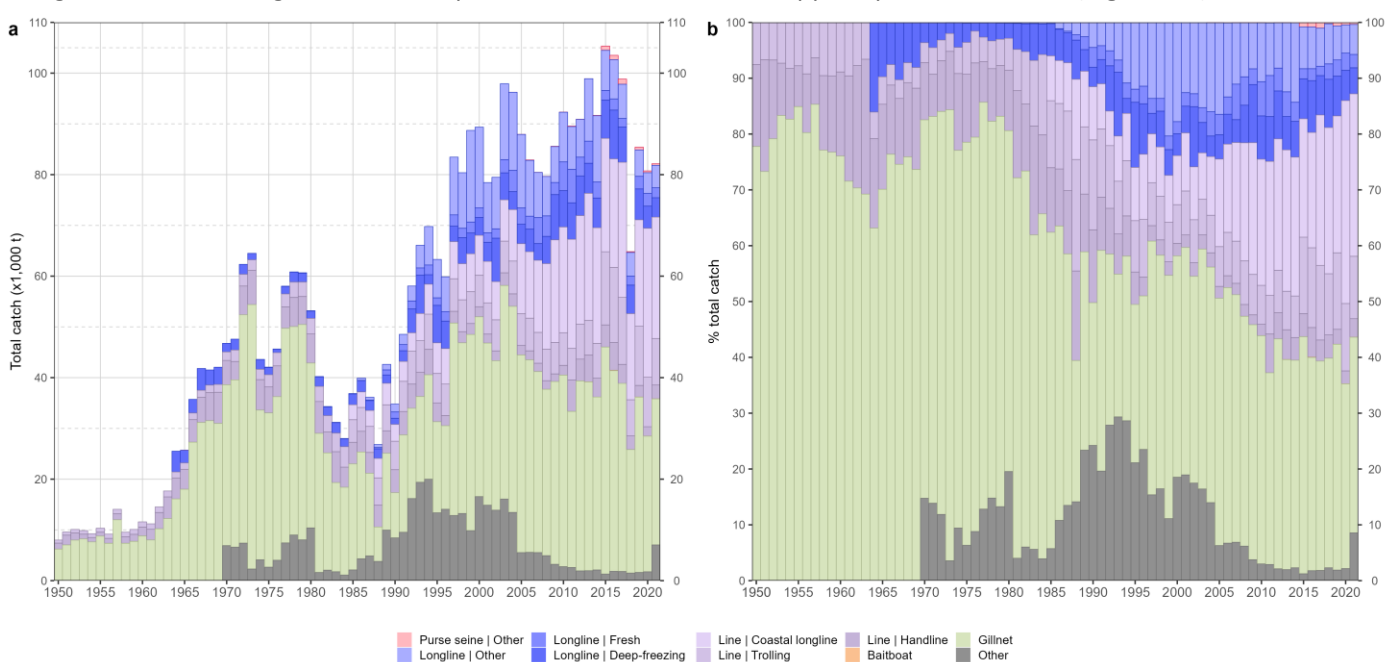


Figure A4: Séries temporelles annuelles des captures nominales absolues (a) et relatives (b) (en tonnes ; t) d'espèces de raies et requins par pêcherie pour la période 1950-2021. « Autre » correspond à toutes les autres pêcheries combinées.

Globalement, bien que les palangriers industriels et les filets maillants dérivants sont réputés capturer d'importantes quantités de requins pélagiques, les senneurs industriels, la canne et les navires opérant dans les eaux côtières contribuent dans une moindre mesure aux captures retenues totales déclarées pour les espèces de raies et requins.

Autres catégories d'espèces de prises accessoires

La déclaration des espèces non couvertes par le mandat de la CTOI, autres que les requins, est extrêmement faible et, si elle a lieu, elle prend la forme de bribes d'informations non soumises conformément aux procédures de déclaration des données de la CTOI, non standardisées et manquant de clarté. La soumission officielle des données sous forme électronique et dans un format standardisé, à l'aide des modèles de la CTOI disponibles, combinée aux données d'observateurs déclarées dans le cadre du MRO, améliorera considérablement la qualité des données obtenues et le type d'analyses régionales pouvant être appliquées à ces données.

APPENDICE V

PRINCIPAUX PROBLEMES IDENTIFIES CONCERNANT LES DONNEES SUR LES ESPECES NE RELEVANT PAS DE LA CTOI

Extrait du document IOTC-2023-WPEB1-07

Incertitudes quant aux données de capture et effort

L'estimation de la prise et effort pour les raies et requins dans l'océan Indien est compromise par la pénurie et l'imprécision des données initialement déclarées par certaines CPC.

Prises non déclarées

Même si certaines flottilles opèrent depuis le début des années 1950, les prises historiques ne sont pas déclarées dans de nombreux cas car de nombreux pays ne recueillaient pas de statistiques halieutiques avant les années 1970. Il semble donc que des prises importantes de raies et de requins n'aient pas été enregistrées dans plusieurs pays. En outre, plusieurs flottilles ne déclarent pas leurs interactions avec les espèces de prises accessoires, alors que des données indiquent que d'autres flottilles utilisant des engins similaires et avec des profils de pêche comparables déclarent des taux élevés de prises accessoires.

On a également noté que certaines flottilles déclarent des prises uniquement pour les espèces spécifiquement identifiées par la Commission et ne déclarent pas les prises des autres espèces, ni même sous forme agrégée; Cela pose des problèmes pour estimer les prises totales de l'ensemble des raies et requins et empêche la possibilité de ventiler davantage les prises initialement déclarées en tant que groupes d'espèces.

Erreurs dans les prises déclarées

Un certain nombre de problèmes continue à se poser avec les estimations des volumes totaux de biomasse capturée pour les flottilles qui déclarent leurs interactions. De fait, les données déclarées tendent à ne se rapporter qu'aux captures retenues plutôt qu'aux captures totales, avec des niveaux de rejets qui sont souvent largement sous-déclarés voire indisponibles. Alors que la [Rés. CTOI 15/02](#) demande explicitement la soumission des données sur les rejets pour la plupart des espèces d'élastranchés fréquemment capturées, le Secrétariat n'a reçu jusqu'à présent que très peu de données à ce titre. À ce jour, l'UE (l'Espagne et le RU avant le BREXIT), le Japon et Taïwan, Chine n'ont pas fourni leurs estimations des rejets totaux de requins par espèce pour leurs pêcheries palangrières, alors qu'ils déclarent tous les rejets dans leurs données d'observateurs. En ce qui concerne les pêcheries de senneurs industriels, la R.I. d' Iran, le Japon, et la Thaïlande n'ont pas fourni leurs estimations des quantités totales de rejets de raies et requins par espèce pour les senneurs industriels battant leur pavillon. L'UE, Espagne et les Seychelles déclarent désormais les rejets dans leurs données d'observateurs et l'UE, Espagne a déclaré les rejets totaux de sa flottille de senneurs en 2018.

Des erreurs sont également introduites par le traitement des captures retenues, réalisé au niveau national : cela crée d'autres problèmes dans l'estimation du poids total ou des nombres car parfois le poids paré peut être utilisé à la place du poids vif. En cas de traitement extrême, tel que le prélèvement des ailerons avec rejet de la carcasse, l'estimation du poids vif total est extrêmement difficile et sujet à erreurs.

Faible résolution des données

Historiquement, les prises de requins n'étaient pas déclarées par espèce mais simplement en tant que quantité totale agrégée. Cependant, la proportion de captures déclarées par espèce s'est nettement améliorée ces dernières années (cf. section [Tendances historiques des captures \(1950-2021\)](#)). L'identification erronée des espèces de requins est aussi fréquente et le traitement de données additionnelles pourrait poser d'autres problèmes liés à l'identification pertinente des espèces, qui requiert un haut degré d'expertise et d'expérience pour réussir à identifier précisément les spécimens. Le niveau de déclaration par type d'engin est beaucoup plus élevé et les prises déclarées en les attribuant à des groupes d'engins constituent actuellement une plus petite proportion du total.

Données de prise et effort

Pour toutes les raisons susmentionnées, les jeux de données géoréférencées de prise et effort disponibles au Secrétariat pour les espèces de raies et requins sont globalement de faible qualité, avec très peu d'informations disponibles pour déduire des séries temporelles des indices d'abondance qui sont essentielles pour réaliser les évaluations des stocks.

Les principaux problèmes liés aux données sur les requins affectant les jeux de données disponibles au Secrétariat de la CTOI dépendent des engins et des flottilles :

- **Pêcheries de filet maillant**
 - **Pêcherie de filet maillant dérivant de Taïwan, Chine (1982–1992)** : Données non déclarées selon les normes de la CTOI (captures pas spécifiques aux espèces).
 - **Pêcheries de filet maillant du Pakistan** : Des captures nominales révisées avec des données sur les requins spécifiques aux espèces ont été fournies à compter de 1987 (même s'il persiste des déclarations de captures de « requins Nca »). Les niveaux de captures d'espèces de requins ont nettement diminué avec la série temporelle révisée (à des niveaux qui sont pratiquement négligeables par rapport aux années antérieures à 1987). En outre, les données de capture et effort ventilées spatialement n'ont jamais été soumises, et dans les cas où elles l'ont été uniquement pour un nombre d'années très limité (1987-1991).
 - **Pêcheries de filet maillant de la R.I. Iran** : Les données de prise et effort ventilées spatialement sont désormais disponibles à partir de 2007, mais elles ne sont pas entièrement déclarées selon les normes de la CTOI car elles n'incluent pas les données pour les différentes espèces de requins pour les années où elles étaient disponibles sous forme de captures nominales (2012-2021).
 - **Pêcheries de filet maillant d'Oman** : Les données ne sont pas déclarées selon les normes de la CTOI car les captures nominales des différentes espèces de requins ne sont disponibles que pour une période limitée de la récente série temporelle (2014-2021) pour laquelle aucune donnée de capture et d'effort ventilée spatialement n'a été soumise.
- **Pêcheries palangrières**
 - **Prises historiques de requins des principales pêcheries palangrières (Taïwan, Chine, Indonésie, et Rép. de Corée)** : Pour les années antérieures à 2006, les données ne sont pas disponibles ou ne sont pas déclarées selon les normes de la CTOI.
 - **Pêcheries palangrières de thon frais (Malaisie, Indonésie)** : Données non fournies ou non déclarées selon les normes de la CTOI. L'Indonésie a commencé à déclarer des données de prise et effort depuis 2018 mais le niveau de couverture est très faible avec des captures mineures déclarées de requin peau bleue.
 - **Pêcheries de palangriers-surgélateurs (UE, Espagne, Inde, Indonésie et Oman)** : Données non fournies ou non déclarées selon les normes de la CTOI pour les périodes durant lesquelles ces pêcheries étaient réputées être en activité.
- **Pêches côtières**
 - **Pêcheries côtières du Yémen** : Données non fournies.
 - **Pêcheries côtières de l'Inde et d'Oman** : Données pas déclarées selon les normes de la CTOI.
 - **Pêcheries côtières de Madagascar** : Données soumises depuis 2018 mais la couverture est très faible et pas selon les normes de la CTOI.
 - **Pêcheries côtières de l'Indonésie** : Données soumises depuis 2018 mais la couverture est très faible avec des captures mineures déclarées de certaines espèces de raies et requins.

Processus d'estimation des captures

Pour certaines pêcheries caractérisées par d'importants problèmes de gestion et collecte des données, la composition de la capture peut être déduite d'une procédure de traitement des données qui repose sur des proportions constantes de captures attribuées aux espèces de requins dans le temps (par ex., [Moreno et al. 2012](#)). Les révisions des données historiques visant à estimer les séries temporelles de captures spécifiques aux espèces peuvent aussi dépendre des hypothèses d'une composition par espèce constante (par ex., [Kai 2021](#)), bien que des approches plus complexes existent ([Martin et al. 2017](#)). L'utilisation de proportions de captures constantes masque la variabilité des captures inhérente aux changements d'abondance et de capturabilité et dépend fortement des échantillons initiaux utilisés pour le traitement. Récemment, une révision des captures au filet maillant du Pakistan de 1987-2018 a affecté les captures moyennes de requins de cette CPC de telle sorte qu'elles sont quasiment négligeables alors qu'elles représentaient auparavant la deuxième capture annuelle moyenne la plus élevée de toutes les CPC ([IOTC 2019](#)).

APPENDICE VI

2023 : 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 A REDUIRE LA MORTALITE DES TORTUES DE MER DANS LES OPERATIONS DE PECHE

(Mis à jour au mois de septembre 2022)

CPC	Requins	Date de mise en œuvre	Oiseaux de mer	Date de mise en œuvre	Tortues de mer	Date de mise en œuvre	Commentaires
MEMBRES							
Australie		1er: avril 2004 2ème: juillet 2012		1er: 1998 2ème: 2006 3ème: 2014 PAN en 2018.		2003	<p>Requins : Le 2ème PAN-Requins (Plan requins 2) a été publié en juillet 2012 et est accompagné d'une stratégie de mise en œuvre opérationnelle : http://www.daff.gov.au/fisheries/environment/sharks/sharkplan2</p> <p>Oiseaux de mer : A mis en œuvre depuis 1998 un Plan de réduction des menaces (TAP) pour les captures accidentelles (ou accessoires) d'oiseaux de mer au cours des opérations océaniques de pêche palangrières. L'actuel TAP a pris effet en 2014 et remplit largement le rôle d'un PAN appliqué aux palangrières. http://www.antarctica.gov.au/data/assets/pdf_file/0017/21509/Threat-Abatement-Plan-2014.pdf.</p> <p>En 2018, l'Australie a achevé 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 nationales ou territoriales, qui ne sont pas couvertes par le plan actuel de réduction des menaces.</p> <p>Tortues de mer : 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>
Bangladesh							<p>Requins : Le Bangladesh a élaboré un PAN pour les raies et requins qui est en cours de finalisation et d'approbation par les ministères compétents. La Loi de conservation et de sécurité de la faune sauvage instaurée en 2012 prévoit des normes générales relatives aux exigences de capture d'animaux sauvages mais ne fait pas spécifiquement mention aux requins. La Loi de conservation et de sécurité de la faune sauvage instaurée en 2012 stipule : La capture de tout animal sauvage sans licence ou l'importation ou exportation d'animal sauvage sans certificat de la CITES sont interdites.</p> <p>Oiseaux de mer : Le Bangladesh n'a actuellement pas de PAN pour les oiseaux de mer. La Loi de conservation et de sécurité de la faune sauvage instaurée en 2012 prévoit des normes générales relatives aux licences requises pour la capture d'animaux sauvages et comporte des dispositions concernant la protection des oiseaux de mer. Le Bangladesh ne dispose pas de senneurs ou de palangriers sous pavillon national et considère qu'il n'y a pas de problèmes liés aux interactions entre les oiseaux de mer et ses pêcheries.</p>

						<p>Tortues de mer : Le Bangladesh n'a actuellement aucune information sur sa mise en œuvre des Directives de la FAO concernant les tortues marines. La Loi de conservation et de sécurité de la faune sauvage instaurée en 2012 prévoit des normes générales relatives aux exigences de capture d'animaux sauvages mais ne fait pas spécifiquement mention aux tortues. Une Loi sur les règlements des pêches marines a été achevée en 2023 qui requiert l'utilisation de dispositifs d'extraction des tortues à bord des chalutiers ciblant les crevettes. Cette loi prévoit aussi la remise à l'eau des tortues marines pour tous les engins et l'utilisation obligatoire d'hameçons auto-ferrants pour la pêche à la ligne et hameçon.</p>
Chine		-		-		<p>Requins : La Chine envisage actuellement de développer un PAN pour les requins Les réglementations relatives à la conservation des requins gérés par les ORGP ont été actualisées.</p> <p>Oiseaux de mer : La Chine envisage actuellement de développer un PAN pour les oiseaux de mer. Les réglementations relatives à la conservation des oiseaux de mer gérés par les ORGP ont été actualisées.</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p> <p>Requins : Aucune révision prévue pour le moment.</p> <p>Oiseaux de mer : Aucune révision prévue pour le moment.</p> <p>Tortues de mer : Loi sur la protection de la faune sauvage instaurée en 2013 : la faune sauvage ne doit pas être dérangée, abusée, chassée, tuée, commercialisée, exposée, présentée, détenue, importée, exportée, élevée, sauf dans des circonstances particulières reconnues dans la présente loi ou dans une loi connexe. <i>Cheloniidae spp.</i>, <i>Caretta</i>, <i>Chelonia mydas</i>, <i>Eretmochelys imbricata</i>, <i>Lepidochelys olivacea</i> et <i>Dermochelys coriacea</i> figurent dans la liste des espèces protégées. Le règlement sur la gestion de la pêche nationale en haute mer exige que tous les navires de pêche soient équipés de coupe-lignes, de dégorgeoirs et de filets de remontée afin de faciliter la manipulation appropriée et la prompte remise en liberté des tortues marines capturées ou maillées.</p>
-Taïwan, Chine		1er: mai 2006 2ème: Mai 2012		1er: mai 2006 2ème: Juil. 2014		
Comores		-		-		<p>Requins : Aucun PAN n'a été élaboré. La pêche de requins est interdite mais les mesures sont difficiles à faire appliquer en raison de la nature artisanale des pêches. Une campagne de sensibilisation concernant les mesures en place est en cours de mise en œuvre afin d'améliorer l'application. Les données de capture et de fréquences de tailles sur les requins sont soumises à la CTOI.</p> <p>Oiseaux de mer : Aucun PAN n'a été élaboré. Aucune flottille n'opère au sud des 25°S et il n'y a pas de flottille palangrière. La principale pêcherie est artisanale, opère dans les 24 milles de la côte où le risque d'interactions avec les oiseaux de mer est faible.</p> <p>Tortues de mer : Selon l'article 78 du Code de la pêche des Comores, la pêche, la capture, la possession et la commercialisation de tortues et de mammifères marins ou d'organismes aquatiques protégés sont strictement interdites conformément à la législation nationale en vigueur et aux conventions internationales applicables aux Comores.</p>
Érythrée						<p>Requins : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>

						<p>Oiseaux de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>
Union européenne		5 fév. 2009		16-Nov-2012	2007	<p>Requins : Approuvé le 05-fév-2009 et en cours de mise en œuvre.</p> <p>Oiseaux de mer : Le 16 novembre 2012, l'UE a adopté un plan d'action afin de remédier au problème des prises accidentelles d'oiseaux de mer dans les engins de pêche.</p> <p>Tortues de mer: Le Règlement n° 520/2007 (CE) du 7 mai 2007 du Conseil de l'Union européenne établit des mesures techniques pour la conservation des tortues marines, comprenant des articles et dispositions visant à réduire les prises accessoires de tortues marines. Ce règlement exhorte les États membres à faire tout leur possible pour réduire l'impact de la pêche sur les tortues marines, en appliquant tout particulièrement les mesures prévues dans les paragraphes 2, 3 et 4 de la résolution.</p>
France (Territoires)		2009		2009, 2011	2015	<p>Requins: Approuvé le 05-fév-2009.</p> <p>Oiseaux de mer : Mis en œuvre en 2009 et 2011. En 2009 pour le pétrel de Barau et en 2019 pour l'albatros d'Amsterdam qui sera en vigueur de 2018 à 2027.</p> <p>Tortues de mer : Mis en œuvre en 2015 pour les cinq espèces de tortues marines présentes dans l'océan Indien Sud-Ouest pour la période 2015-2020. Il continue à être appliqué actuellement et fait l'objet d'une évaluation en vue de son renouvellement.</p>
Inde						<p>Requins : En préparation. En juin 2015, l'Inde a publié un document intitulé « Orientation sur un Plan d'Action National pour les requins en Inde », qui vise à orienter le PAN-requins et à (1) présenter un aperçu de l'état actuel de la pêcherie indienne ciblant les requins, (2) évaluer les mesures de gestion actuelles et leur efficacité, (3) identifier les lacunes dans les connaissances devant être comblées dans le PAN-requins, et (4) suggérer des thèmes pour le PAN-requins.</p> <p>Oiseaux de mer : L'Inde a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème concernant ses flottilles. Toutefois, l'évaluation formelle requise par le GTEPA et le CS n'a pas encore été effectuée.</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>
Indonésie		-		-		<p>Requins : L'Indonésie a tout d'abord élaboré un PAN en 2010 puis a développé un PAN révisé pour les raies et requins pour la période 2016-2020. L'Indonésie est en cours de révision de la dernière version du PAN-requins. L'Indonésie a également mis en place un Plan d'Action National pour les requins-baleines de 2021 à 2025 par le Décret Ministériel n°16 de 2021.</p> <p>Oiseaux de mer : Le PAN a été finalisé en 2016.</p> <p>Tortues de mer : L'Indonésie a établi un PAN pour les tortues marines en 2022. L'Indonésie a également mis en œuvre le Règlement ministériel 12/2012 et 30/2012 concernant les activités de pêche en haute mer pour réduire les prises accessoires de tortues. L'Indonésie coopère également avec les pays du Triangle de corail, comme la Malaisie, les Philippines, les îles Salomon, la Papouasie Nouvelle-Guinée et le Timor-Leste par la plateforme de l'initiative du Triangle de corail sur les récifs coralliens, la pêche et la</p>

							sécurité alimentaire (CTI CFF) en vue de protéger les espèces migratrices menacées, dont les tortues marines. Le CTI CFF élabore actuellement un Plan d'Action Régional (PAR) 2020-2030 et des zones d'habitats critiques, telles que les couloirs migratoires, les plages de nidification, et des zones d'inter-nidification et d'alimentation ont été identifiées.
Iran, République Islamique d'		-		-		-	<p>Requins : A communiqué à toutes les coopératives de pêche les Résolutions de la CTOI relatives aux requins. A mis en place une interdiction de rétention des requins vivants.</p> <p>Oiseaux de mer : La R.I. d'Iran a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème concernant sa flottille, puisqu'elle n'est constituée que de navires utilisant les filets maillants uniquement, c.-à-d. d'aucun palangrier</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>
Japon		03-déc-2009 2016		03-déc-2009 2016			<p>Requins : Rapport d'évaluation de la mise en œuvre du PAN-requins soumis au COFI en juillet 2012 (révisé en 2016).</p> <p>Oiseaux de mer : Rapport d'évaluation de la mise en œuvre du PAN-oiseaux de mer soumis au COFI en juillet 2012 (révisé en 2016).</p> <p>Tortues de mer : Toutes les flottilles japonaises appliquent pleinement la Résolution 12/04.</p>
Kenya			n.a.	-			<p>Requins : Un plan d'Action National pour les requins a été achevé et est en attente d'approbation par le cabinet. Ce document mettra en place un cadre garantissant la conservation et la gestion des requins, ainsi que leur utilisation durable à long terme au Kenya.</p> <p>Oiseaux de mer : Le Kenya ne possède pas sur son registre de palangrier battant son pavillon. Il n'existe aucune preuve d'interaction entre les oiseaux de mer et les engins de la flottille de pêche actuelle. Le Kenya a commencé à élaborer un PAN pour les oiseaux de mer en 2023.</p> <p>Tortues de mer : 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 filets maillants et de palangriers en ce qui concerne les mesures d'atténuation améliorant la conservation des tortues marines. Le Kenya a commencé à élaborer un PAN pour les tortues en 2023.</p>
Corée, République de		08-août-11		2019		-	<p>Requins : En cours de mise en œuvre.</p> <p>Oiseaux de mer : Le PAN-oiseaux de mer a été soumis à la FAO en 2019.</p> <p>Tortues de mer : Tous les navires de la Rép. de Corée mettent pleinement en œuvre la Rés. 12/04.</p>
Madagascar		-		-			<p>Requins : Madagascar a élaboré un PAN pour les requins qui est dans l'attente d'approbation ministérielle finale.</p> <p>Oiseaux de mer : L'élaboration n'a pas commencé.</p> <p>Remarque : un système de surveillance des pêches 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>Tortues de mer : Il n'y a aucun registre de capture de tortue marine dans les journaux de bord. Tous les palangriers utilisent des hameçons auto-ferrants.</p>





						Déclarations confirmées par les observateurs à bord et les échantillonneurs au débarquement.
Malaisie		2008 2014		-		2008 Requins : Un PAN-requins révisé a été publié en 2014. Oiseaux de mer : À élaborer. Tortues de mer : Un PAN pour la conservation et la gestion des tortues marines a été publié en 2008. Une révision sera publiée en 2017.
Maldives, République de		Avr. 2015	n.a.	-		Requins : Les Maldives ont élaboré un PAN-requins avec l'aide du projet sur les Grands écosystèmes marins de la baie du Bengale (BoBLME). Le PAN final a été publié en 2015. Les livres de bord de la palangre assurent la collecte des données sur les prises accessoires de requins par genre. Les Maldives déclarent les prises accessoires de requins aux réunions des groupes de travail techniques concernés de la CTOI. Oiseaux de mer : Les Maldives sont au stade final du développement d'un plan d'action sur les sites de nidification des oiseaux de mer. L'article 12 du PAI stipule que les CPC doivent adopter un PAN « si un problème existe ». La Résolution 05/09 de la CTOI suggère aux CPC de déclarer les oiseaux de mer au Comité scientifique de la CTOI si elles sont concernées par ce problème. Les Maldives considèrent que les oiseaux de mer ne posent pas de problème dans leurs pêcheries, que ce soit la pêcherie à la canne ou à la palangre. La nouvelle réglementation sur la pêche palangrière prévoit des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer. Tortues de mer : Les normes d'un code de conduite pour la gestion des tortues de mer ont été développées par l'Agence de protection de l'environnement dans le projet de plan de gestion national des tortues de mer au titre de la réglementation sur les espèces protégées. Le règlement applicable aux palangriers comporte des dispositions visant à la 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 capturées, comme prescrit dans la Résolution 12/04.
Maurice		2016				Requins : Le PAN-requins a été finalisé ; il se concentre sur les actions nécessaires pour exercer une influence sur la pêche étrangère à travers le processus de la CTOI et les conditions de licence, ainsi que l'amélioration de la législation et des compétences nationales et des systèmes de traitement des données disponibles pour la gestion des requins. Oiseaux de mer : Maurice ne possède aucun bateau opérant au-delà de 25°S. Toutefois, il a été demandé aux entreprises de pêche de mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation prévues dans les Résolutions de la CTOI. Tortues de mer : 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 adéquate et la prompte remise à l'eau des tortues marines capturées ou maillées.
Mozambique		-		-		Requins : La rédaction du PAN-requins a débuté en 2016. À ce stade, une évaluation de référence a été effectuée et les informations pertinentes sur les espèces de requins côtiers, pélagiques et démersaux le long de la côte mozambicaine ont été recueillies.

						<p>Oiseaux de mer : Le Mozambique informe régulièrement les capitaines des navires de pêche des exigences de déclaration des interactions entre les oiseaux de mer et la flottille palangrière.</p> <p>Tortues de mer : Voir ci-dessus.</p>
Oman, Sultanat d'						<p>Requins : L'élaboration d'un PAN-requins a débuté en 2017 mais n'a pas encore été achevée.</p> <p>Oiseaux de mer : Pas encore commencé.</p> <p>Tortues de mer : La loi n'autorise pas les captures de tortues marines et il est demandé aux pêcheurs de remettre à l'eau toute tortue marine accrochée à l'hameçon ou maillée. La flottille palangrière est tenue d'avoir à bord des coupe-lignes et des dégorgeoirs.</p>
Pakistan						<p>Requins : Un atelier de consultation des parties prenantes a été organisé en 2016 pour examiner les mesures du projet de PAN-requins. La version définitive du PAN-requins a été soumise aux départements provinciaux des pêches pour approbation mais n'a pas encore été finalisée. Entre-temps, les départements provinciaux des pêches ont promulgué un avis concernant la capture, le commerce et/ou la rétention des requins, notamment des requins-renards, des requins marteau, des requins océaniques, des requins-baleines, des guitares, des poissons-scies, des Rhynchobatus et des Mobulidae. Les requins sont débarqués avec leurs ailerons attachés et chaque partie du corps des requins est utilisée.</p> <p>Oiseaux de mer : Le Pakistan considère que les interactions avec les oiseaux de mer ne posent pas de problème pour la flottille pakistanaise, puisqu'elle n'est pas constituée de palangriers.</p> <p>Tortues de mer : Le Pakistan a déjà élaboré un règlement interdisant de capturer et de retenir les tortues marines. S'agissant de la réduction des prises accessoires de tortues marines par les filets maillants, 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 l de la loi du Pakistan sur l'inspection et 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> <p>Le Pakistan a également engagé le processus d'élaboration d'un PAN pour les cétacés.</p>
Philippines		Sept. 2009		-		<p>Requins : Un PAN-requins a été publié en 2009 et ce document fait l'objet de révisions régulières.</p> <p>Oiseaux de mer : L'élaboration n'a pas commencé.</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>
Seychelles, République des		Avr. -2007 2016		-		<p>Requins : Les Seychelles ont élaboré et mis en œuvre un nouveau PAN-requins pour 2016-2020.</p>

							<p>Oiseaux de mer : La SFA collabore avec Birdlife South Africa pour développer un PAN pour les oiseaux de mer. Un consultant sera recruté pour commencer le développement en décembre 2017.</p> <p>Tortues de mer : Un PAN-tortues de mer devrait démarrer en 2018.</p>
Somalie							<p>Requins : La Somalie révisé actuellement sa législation de la pêche (la législation actuelle date de 1985) et a entrepris les actions nécessaires requises pour lancer le processus de consultation en vue d'élaborer ces PAN.</p> <p>Oiseaux de mer : Voir ci-dessus.</p> <p>Tortues de mer : La législation et la réglementation nationales somaliennes sur la pêche ont été examinées et approuvées en 2014. Elles comprennent des articles sur la protection des tortues marines. Une révision supplémentaire de la loi nationale est en cours pour harmoniser celle-ci avec les Résolutions de la CTOI et devrait être présentée au nouveau parlement à des fins d'approbation en 2017.</p>

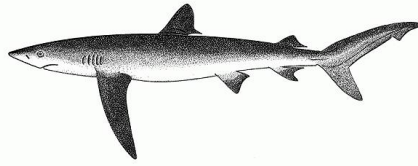
Afrique du Sud, République d'		2013 2022		2008		<p>Requins : Le PAN-requins a été approuvé et publié en 2013. Une version révisée de ce document a été achevée en 2022 suite à un examen exhaustif, y compris des contributions de la communauté de chercheurs et des parties prenantes concernées.</p> <p>Oiseaux de mer : Le PAN-oiseaux de mer a été publié en août 2008 et est pleinement mis en œuvre. Le PAN est en cours d'actualisation en 2022.</p> <p>Tortues de mer : Un rapport de 2019 sur la mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines a été transmis à la CTOI. Les prises accessoires dans les pêcheries sud-africaines sont considérées être très faibles. Les conditions des licences pour la pêche à la palangre de grands pélagiques d'Afrique du sud interdisent le débarquement des tortues. Toutes les interactions avec les tortues sont enregistrées, par espèce, dans les carnets de pêche et les rapports des observateurs, y compris les données sur leur état à la remise à l'eau. Les navires doivent avoir à bord un dégorgeoir et les instructions relatives à la manipulation et à la libération des tortues conformément aux directives de la FAO sont incluses dans les conditions des licences pour la pêche de grands pélagiques d'Afrique du sud. Toutes les interactions avec les tortues dans les zones de compétence respectives sont déclarées aux ORGP respectives. Des études récemment menées par l'Afrique du sud sur l'impact des débris marins sur les tortues ont été publiées dans la littérature scientifique (Ryan et al. 2016). Les sites de nidification des tortues marines en Afrique du sud sont protégés par les AMP côtières depuis 1963.</p>
Sri Lanka		2013 2018				<p>Requins : Le premier PAN-requins a été finalisé en 2013, révisé en 2018, et était en vigueur jusqu'en 2022. Cette version est en cours de révision. La collecte des données sur les requins est réalisée à travers les carnets de pêche et un programme de collecte des données sur les grands pélagiques. NARA a commencé à collecter des données biologiques et sur les pêches de requin peau bleue, de requin soyeux et de requin-marteau halicorne.</p> <p>Oiseaux de mer : Le Sri Lanka a déterminé que les interactions avec les oiseaux de mer n'étaient pas un problème pour ses flottilles. Toutefois, un examen formel, n'a pas encore été fourni au GTEPA et au CS pour approbation.</p> <p>Tortues de mer : La mise en œuvre en 2015 des Directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines dans les opérations de pêche a été soumise à la CTOI en janvier 2016. Les tortues marines sont légalement protégées au Sri Lanka. Les palangriers sont tenus d'avoir des dégorgeoirs pour enlever les hameçons et un coupe-ligne à bord pour libérer les tortues marines capturées. Les filets maillants de plus de 2,5 km sont désormais interdits dans la législation nationale. La déclaration des prises accessoires a été rendue obligatoire et facilitée par les journaux de bord.</p>
Soudan						<p>Requins : Aucune information soumise au Secrétariat.</p> <p>Oiseaux de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>
Tanzanie, République Unie de		-		-		<p>Requins : Un PAN a été élaboré mais n'a pas été achevé.</p> <p>Oiseaux de mer : Les discussions initiales ont débuté.</p>

						<p>Remarque : Les termes et conditions concernant les requins et les oiseaux de mer protégés sont inclus dans les licences de pêche.</p> <p>Tortues de mer : Les tortues marines sont protégées par la loi. Toutefois, il existe un comité national de conservation des tortues et du dugong qui supervise toutes les questions relatives aux tortues de mer et aux dugongs. Il n'y a pas d'information à ce jour concernant les interactions entre les tortues de mer et la pêche à la palangre.</p>
Thaïlande		2020		–		<p>Requins : Un PAN-requins actualisé a été développé pour 2020-2024 et a été soumis au Secrétariat et à la FAO.</p> <p>Oiseaux de mer : Le PAN – Oiseaux de mer de la Thaïlande a été achevé et est désormais en attente d'approbation par les comités compétents. La Thaïlande dispose de la Notification du Département des pêches sur les exigences et les règlements des navires de pêche opérant dans les eaux en dehors de la Thaïlande dans la zone de compétence de la CTOI, B.E. 2565 (2022), Clause 18 et 21 qui inclut l'exigence de transporter des coupe-lignes et dégorgeoirs pour remettre à l'eau les animaux marins et de se conformer aux mesures d'atténuation des captures d'oiseaux de mer pour tout navire de pêche opérant au sud de 25°S.</p> <p>Tortues de mer : La Thaïlande communique à la CTOI, dans son rapport national, les avancées dans la mise en œuvre des directives de la FAO visant à réduire la mortalité des tortues marines. La législation relative à la conservation des tortues marines inclut : l'interdiction de capturer des tortues marines ; la remise à l'eau de toute tortue marine capturée et l'enregistrement des détails sur les captures ; et l'exigence de soigner les tortues marines blessées ayant été capturées.</p>
Royaume-Uni	n.a.	–	n.a.	–	–	<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 récréatifs opérant dans les eaux territoriales situées à 3 mn autour de Diego Garcia. Dans ce contexte, des PAN distincts n'ont pas été élaborés.</p> <p>Requins/oiseaux de mer : S'agissant des requins, le RU est le 24^{ème} signataire du « Mémoire d'entente sur la conservation des requins migrateurs » de la Convention sur les espèces migratrices, lequel s'applique également aux territoires d'outre-mer du RU, y compris aux territoires britanniques de l'océan Indien ; la section 7 (10) (e) de l'<i>Ordonnance sur les pêches (conservation et gestion)</i> concerne la pêche récréative et exige la libération vivante des requins. Aucun oiseau de mer n'est capturé par la pêche récréative.</p> <p>Tortues de mer : Aucune tortue de mer n'est capturée par la pêche récréative. Un programme de suivi est en place afin d'évaluer la population de tortues marines au RU (TOM).</p>
Yémen						<p>Requins : Aucune information soumise au Secrétariat.</p> <p>Oiseaux de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p> <p>Tortues de mer : Aucune information soumise au Secrétariat.</p>

Code couleur	
Traité	
Élaboration en cours d'achèvement	
Début de l'élaboration	
Pas commencé	

APPENDICE VII

RESUME EXECUTIF : REQUIN PEAU BLEUE (2023)

Tableau A 1. État de la ressource de requin peau bleue (*Prionace glauca*) de l'océan Indien

Zone	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2021
Océan Indien	Captures déclarées 2021 (t)	24 487
	Captures estimées 2019 (t) ⁴	43 240
	Requins non compris ailleurs (nca) ¹ 2021 (t)	35 603
	Captures moyennes déclarées 2017-21 (t)	26 616
	Captures moyennes estimées 2015-19 (t) ⁴	48 781
	Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ¹ 2017-21 (t)	33 342
	PME (1 000 t) (IC 80%) ²	36,0 (33-5 - 38,6)
	F _{PME} (IC 80%) ²	0,31 (0,3-6 - 0,31)
	SB _{PME} (1 000 t) (IC 80%) ^{2,3}	42,0 (38-9 - 45,1)
	F ₂₀₁₉ /F _{PME} (IC 80%) ²	0,64 (0,-3 - 0,75)
SB ₂₀₁₉ /SB _{PME} (IC 80%) ²	1,39 (1,-7 - 1,49)	
SB ₂₀₁₉ /SB ₀ (IC 80%) ²	0,46 (0,-2 - 0,49)	
		99,9%

Les limites de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

¹Inclut les données sous les codes d'espèces BSH, SKH, RSK, AG38

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

³Les estimations se rapportent au cas de base du modèle utilisant les prises estimées.

⁴Fait référence à la biomasse féconde du stock.

Code couleur	Stock surexploité (SB ₂₀₁₉ /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB ₂₀₁₉ /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F ₂₀₁₉ /F _{PME} >1)	0%	0,1%
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F ₂₀₁₉ /F _{PME} ≤1)	0%	99,9%
Pas évalué/Incertain		

Tableau A 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 ³		
		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.

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

Source : Liste rouge de l'IUCN 2020, Stevens 2009

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Aucune nouvelle évaluation du stock de requins bleus n'a été réalisée en 2022 et les résultats sont donc basés sur l'évaluation réalisée en 2021 à l'aide d'un modèle intégré structuré par âge (SS3) (**Fig. A1**). Les incertitudes dans les données d'entrée et la configuration des modèles ont été explorées au moyen d'une analyse de sensibilité. Tous les modèles ont produit des résultats similaires suggérant que le stock n'est pas surexploité ni faisant l'objet de surpêche à l'heure actuelle, mais avec des trajectoires montrant des tendances uniformes en direction du quadrant « surexploité et faisant l'objet de surpêche » du graphe de Kobe (**Fig. A1**). Le cas de base du modèle a été choisi sur la base des meilleures données biologiques de l'océan Indien, de la cohérence des séries d'abondance relative des PUE

standardisées, des ajustements du modèle et de l'étendue spatiale des données (**Fig. A1, Tableau A 1**). Le cas de base du modèle a notamment utilisé les estimations de l'historique des captures basées sur GAM et les séries de PUE d'Afrique du sud, de l'UE, Portugal, de l'UE, France (La Réunion), de l'UE, Espagne, de Taïwan, Chine et du Japon. Les principales sources d'incertitude identifiées dans le modèle actuel concernent les prises et les indices d'abondance des PUE. Les résultats du modèle ont été étudiés par rapport à leur sensibilité aux principaux axes d'incertitude identifiés mais les captures nominales et basées sur les ratios n'ont pas été considérées réalistes. Si les regroupements alternatifs de PUE étaient utilisés, l'état du stock était légèrement moins positif. L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse d'évaluation des risques semi-quantitative, destinée à évaluer la résilience des espèces de requins à l'impact d'une pêche donnée, en combinant la productivité biologique de l'espèce et sa susceptibilité à chaque type d'engin de pêche. Le requin peau bleue a obtenu un classement de vulnérabilité moyenne (n° 10) dans l'ERA 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'état de menace de l'UICN actuel « Quasi menacé » s'applique au requin peau bleue au niveau mondial (**Tableau A 2**). Les informations disponibles sur cette espèce se sont améliorées ces dernières années. Les requins peau bleue sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien et sont pêchés dans leurs zones de nurserie dans certains endroits. Du fait des caractéristiques de leur cycle vital – ils vivent au moins 25 ans, sont matures vers 4–6 ans et ont 25–50 petits tous les ans, ils sont considérés comme les requins pélagiques les plus productifs. Au vu du poids des preuves disponibles en 2021, l'état du stock est déterminé comme n'étant **pas surexploité ni faisant l'objet de surpêche (Tableau A 1)**.

Perspectives. Un accroissement de l'effort pourrait aboutir à une réduction de la biomasse. La matrice de stratégie de Kobe II (**Tableau A 3**) donne la probabilité de dépasser les niveaux de référence à court terme (3 ans) et à long terme (10 ans), selon plusieurs pourcentages de modification des prises.

Avis de gestion. Des points de références cibles et limites n'ont pas encore été définis pour les requins pélagiques de l'océan Indien. Même si l'évaluation de 2021 indique que le requin peau bleue de l'océan Indien n'est pas surexploité et ne fait pas l'objet de surpêche, l'augmentation des prises actuelles risque d'entraîner une réduction de la biomasse, avec un stock devenant surpêché et faisant l'objet de surpêche dans un proche avenir (**Tableau A 3**). Si les prises augmentent de plus de 20%, la probabilité de maintenir la biomasse reproductrice au-dessus des niveaux de référence de la PME ($SB > SB_{PME}$) pendant les 10 prochaines années sera réduite (**Tableau A 3**). Le stock devrait être étroitement surveillé. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 16/06), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques à l'avenir.

Les points clés suivants devraient également être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME)** : l'estimation pour le stock de l'océan Indien est d'environ 36 000 t.
- **Points de référence** : La Commission n'a pas adopté de points de référence ni de règles de contrôle de l'exploitation pour les espèces de requins.
- **Principaux engins de pêche (2017-22)** : palangre (congélation) ; palangre ciblant l'espadon ; palangre (fraîche).
- **Principales flottilles (2017-22)** : Taïwan, Chine ; UE-Portugal ; Seychelles ; Sri Lanka.

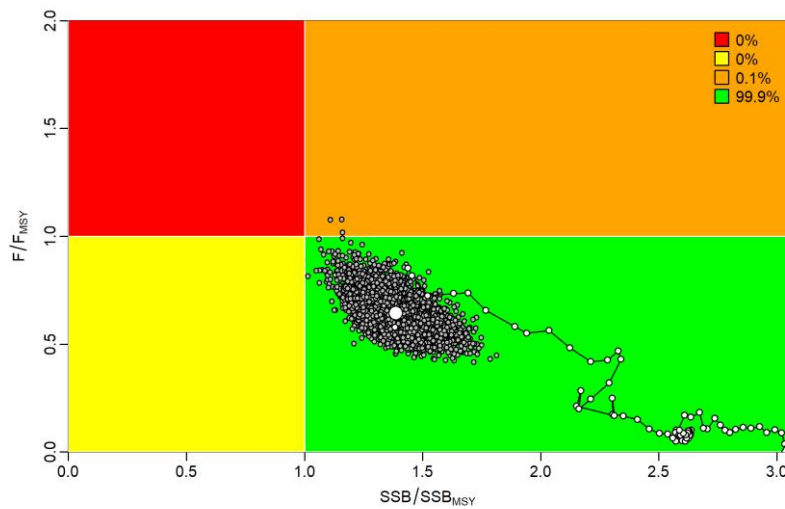


Fig. A 1. Requin peau bleue : Graphe de Kobe de l'évaluation du stock agrégée pour l'océan Indien d'après le cas de base du modèle de l'évaluation de 2021. (cas de base du modèle comportant la trajectoire et les incertitudes pour l'année finale)

Tableau A 3. Requin peau bleue : Matrice de stratégie de Kobe II de l'évaluation du stock agrégée pour l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de dépasser les points de référence basés sur la PME pour neuf projections de captures constantes en utilisant le cas de base du modèle (niveau de capture 2019* (43 240 t), $\pm 10\%$, $\pm 20\%$, $\pm 30\%$ et $\pm 40\%$), projetée d'ici 3 ans et 10 ans.

Point de référence et période des projections	Projections de prises alternatives (par rapport au niveau de capture* de 2019) et probabilité (%) de dépasser les points de référence basés sur la PME.								
	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%
Captures par rapport à 2019	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%
Captures (t)	(25 944)	(30 267)	(34 592)	(38 916)	(43 240)	(47 564)	(51 888)	(56 212)	(60 535)
SB₂₀₂₂ < SB_{PME}	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
F₂₀₂₂ > F_{PME}	0%	0%	0%	0%	0%	1%	5%	16%	36%
SB₂₀₂₉ < SB_{PME}	0%	0%	0%	0%	0%	2%	9%	25%	48%
F₂₀₂₂ > F_{PME}	0%	0%	0%	0%	1%	13%	44%	75%	90%

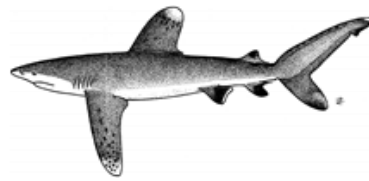
*le niveau de capture moyen et les modifications de pourcentage respectives se rapportent aux séries de captures estimées utilisées dans le cas de base final du modèle (IOTC-2021-WPEB17(AS)-15).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Stevens J (2009) *Prionace glauca*. In: IUCN 2012. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 8 novembre 2012

APPENDICE VIII

RESUME EXECUTIF : REQUIN OCEANIQUE (2023)



Espèce de l'ANNEXE II de la CITES

Tableau A 4. État de la ressource de requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2018
Océan Indien	Captures déclarées 2021	32 t
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2021	35 603 t
	Captures moyennes déclarées 2017-21	36 t
	Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2017-2021	33 342 t
	PME (1 000 t) (IC 80%) F _{PME} (IC 80%) SB _{PME} (1 000 t)(IC 80%) F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80 %) SB _{actuelle} /SB _{PME} (IC 80%) SB _{actuelle} /SB ₀ (IC 80%)	Inconnu

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

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

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)		
Pas évalué/Incertain		

Tableau A5. Requin océanique : État de menace du requin océanique (*Carcharhinus longimanus*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

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

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

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

Source : Liste rouge de l'UICN 2020, Baum et al. 2006

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

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance, les séries de PUE standardisées et les prises totales de la dernière décennie (**Tableau A 4**). L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse d'évaluation des risques semi-quantitative, destinée à évaluer la résilience des espèces de requins face 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 (Murua *et al.* 2018). Le requin océanique a obtenu un classement de vulnérabilité moyenne (n° 9) dans l'ERA de la palangre, car il a été

caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives mais seulement moyennement sensibles à la palangre. Il a été estimé que le requin océanique était la 11^{ème} 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 moyenne à cet engin. L'état de menace de l'UICN actuel « En danger critique » s'applique au requin océanique au niveau mondial (**Tableau A5**). 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 à moyen terme. Les requins océaniques sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. En raison des caractéristiques de leur cycle vital, (les requins océaniques vivent relativement longtemps, sont matures vers 4–5 ans, ont assez peu de petits (<20 petits tous les deux ans)), ils sont vraisemblablement vulnérables à la surpêche. Malgré la faible quantité de données, des études récentes (Tolotti et al., 2016) suggèrent que l'abondance du requin océanique aurait diminué ces dernières années (2000-2015) par rapport aux années antérieures (1986-1999). Les indices de PUE standardisées de la palangre pélagique, disponibles pour le Japon et l'UE, Espagne, indiquent des tendances contradictoires, comme décrit dans la section Informations complémentaires de la CTOI sur le 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 **inconnu** (**Tableau A 4**).

Perspectives. Le maintien ou un accroissement de l'effort, associé à la mortalité par pêche, peuvent entraîner une réduction de la biomasse, de la productivité et des PUE. La piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement et donc la concentration consécutive d'une partie importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Certains palangriers sont retournés dans leurs zones de pêche traditionnelles du Nord-Ouest de l'océan Indien, du fait de la présence accrue de personnel de sécurité à bord des navires, à l'exception de la flottille japonaise qui n'a pas retrouvé ses niveaux de présence d'avant le début de la menace de piraterie. Il est donc peu probable que les prises et l'effort exercé sur le requin océanique aient diminué dans les zones australes et orientales, ce qui pourrait avoir abouti à un épuisement localisé.

Avis de gestion. La Commission devrait envisager une approche de précaution de gestion du requin océanique, tout en notant que des études récentes suggèrent que la mortalité dans les pêcheries palangrières, à la remontée de l'engin, est élevée (50 %) dans l'océan Indien (IOTC-2016-WPEB12-26) et que les taux de mortalité imputables aux interactions avec d'autres types d'engins, tels que la senne et le filet maillant, pourraient être plus élevés. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 18/07), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques. 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. Étant donné que certaines CPC déclarent toujours que le requin océanique est une capture débarquée, il est nécessaire de renforcer les mécanismes permettant de garantir que les CPC se conforment à la Résolution 13/06.

Les points clés suivants devraient également être notés :

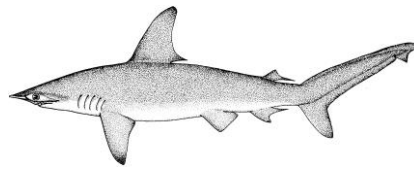
- **Production maximale équilibrée (PME):** Non applicable. Rétention interdite.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principaux engins de pêche (2017-2022) :** Filet maillant hauturier Ligne de traîne ; Palangre fraîche ; Senne coulissante.
- **Principales flottilles (2017-2022) :** R.I. d'Iran ; Comores ; Chine, Seychelles, (Déclaré comme rejeté/rejeté vivant par la Chine, l'UE-France, le Sri Lanka, l'UE-Espagne).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Baum J, Medina E, Musick JA, Smale M (2006) *Carcharhinus longimanus*. In: IUCN 2012. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 8 novembre 2012
- Murua H, Santiago, J, Coelho, R, Zudaire I, Neves C, Rosa D, Semba Y, Geng Z, Bach P, Arrizabalaga, H., Baez JC, Ramos ML, Zhu JF and Ruiz J. (2018). Updated Ecological Risk Assessment (ERA) for shark species caught in fisheries managed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). IOTC-2018-SC21-14_Rev_1.

APPENDICE IX

RESUME EXECUTIF : REQUIN-MARTEAU HALICORNE (2023)



Espèce de l'ANNEXE II de la CITES

Tableau A 6. État de la ressource de requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2018
Océan Indien	Captures déclarées 2021 (t) Requins non compris ailleurs (nca) ² 2021 (t) Captures moyennes déclarées 2017-21 (t) Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2017-2021 (t)	206 38 332 87 36 418
	PME (1 000 t) (IC 80%) F _{PME} (IC 80%) SB _{PME} (1 000 t)(IC 80%) F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80%) SB _{actuelle} /SB _{PME} (IC 80%) SB actuelle /SB ₀ (IC 80%)	Inconnu

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

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

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)		
Pas évalué/Incertain		

Tableau A 7. État de menace du stock de requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-marteau halicorne	<i>Sphyrna lewini</i>	En danger critique	En danger	–

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

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

Source : Liste rouge de l'IUCN 2020, Baum 2007

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. L'état de menace de l'UICN actuel « En danger critique » s'applique au requin-marteau halicorne au niveau mondial mais, pour l'océan Indien Ouest, l'état est précisément « En danger » (**Tableau A 7**). L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse d'évaluation des risques semi-quantitative, destinée à évaluer la résilience des espèces de requins face 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 (Murua *et al.* 2018). Le requin-marteau halicorne a obtenu un faible classement de vulnérabilité (n° 17) dans l'ERA de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives mais également peu sensibles à la palangre. Le requin-marteau halicorne a été estimé par l'ERA comme étant la douzième 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 à moyen terme. Les requins-marteau halicorne sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. Ils sont extrêmement vulnérables aux pêcheries de filet maillant. En outre, les spécimens occupent des zones de nourricerie côtières et peu profondes, souvent lourdement exploitées par les pêcheries côtières. En raison des caractéristiques de leur cycle vital, (les requins-marteau halicorne vivent relativement longtemps (plus de 30 ans), ont assez peu de petits (<31 petits tous ans)), ils sont vulnérables à la surpêche. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock ou d'indicateurs des pêches de base actuellement disponibles sur le requin-marteau halicorne dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **inconnu (Tableau A 6)**.

Perspectives. Le maintien ou un accroissement de l'effort peuvent entraîner une réduction de la biomasse et de la productivité. La piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement et donc la concentration consécutive d'une partie importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Certains palangriers sont retournés dans leurs zones de pêche traditionnelles du Nord-Ouest de l'océan Indien, du fait de la présence accrue de personnel de sécurité à bord des navires, à l'exception de la flottille japonaise qui n'a pas retrouvé ses niveaux de présence d'avant le début de la menace de piraterie. Il est donc peu probable que les prises et l'effort exercé sur le requin-marteau halicorne aient diminué dans les zones australes et orientales au cours de cette période, ce qui pourrait avoir abouti à un épuisement localisé.

Avis de gestion. Malgré l'absence d'informations sur l'évaluation du stock, la Commission devrait envisager d'adopter une approche de précaution en mettant en place des mesures de gestion pour le requin-marteau halicorne. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 18/07), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques.

Les points clés suivants devraient être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME):** Inconnu.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principaux engins de pêche (2018-2022) :** ligne à main, filet maillant ; palangre côtière ; et filet maillant au large.
- **Principales flottilles (2018-22) :** Sri Lanka ; Kenya ; Malaisie (rapport comme relâché vivant/rejeté par le Royaume-Uni, l'UE-France, l'Afrique du Sud).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Baum J, Clarke S, Domingo A, Ducrocq M, Lamónaca AF, Gaibor N, Graham R, Jorgensen S, Kotas JE, Medina E, Martinez-Ortiz J, Monzini Taccone di Sitizano J, Morales MR, Navarro SS, Pérez-Jiménez JC, Ruiz C, Smith W, Valenti SV & Vooren CM (2007) *Sphyrna lewini*. In: IUCN 2013. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 15 septembre 2013
- Murua H, Santiago, J, Coelho, R, Zudaire I, Neves C, Rosa D, Semba Y, Geng Z, Bach P, Arrizabalaga, H., Baez JC, Ramos ML, Zhu JF and Ruiz J. (2018). Updated Ecological Risk Assessment (ERA) for shark species caught in fisheries managed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). IOTC-2018-SC21-14_Rev_1.

APPENDICE X

RESUME EXECUTIF : REQUIN-TAUPE BLEU (2023)

Tableau A 8. État de la ressource de requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2020
Océan Indien	Captures déclarées 2021 (t)	782	
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2021 (t)	37 639	
	Captures moyennes déclarées 2017-21 (t)	1 317	
	Av. Requins non compris ailleurs (nca) ² 2017-21 (t)	35 518	
	PME (1 000 t) (IC 80%)	Inconnu	
	F _{PME} (IC 80%)		
SB _{PME} (1 000 t)(IC 80%)			
F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80%)			
SB _{actuelle} /SB _{PME} (IC 80%)			
SB _{actuelle} /SB ₀ (IC 80%)			

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

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

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)		
Pas évalué/Incertain		

Tableau A 9. Requin-taupe bleu : État de menace du requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Requin-taupe bleu	<i>Isurus oxyrinchus</i>	En danger	–	–

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

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

Source : Liste rouge de l'IUCN 2020, Cailliet 2009

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Des incertitudes considérables demeurent quant à la relation entre l'abondance, les séries de PUE standardisées et les prises totales de la dernière décennie (Tableau A 8). L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse d'évaluation des risques semi-quantitative, destinée à évaluer la résilience des espèces de requins face 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 (Murua *et al.* 2018). Le requin-taupe bleu a obtenu un classement de vulnérabilité la plus élevée (n° 1) dans l'ERA 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'ERA comme étant la quatrième 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 moindre de cette espèce à la senne. L'état de menace de l'UICN actuel « En danger » s'applique au requin-taupe bleu au niveau mondial (Tableau A 9). Les tendances des séries de PUE standardisées de la flottille palangrière japonaise ont diminué entre 1999 et 2004 mais sont restées relativement stables depuis 2005. À l'inverse, les tendances des séries de PUE standardisées de la flottille palangrière de l'UE, Portugal ont augmenté depuis 2008 tout comme les tendances des

séries de la flottille palangrière de l'UE, Espagne et de Taiwan, Chine (voir les « informations complémentaires de la CTOI »). 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. En raison des caractéristiques de leur cycle vital, (les requins-taupes bleus vivent relativement longtemps (plus de 30 ans), les femelles sont matures vers 18-21 ans, ont assez peu de petits (<25 petits tous les deux-trois ans)), ils sont vulnérables à la surpêche. Malgré une tentative d'évaluation du stock de requin-taupe bleu en 2020, il n'y a pas d'évaluation quantitative du stock disponible actuellement pour le requin-taupe bleu dans l'océan Indien. Ainsi, l'état du stock est **inconnu**. Cela met en évidence la nécessité de travaux supplémentaires sur l'amélioration des données et la soumission d'indices d'abondance ainsi que l'utilisation d'approches complémentaires (par ex. outils génétiques) pour renseigner les tendances de l'abondance du stock.

Perspectives. Le maintien ou un accroissement de l'effort peuvent entraîner une réduction de la biomasse, de la productivité et de la PUE. La piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement et donc la concentration consécutive d'une partie importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Certains palangriers sont retournés dans leurs zones de pêche traditionnelles du Nord-Ouest de l'océan Indien, du fait de la présence accrue de personnel de sécurité à bord des navires, à l'exception de la flottille japonaise qui n'a pas retrouvé ses niveaux de présence d'avant le début de la menace de piraterie. Il est donc peu probable que les prises globales et l'effort exercé sur le requin-taupe bleu aient diminué dans les zones australes et orientales, ce qui pourrait avoir abouti à un épuisement localisé. Il est à noter qu'à l'issue de l'évaluation précédente, le requin-taupe bleu a été inscrit à l'Annexe II de la CITES, ce qui pourrait influencer les débarquements à l'avenir.

Avis de gestion. En l'absence d'évaluation du stock et au regard des informations contradictoires, la Commission devrait adopter une approche de précaution en mettant en œuvre des mesures de gestion réduisant la mortalité par pêche du requin-taupe bleu. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 18/07), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques.

Les points clés suivants devraient également être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME):** Inconnu.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principaux engins de pêche (2017-22) :** Palangre ciblant l'espadon ; filet maillant, palangre (congélation) ; palangre (fraîche) ; filet maillant au large.
- **Principales flottilles (2017-22) :** UE, Espagne ; Kenya ; UE, Portugal ; Royaume-Uni ; Chine ; Sri Lanka, (Déclaré comme rejeté/rejeté vivant : UE-Espagne, Australie, UE-France, Indonésie, Corée, Afrique du Sud).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cailliet GM, Cavanagh RD, Kulka DW, Stevens JD, Soldo A, Clo S, Macias D, Baum J, Kohin S, Duarte A, Holtzhausen JA, Acuña E, Amorim A, Domingo A (2009) *Isurus oxyrinchus*. In: IUCN 2012. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 8 novembre 2012
- Murua H, Santiago, J, Coelho, R, Zudaire I, Neves C, Rosa D, Semba Y, Geng Z, Bach P, Arrizabalaga, H., Baez JC, Ramos ML, Zhu JF and Ruiz J. (2018). Updated Ecological Risk Assessment (ERA) for shark species caught in fisheries managed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). IOTC-2018-SC21-14_Rev_1.

APPENDICE XI

RESUME EXECUTIF : REQUIN SOYEUX (2023)

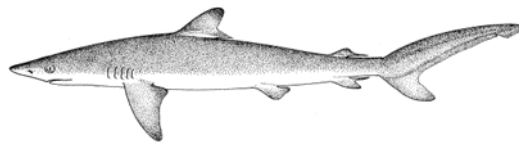


Tableau A 10. État de la ressource de requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2018
Océan Indien	Captures déclarées 2021 (t)	1 466	
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2021 (t)	35 603	
Captures moyennes déclarées 2017-21 (t)	1 898		
Av. Requins non compris ailleurs (nca) ² 2017-21 (t)	33 342		
	PME (1 000 t) (IC 80%) F _{PME} (IC 80%) SB _{PME} (1 000 t)(IC 80%) F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80 %) SB _{actuelle} /SB _{PME} (IC 80%) SB _{actuelle} /SB ₀ (IC 80%)	Inconnu	

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

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

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)		
Pas évalué/Incertain		

Tableau A 11. Requin soyeux : État de menace du requin soyeux (*Carcharhinus falciformis*) dans l'océan Indien selon l'UICN.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ³		
		État mondial	OIO	OIE
Requin soyeux	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Vulnérable	Quasi-menacé	Quasi-menacé

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

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

Source : Liste rouge de l'UICN 2020

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 pour les principales flottilles palangrières et quant aux prises totales de la dernière décennie (**Tableau A 10**). L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse d'évaluation des risques semi-quantitative, destinée à évaluer la résilience des espèces de requins face 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 (Murua *et al.* 2018). Le requin soyeux a obtenu un classement de vulnérabilité élevée (n° 2) dans l'ERA 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'ERA comme étant la cinquième espèce de requin la plus vulnérable à la senne, du fait de sa faible productivité et de sa forte sensibilité à la senne. L'état de menace de l'UICN actuel « Quasi-menacé » s'applique au requin soyeux dans l'océan Indien Ouest et Est mais au niveau mondial

son statut est « Vulnérable » (**Tableau A 11**). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce mais plusieurs études ont été réalisées sur cette espèce ces dernières années. Les PUE dérivées des observations de la pêche palangrière ont indiqué une diminution entre 2009 et 2011, suivie d'une tendance stable. Une première évaluation de stock a été effectuée en 2018 mais n'a pas pu être mise à jour en 2019. Toutefois cette évaluation est extrêmement incertaine et l'état de la population de requins soyeux dans l'océan Indien est considéré comme incertain. Les requins soyeux sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. En raison des caractéristiques de leur cycle vital, (les requins soyeux vivent relativement longtemps (plus de 20 ans), ont une maturité relativement tardive (à 6-12 ans), ont assez peu de petits (<20 petits tous les deux ans)), ils peuvent être vulnérables à la surpêche. En dépit du manque de données, des sources non confirmées, y compris des prospections de recherche sur la palangre indienne, suggèrent que l'abondance du requin soyeux a diminué au cours des dernières décennies, ce qui est décrit dans la section Informations complémentaires de la CTOI sur le requin soyeux. Il n'existe aucune évaluation quantitative du stock ou d'indicateurs des pêches de base actuellement disponibles sur le requin soyeux dans l'océan Indien ; l'état du stock est donc **inconnu**.

Perspectives. Le maintien ou un accroissement de l'effort peuvent probablement entraîner une réduction de la biomasse, de la productivité et de la PUE. L'impact de la piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement et donc la concentration consécutive d'une partie importante de l'effort de pêche palangrier vers certaines zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Certains palangriers sont retournés dans leurs zones de pêche traditionnelles du Nord-Ouest de l'océan Indien, du fait de la présence accrue de personnel de sécurité à bord des navires, à l'exception de la flottille japonaise qui n'a pas retrouvé ses niveaux de présence d'avant le début de la menace de piraterie. Il est donc peu probable que les prises et l'effort exercé sur le requin soyeux aient diminué dans les zones australes et orientales, ce qui pourrait avoir abouti à un épuisement localisé.

Avis de gestion. Malgré l'absence d'informations sur l'évaluation du stock, la Commission devrait envisager d'adopter une approche de précaution en mettant en place des mesures de gestion pour le requin soyeux. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 18/07), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques.

Les points clés suivants devraient également être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME):** Inconnu.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principaux engins de pêche (2018-22) :** Filet maillant ; palangre ; palangre (congélation) ; palangre (fraîche), pêche à la traîne ; ligne à main.
- **Principales flottilles (2014-18) :** Sri Lanka ; Comores ; Seychelles ; Taïwan, Chine ; (signalé comme rejeté/rejeté vivant par : Chine, UE-France, Maurice, UE-Espagne, Corée)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Murua H, Santiago, J, Coelho, R, Zudaire I, Neves C, Rosa D, Semba Y, Geng Z, Bach P, Arrizabalaga, H., Baez JC, Ramos ML, Zhu JF and Ruiz J. (2018). Updated Ecological Risk Assessment (ERA) for shark species caught in fisheries managed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). IOTC-2018-SC21-14_Rev_1.

APPENDICE XII

RESUME EXECUTIF : REQUIN-RENARD A GROS YEUX (2023)

Tableau A 12. État de la ressource de requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2018
Océan Indien	Captures déclarées 2021 (t)	< 1	
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2021 (t)	41 076	
	Renards nca 2021 (t)	5 471	
	Captures moyennes déclarées 2017-21 (t)	< 1	
	Av. Requins non compris ailleurs (nca) ² 2017-21 (t)	38 254	
	Av. Renards nca 2017-21 (t)	4 911	
	PME (1 000 t) (IC 80%)	Inconnu	
	F _{PME} (IC 80%)		
	SB _{PME} (1 000 t)(IC 80%)		
	F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80 %)		
SB _{actuelle} /SB _{PME} (IC 80%)			
SB _{actuelle} /SB ₀ (IC 80%)			

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

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

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)		
Pas évalué/Incertain		

Tableau A 13. Requin-renard à gros yeux : État de menace du requin-renard à gros yeux (*Alopias superciliosus*) dans l'océan Indien selon l'IUCN.

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

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

³Le processus d'évaluation de menace de l'IUCN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information.

Source : Liste rouge de l'IUCN 2020, Amorim et al. 2009

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Des incertitudes considérables demeurent quant à l'état du stock, faute d'informations requises pour évaluer le stock ou élaborer d'autres indicateurs du stock (**Tableau A 12**). L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse d'évaluation des risques semi-quantitative, destinée à évaluer la résilience des espèces de requins face 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 (Murua *et al.* 2018). Le requin-renard à gros yeux a obtenu un classement de vulnérabilité élevée (n° 4) dans l'ERA de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives et fortement sensibles à la palangre. Malgré sa faible productivité, le requin-renard à gros yeux a été classé comme ayant une faible vulnérabilité à la senne, du fait de sa faible sensibilité à cet engin particulier. L'état de menace de l'IUCN actuel « Vulnérable » s'applique au requin-renard à gros yeux au niveau mondial (**Tableau A 13**). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou à moyen terme. Les requin-renards à gros yeux sont

fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. En raison des caractéristiques de leur cycle vital, (les requins-renards à gros yeux vivent relativement longtemps (plus de 20 ans), sont matures vers 3-9 ans, ont peu de petits (2-4 individus tous les ans)), ils 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. Ainsi, l'état du stock est **inconnu**.

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 en tant que capture accessoire de ces pêcheries. La mortalité par hameçon semble être très élevée, par conséquent la Résolution 12/09 interdisant de retenir à bord toute partie des requins-renards et encourageant la remise à l'eau à l'état vivant des requins-renards semble être en grande partie inefficace pour la conservation de l'espèce. Le maintien ou un accroissement de l'effort peuvent entraîner une réduction de la biomasse, de la productivité et de la PUE. Toutefois, il existe peu de données permettant d'estimer les tendances des PUE, et les flottilles de pêche sont réticentes à déclarer les informations sur les prises rejetées/non retenues. La piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement et donc la concentration consécutive d'une partie importante de l'effort de pêche palangrier vers d'autres zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Certains palangriers sont retournés dans leurs zones de pêche traditionnelles du Nord-Ouest de l'océan Indien, du fait de la présence accrue de personnel de sécurité à bord des navires, à l'exception de la flottille japonaise qui n'a pas retrouvé ses niveaux de présence d'avant le début de la menace de piraterie. Il est donc peu probable que les prises et l'effort exercé sur le requin-renard à gros yeux aient diminué dans les zones australes et orientales au cours de cette période, ce qui pourrait avoir abouti à un épuisement localisé.

Avis de gestion. L'interdiction de rétention du requin-renard à gros yeux devrait être maintenue. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 18/07), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques. 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* interdit de retenir à bord, transborder, débarquer, stocker, vendre ou proposer à la vente tout ou partie des carcasses de requins-renards de toutes les espèces de la famille des *Alopiidae*².

Les points clés suivants devraient également être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME):** Non applicable. Rétention interdite.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principaux engins de pêche (2018-22) :** Palangre côtière. Uniquement déclaré par l'Indonésie en 2021, sinon aucun rapport après 2012. (déclaré précédemment comme rejet du filet maillant et de la palangre).
- **Principales flottilles déclarantes (2018-22) :** Indonésie ; (déclarée comme rejetée/rejetée vivante par le Royaume-Uni, l'Afrique du Sud, l'Indonésie, la Corée, l'UE, la France).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amorim A, Baum J, Cailliet GM, Clò S, Clarke SC, Fergusson I, Gonzalez M, Macias D, Mancini P, Mancusi C, Myers R, Reardon M, Trejo T, Vacchi M, Valenti SV (2009) *Alopias superciliosus*. In: IUCN 2013. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 15 septembre 2013
- Murua H, Santiago, J, Coelho, R, Zudaire I, Neves C, Rosa D, Semba Y, Geng Z, Bach P, Arrizabalaga, H., Baez JC, Ramos ML, Zhu JF and Ruiz J. (2018). Updated Ecological Risk Assessment (ERA) for shark species caught in fisheries managed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). IOTC-2018-SC21-14_Rev_1.

² Les observateurs scientifiques devraient être autorisés à collecter des échantillons biologiques des requins-renards à gros yeux qui sont morts à la remontée de l'engin, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires).

APPENDICE XIII

RESUME EXECUTIF : REQUIN-RENARD PELAGIQUE (2023)

Tableau A 14. État de la ressource de requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2018
Océan Indien	Captures déclarées 2021 (t)	156
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2021 (t)	41 076
	Renards nca 2021 (t)	5 471
	Captures moyennes déclarées 2017-21 (t)	266
	Av. Requins non compris ailleurs (nca) ² 2017-21 (t)	38 254
	Av. Renards nca 2017-21 (t)	4 911
	PME (1 000 t) (IC 80%)	Inconnu
	F _{PME} (IC 80%)	
	SB _{PME} (1 000 t)(IC 80%)	
	F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80 %)	
SB _{actuelle} /SB _{PME} (IC 80%)		
SB _{actuelle} /SB ₀ (IC 80%)		

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

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

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)		
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)		
Pas évalué/Incertain		

Tableau A 15. Requin-renard pélagique: État de menace du requin-renard pélagique (*Alopias pelagicus*) dans l'océan Indien selon l'IUCN.

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

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

³Le processus d'évaluation de menace de l'IUCN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information.

Source : Liste rouge de l'IUCN 2020, Reardon et al. 2009

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Des incertitudes considérables demeurent quant à l'état du stock, faute d'informations requises pour évaluer le stock ou élaborer d'autres indicateurs (**Tableau A 14**). L'évaluation des risques écologiques (ERA) réalisée pour l'océan Indien par le GTEPA et le CS en 2018 consistait en une analyse semi-quantitative, destinée à 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 (Murua *et al.* 2018). Le requin-renard pélagique a obtenu un classement de vulnérabilité moyenne (n° 12) dans l'ERA de la palangre, car il a été caractérisé comme étant l'une des espèces de requins les moins productives mais moyennement sensibles à la palangre. Du fait de sa faible productivité et de sa forte disponibilité pour la senne, le requin-renard pélagique a été classé comme ayant une forte vulnérabilité (n° 2) à la senne. L'état de menace de l'IUCN actuel « En danger » s'applique au requin-renard pélagique au niveau mondial (**Tableau A 15**). Il existe une pénurie d'informations sur cette espèce et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou à moyen terme. Les requins-renards pélagiques sont fréquemment capturés par de nombreuses pêcheries de l'océan Indien. En raison des caractéristiques de leur cycle vital, (les requins-renards pélagiques vivent

relativement longtemps (plus de 20 ans), sont matures vers 8-9 ans, ont peu de petits (2 petits tous les ans)), ils 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. Ainsi, l'état du stock est **inconnu**.

Perspectives. L'effort de pêche à la palangre actuel est dirigé vers d'autres espèces, mais le requin-renard pélagique est fréquemment capturé en tant que capture accessoire de ces pêcheries. La mortalité par hameçon semble être très élevée, par conséquent la Résolution 12/09 interdisant de retenir à bord toute partie des requins-renards et encourageant la remise à l'eau à l'état vivant des requins-renards semble être en grande partie inefficace pour la conservation de l'espèce. Le maintien ou un accroissement de l'effort peuvent entraîner une réduction de la biomasse, de la productivité et de la PUE. Toutefois, il existe peu de données permettant d'estimer les tendances des PUE, et les flottilles de pêche sont réticentes à déclarer les informations sur les prises rejetées/non retenues. La piraterie dans l'océan Indien occidental a entraîné le déplacement et donc la concentration consécutive d'une partie importante de l'effort de pêche palangrier vers d'autres zones du sud et de l'est de l'océan Indien. Certains palangriers sont retournés dans leurs zones de pêche traditionnelles du Nord-Ouest de l'océan Indien, du fait de la présence accrue de personnel de sécurité à bord des navires, à l'exception de la flottille japonaise qui n'a pas retrouvé ses niveaux de présence d'avant le début de la menace de piraterie. Il est donc peu probable que les prises et l'effort exercé sur le requin-renard pélagique aient diminué dans les zones australes et orientales au cours de cette période, ce qui pourrait avoir abouti à un appauvrissement localisé.

Avis de gestion. L'interdiction de rétention du requin-renard pélagique devrait être maintenue. Bien qu'il existe des mécanismes encourageant les CPC à respecter leurs obligations en matière d'enregistrement et de déclaration (Résolution 18/07), ils doivent être mieux appliqués par la Commission, de sorte à mieux informer les avis scientifiques. La Résolution 12/09 de la CTOI *Sur la conservation des requins-renards (famille des Alopiidæ) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI* interdit de retenir à bord, transborder, débarquer, stocker, vendre ou proposer à la vente tout ou partie des carcasses de requins-renards de toutes les espèces de la famille des *Alopiidæ*³.

Les points clés suivants devraient également être notés :

- **Production maximale équilibrée (PME):** Non applicable. Rétention interdite.
- **Points de référence :** Non applicable.
- **Principaux engins de pêche (2018-22) :** Filet maillant, palangre côtière, palangre exploratoire (déclarée comme rejetée/rejetée du filet maillant et de la palangre).
- **Principales flottilles (2018-22) :** Pakistan ; Indonésie signalée comme rejetée/rejetée vivante par la Corée, l'Afrique du Sud, l'Indonésie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Murua H, Santiago J, Coelho R, Zudaire I, Neves C, Rosa D, Semba Y, Geng Z, Bach P, Arrizabalaga H., Baez JC, Ramos ML, Zhu JF and Ruiz J. (2018). Updated Ecological Risk Assessment (ERA) for shark species caught in fisheries managed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). IOTC-2018-SC21-14_Rev_1.
- Reardon M, Márquez F, Trejo T, Clarke SC (2009) *Alopias pelagicus*. In: IUCN 2013. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 15 septembre 2013

³Les observateurs scientifiques devraient être autorisés à collecter des échantillons biologiques des requins-renards à gros yeux qui sont morts à la remontée de l'engin, dans la mesure où les échantillons participent des programmes de recherche approuvés par le Comité scientifique (ou par Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires).

APPENDICE XIV

RESUME EXECUTIF : TORTUES DE MER (2023)



Tableau A 16. Tortues de mer: État de menace selon l'IUCN de toutes les espèces de tortues marines déclarées comme étant capturées par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'IUCN ⁴
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 (mondialement)
(sous-population de l'océan Indien nord-est)		Données insuffisantes
(sous-population de l'océan Indien sud-ouest)		En danger critique
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>	Vulnérable (mondialement)
(sous-population de l'océan Indien nord-ouest)		En danger critique
(sous-population de l'océan Indien sud-est)		Quasi-menacé
Tortue olivâtre	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Vulnérable

Source : Groupe de spécialistes des tortues marines 1996, Sous-comité des normes et des pétitions de la Liste rouge 1996, Sarti Martinez (Marine Turtle Specialist Group) 2000, Seminoff 2004, Abreu-Grobois & Plotkin 2008, Mortimer et al. 2008, IUCN 2020, Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 16 septembre 2020

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État des stocks. Aucune évaluation des tortues marines n'a été entreprise par le GTEPA de la CTOI faute de données soumises par les CPC. Toutefois, l'état de menace actuel, selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN), de chacune des espèces de tortues marines déclarées à ce jour comme étant capturées par les pêcheries de la CTOI est fourni au **Tableau A 16**. 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. Il y a désormais 35 signataires du Protocole d'accord sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est (IOSEA MoU). Parmi les 35 signataires de l'IOSEA MoU, 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 (ERA) présentée en 2018 (Williams et al., 2018). Les évaluations de stock de l'ensemble des espèces de tortues marines de l'océan Indien sont limitées du fait de la quantité insuffisante et de la qualité limitée des données (Wallace et al., 2011). Les prises accessoires et la mortalité dues aux pêcheries au filet maillant ont des impacts plus importants sur les populations de tortues marines de l'océan Indien que celles des autres types d'engins, tels que la palangre, la senne et le chalut (Wallace et al., 2013). Le niveau d'impact de la palangre sur les populations de tortues luths capturées dans l'océan Indien Sud-Ouest a également été identifié comme constituant une priorité de conservation.

Perspectives. La Résolution 12/04 sur la conservation des 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. Jusqu'ici, les interactions avec les tortues marines n'ont pas été déclarées au niveau de l'espèce. Il est recommandé que les CPC déclarent désormais

⁴ IUCN, 2020. Le processus d'évaluation des menaces de l'IUCN est indépendant de la CTOI et est uniquement présenté à titre d'information.

ces interactions en indiquant l'espèce des tortues marines. Les guides d'identification des espèces sont disponibles à l'adresse : <http://iotc.org/science/species-identification-cards>. Néanmoins, il est reconnu que l'impact de la pêche de thons et d'espèces apparentées sur les populations de tortues marines s'accroîtra à mesure que la pression de pêche augmente, et que l'état des populations de tortues marines continuera de s'aggraver du fait d'autres facteurs, tels qu'une augmentation de la pression de pêche des autres pêcheries, ou des effets anthropiques ou climatiques.

Les points suivants devraient également être notés :

1. Les preuves disponibles indiquent un risque considérable pour l'état des tortues marines dans l'océan Indien.
2. Compte tenu des taux de mortalité élevés associés aux interactions entre les tortues marines et les pêcheries au filet maillant, et l'utilisation croissante de filets maillants dans l'océan Indien (Aranda, 2017), il convient d'évaluer et d'atténuer les impacts sur les populations de tortues marines menacées et en danger.
3. Les principales sources de données qui permettent au GTEPA de déterminer l'état des tortues dans l'océan Indien, les interactions totales par navire de pêche ou dans les pêcheries au filet, sont très incertaines et devraient être traitées en toute priorité.
4. Les interactions actuellement déclarées sont réputées être largement sous-estimées.
5. L'évaluation des risques écologiques (Nel et al., 2013) a estimé que ~3 500 et ~250 tortues marines sont capturées par les palangriers et les senneurs, respectivement, chaque année, 75 % des tortues étant estimées être remises à l'eau vivantes⁷. L'ERA a exposé deux approches distinctes pour estimer les impacts des filets maillants sur les tortues marines, en se basant sur 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 >5 000–16 000 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, luths et olivâtres capturées varie selon la région, la saison et le type d'engin de pêche.
6. 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 réductions de la population de tortues marines.
7. Des efforts devraient être déployés pour encourager les CPC à explorer les moyens de réduire les prises accessoires de tortues marines et leur mortalité dans les pêcheries de la CTOI.
8. Des mécanismes appropriés devraient être élaborés par le Comité d'Application pour s'assurer que les CPC respectent les exigences en matière de collecte et de déclaration des données sur les tortues marines.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abreu-Grobois A, Plotkin P (IUCN SSC Marine Turtle Specialist Group) (2008) *Lepidochelys olivacea*. In: IUCN 2012. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 9 novembre 2012
- Aranda, M. 2017. Description of tuna gillnet capacity and bycatch in the IOTC Convention Area. IOTC-2017-WPEB13-18.
- Mortimer JA, Donnelly M (IUCN SSC Marine Turtle Specialist Group) (2008) *Eretmochelys imbricata*. In: IUCN 2012. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 9 novembre 2012
- Nel, R., Wanless, R. M., Angel, A., Mellet, B. and Harris, L. 2013. Ecological Risk Assessment and Productivity - Susceptibility Analysis of sea turtles overlapping with fisheries in the IOTC region IOTC-2013-WPEB09-23
- Seminoff JA (Southwest Fisheries Science Center, U.S.) (2004) *Chelonia mydas*. In: IUCN 2012. Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Téléchargé le 9 novembre 2012
- Wallace BP, DiMatteo AD, Bolten AB, Chaloupka MY, Hutchinson BJ, et al. (2011) Global Conservation Priorities for Marine Turtles. PLoS ONE 6(9): e24510. doi:10.1371/journal.pone.0024510
- Wallace, B. P., C. Y. Kot, A. D. DiMatteo, T. Lee, L. B. Crowder, and R. L. Lewison. 2013. Impacts of fisheries bycatch on marine turtle populations worldwide: toward conservation and research priorities. Ecosphere 4(3):40. <http://dx.doi.org/10.1890/ES12-00388.1> (Fig. 13)
- Williams, A. J., Georgeson, L., Summerson, R., Hobday, A., Hartog, J., Fuller, M., Swimmer, Y., Wallace, B. and Nicol, S. J. 2018. Assessment of the vulnerability of sea turtles to IOTC tuna fisheries. IOTC-2018-WPEB14-40

APPENDICE XV
RESUME EXECUTIF : OISEAUX DE MER (2023)



Tableau A 17. État de menace selon l'UICN de toutes les espèces d'oiseaux de mer déclarées comme étant capturées par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI.

Nom commun	Nom scientifique	État de menace selon l'UICN ⁵
Albatros		
Albatros à nez jaune	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	En danger
Albatros à sourcils noirs	<i>Thalassarche melanophris</i>	Préoccupation mineure
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
Albatros de Tristan	<i>Diomedea dabbenena</i>	En danger critique
Albatros hurleur	<i>Diomedea exulans</i>	Vulnérable
Albatros à cape blanche	<i>Thalassarche steadi</i>	Quasi-menacé
Albatros à tête grise	<i>Thalassarche chrysostoma</i>	En danger
Pétrels		
Damier du Cap	<i>Daption capense</i>	Préoccupation mineure
Pétrel noir	<i>Pterodroma macroptera</i>	Préoccupation mineure
Pétrel gris	<i>Procellaria cinerea</i>	Quasi-menacé
Pétrel géant	<i>Macronectes giganteus</i>	Préoccupation mineure
Pétrel de Hall	<i>Macronectes halli</i>	Préoccupation mineure
Puffin à menton blanc	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Vulnérable
Autres		
Fou du Cap	<i>Morus capensis</i>	En danger
Puffin à pieds pâles	<i>Puffinus carneipes</i>	Quasi-menacé

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État des stocks. Suite à un appel à données en 2016, le Secrétariat de la CTOI a reçu des données sur les prises accessoires d'oiseaux de mer de la part de 6 CPC sur les 15 déclarant un effort palangrier, ou présumées en exercer un, au sud de 25°S (IOTC-2016-SC19-INF02). Faute de soumission de données de la part d'autres CPC, et au vu des informations limitées fournies concernant l'utilisation des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer, il n'a pas encore été possible d'entreprendre une évaluation des oiseaux de mer. L'état de menace actuel, 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 au **Tableau A 17**. 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 méconnu, même si, dans les zones situées au sud de 25 degrés (par ex. en Afrique du Sud) où une évaluation rigoureuse

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

des impacts a été réalisée, des taux très élevés de captures accidentelles d'oiseaux de mer ont été enregistrés en l'absence d'une série de mesures d'atténuation avérées.

Perspectives. Le niveau d'application de la Résolution 23/07 (*Sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières*) et la fréquence d'utilisation de chacune des 4 mesures (étant donné que les navires peuvent choisir deux des trois options possibles : filage de nuit, lignes d'effarouchement des oiseaux et lestage des lignes, ou à titre subsidiaire, l'utilisation de dispositifs de protection des hameçons comme mesure isolée) reste mal connus. 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. Suite à l'appel à données de 2016, il a été possible d'entreprendre une analyse qualitative préliminaire. Les informations fournies suggèrent des taux de capture d'oiseaux de mer plus élevés dans les hautes latitudes, même au sein de la zone située au sud de 25°S, ainsi que dans les zones côtières situées à l'est et à l'ouest de l'océan Indien austral. En ce qui concerne les mesures d'atténuation, les informations préliminaires disponibles suggèrent que celles actuellement utilisées (Résolution 12/06) s'avèreraient efficaces dans certains cas, mais que certains aspects contradictoires nécessitent d'être approfondis. À moins que les CPC de la CTOI ne se conforment aux exigences en matière de collecte et de déclaration des données sur les oiseaux de mer et au Programme régional d'observateurs, le GTEPA continuera d'être dans l'incapacité de traiter exhaustivement cette question.

Les points suivants devraient également être notés :

- Les preuves disponibles indiquent que l'état des oiseaux de mer court des risques considérables dans l'océan Indien face à la palangre, si les bonnes pratiques des mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer décrites dans la Résolution 23/07 ne sont pas appliquées.
- Les CPC qui n'ont pas pleinement mis en œuvre les dispositions du Programme régional d'observateurs de la CTOI décrit au paragraphe 3 de la Résolution 22/04 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. 23/07.

APPENDICE XVI
RESUME EXECUTIF : CETACES (2023)

Tableau A 18. Cétacés : État sur la Liste rouge de l'UICN et enregistrement des interactions (y compris maillages et, pour la senne, encerclements) entre les types d'engin de pêche thonière et les espèces de cétacés présentes dans la zone de compétence de la CTOI.

Famille	Nom commun	Espèce	État sur la Liste rouge de l'UICN*	Interactions par type d'engin**
Balaenidae	Baleine australe	<i>Eubalaena australis</i>	LC	GN
Neobalaenidae	Baleine pygmée	<i>Caperea marginata</i>	LC	-
Balaenopteridae	Petit rorqual	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	LC	-
	Petit rorqual antarctique	<i>Balaenoptera bonaerensis</i>	NT	-
	Rorqual de Rudolphi	<i>Balaenoptera borealis</i>	EN	PS
	Rorqual de Bryde	<i>Balaenoptera edeni</i>	LC	-
	Rorqual bleu	<i>Balaenoptera musculus</i>	EN	-
	Rorqual commun	<i>Balaenoptera physalus</i>	VU	-
	Rorqual d'Omura	<i>Balaenoptera omurai</i>	DD	-
	Baleine à bosse	<i>Megaptera novaeangliae</i>	LC***	GN, LL
Physeteridae	Cachalot	<i>Physeter macrocephalus</i>	VU	GN
Kogiidae	Cachalot pygmée	<i>Kogia breviceps</i>	LC	GN
	Cachalot nain	<i>Kogia sima</i>	LC	GN
Ziphiidae	Béradien d'Arnoux	<i>Berardius arnuxii</i>	LC	-
	Hyperoodon austral	<i>Hyperoodon planifrons</i>	LC	-
	Baleine à bec de Longman	<i>Indopacetus pacificus</i>	LC	GN
	Baleine à bec de Bowdoin	<i>Mesoplodon bowdoini</i>	DD	-
	Baleine à bec de Blainville	<i>Mesoplodon densirostris</i>	LC	-
	Baleine à bec de Ramari	<i>Mesoplodon eueu</i>	DD	-
	Baleine à bec de Gray	<i>Mesoplodon grayi</i>	LC	-
	Baleine à bec d'Hector	<i>Mesoplodon hectori</i>	DD	-
	Mésoplodon de Deraniyagala	<i>Mesoplodon hotaula</i>	DD	-
	Baleine à bec de Layard	<i>Mesoplodon layardii</i>	LC	-
	Baleine à bec de Travers	<i>Mesoplodon traversii</i>	DD	-
	Tasmacète de Sheperd	<i>Tasmacetus shepherdi</i>	DD	-
	Baleine de Cuvier	<i>Ziphius cavirostris</i>	LC	GN

	Dauphin commun	<i>Delphinus delphis</i>	LC	GN
	Orque pygmée	<i>Feresa attenuata</i>	LC	GN
	Globicéphale tropical	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	LC	LL, GN
	Globicéphale commun	<i>Globicephala melas</i>	LC	-
Delphinidae	Dauphin de Risso	<i>Grampus griseus</i>	LC	LL, GN
	Dauphin de Fraser	<i>Lagenodelphis hosei</i>	LC	-
	Orcelle d'Irrawaddy	<i>Orcaella brevirostris</i>	EN	GN
	Dauphin australien de Heinsohn	<i>Orcaella heinsohni</i>	VU	GN
	Orque	<i>Orcinus orca</i>	DD	LL, GN
	Péponocéphale	<i>Peponocephala electra</i>	LC	LL, GN
	Fausse orque	<i>Pseudorca crassidens</i>	NT	LL, GN
	Dauphin à bosse de l'IndoPacifique	<i>Sousa chinensis</i>	VU	GN
	Dauphin à bosse de l'océan Indien	<i>Sousa plumbea</i>	EN	GN
	Dauphin à bosse australien	<i>Sousa sahalensis</i>	VU	GN
	Dauphin tacheté pantropical	<i>Stenella attenuata</i>	LC	PS, GN, LL
	Dauphin bleu et blanc	<i>Stenella coeruleoalba</i>	LC	-
	Dauphin longirostre	<i>Stenella longirostris</i>	LC	GN
Delphinidae	Sténo	<i>Steno bredanensis</i>	LC	GN
	Grand dauphin IndoPacifique	<i>Tursiops aduncus</i>	NT	GN
	Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>	LC	LL, GN
	Phocoenidae	Marsouin aptère	<i>Neophocaena phocaenoides</i>	VU

* L'évaluation du niveau d'état de l'IUCN est indépendante des processus de la CTOI

* Enregistrements des prises accessoires publiés uniquement (référence à la fin du document)

** Population de la mer d'Arabie: EN

Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées. <www.iucnredlist.org>.

Téléchargé le 16 septembre 2020

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État des stocks. L'état actuel⁶, sur la Liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN), de chacune des espèces de cétacés déclarées dans la zone de compétence de la CTOI est fourni au **Tableau A 18**. Les informations sur leurs interactions avec les pêcheries sous mandat de la CTOI sont également fournies. Il est important de noter qu'un certain nombre d'accords internationaux sur l'environnement mondial (par exemple : Convention sur les espèces migratrices - CMS, Convention sur la diversité biologique - CDB, Commission baleinière internationale - CBI), ainsi que de nombreux accords de pêche obligent les États à protéger ces espèces. L'état des cétacés est affecté par plusieurs facteurs, tels que la pêche directe et la dégradation de l'habitat, mais le niveau de mortalité des cétacés imputable à leur capture dans les filets maillants dérivants thoniers pourrait être important et demeure très

⁶septembre 2020

préoccupant (Anderson et al., 2020, Kiszka et al 2021). Plusieurs rapports (par ex. Sabarros et al., 2013) suggèrent par ailleurs un taux de mortalité associé aux espèces de cétacés pratiquant la déprédation sur les palangres pélagiques ; ces interactions doivent donc être mieux documentées au sein de la zone de compétence de la CTOI. Des informations récemment publiées suggèrent que la capture accidentelle des cétacés dans les sennes est faible (par ex. Escalle et al., 2015), mais devrait continuer à être surveillée.

Perspectives. La Résolution 23/06 *Sur la conservation des cétacés* met en avant les inquiétudes de la CTOI quant à l'absence de collecte et de déclaration au Secrétariat de la CTOI de données précises et complètes sur les interactions et la mortalité des cétacés capturés en association avec les pêches de thons dans la zone de compétence de la CTOI. Dans cette résolution, la CTOI est convenue que les CPC interdiront aux navires battant leur pavillon de caler intentionnellement leur senne coulissante autour d'un cétacé si l'animal a été repéré avant le début du coup de senne. La CTOI est également convenue que les CPC utilisant d'autres types d'engins pour pêcher des thons et des espèces apparentées associés à des cétacés déclareront les interactions avec les cétacés aux autorités compétentes de l'État du pavillon et que ces informations seront déclarées au Secrétariat de la CTOI avant le 30 juin de l'année suivante. Il est reconnu que l'impact de la pêche de thons et d'espèces apparentées sur les populations de cétacés peut s'accroître si la pression de pêche augmente (ce que les données de la CTOI montrent déjà clairement dans le cas des pêcheries thonières au filet maillant) ou si l'état des populations de cétacés s'aggrave du fait d'autres facteurs, tels qu'une augmentation de la pression de pêche externe ou autres impacts anthropogéniques ou climatiques.

Les points suivants devraient être notés :

- Le nombre d'interactions entre les pêcheries et les cétacés est très incertain et devrait être traité en toute priorité, car il est indispensable pour que le GTEPA puisse déterminer l'état de toute espèce de cétacés de l'océan Indien.
- Les preuves disponibles indiquent que les cétacés courent un risque considérable dans l'océan Indien, notamment en raison des filets maillants dérivants thoniers.
- Les interactions et la mortalité actuellement déclarées sont limitées, mais très vraisemblablement fortement sous-estimées (Anderson *et al.*, 2020, Kiszka *et al.*, 2021).
- 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 réductions d'un certain nombre d'espèces de cétacés. Un accroissement de l'effort des pêcheries thonières au filet maillant dérivant a été déclaré à la CTOI, ce qui est très préoccupant pour un certain nombre d'espèces, en particulier dans l'océan Indien Nord.
- Des mécanismes appropriés devraient être élaborés par le Comité d'Application pour s'assurer que les CPC respectent les exigences en matière de collecte et de déclaration des données sur les cétacés.

LITTÉRATURE PERTINENTE

- Allen, S.J., Cagnazzi, D.D., Hodgson, A.J., Loneragan, N.R. and Bejder, L., 2012. Tropical inshore dolphins of north-western Australia: Unknown populations in a rapidly changing region. *Pacific Conservation Biology*, 18: 56-63.
- Amir, O.A., 2010. Biology, ecology and anthropogenic threats of Indo-Pacific bottlenose dolphins in East Africa (Doctoral Dissertation, Department of Zoology, Stockholm University).
- Anderson C.R. 2014. Cetaceans and tuna fisheries in the western and central Indian Ocean. IOTC-2014-WPEB10-31.
- Anderson, R.C., Herrera, M., Ilangakoon, A.D., Koya, K.M., Moazzam, M., Mustika, P.L. et Sutaria, D.N., 2020. Cetacean bycatch in Indian Ocean tuna gillnet fisheries. *Endangered Species Research*, 41: 39-53.
- Atkins, S., Cliff, G. and Pillay, N., 2013. Humpback dolphin bycatch in the shark nets in KwaZulu-Natal, South Africa. *Biological Conservation*, 159: 442-449.
- Beasley, I., Jedensjö, M., Wijaya, G.M., Anamiato, J., Kahn, B. and Krebs, D., 2016. Chapter Nine-Observations on Australian Humpback Dolphins (*Sousa sahalensis*) in Waters of the Pacific Islands and New Guinea. *Advances in Marine Biology*, 73: 219-271.
- Braulik, G.T., Findlay, K., Cerchio, S. and Baldwin, R., 2015. Assessment of the Conservation Status of the Indian Ocean Humpback Dolphin (*Sousa plumbea*) Using the IUCN Red List Criteria. *Advances in Marine Biology* 72: 119-141.
- Braulik, G.T., Ranjbar, S., Owfi, F., Aminrad, T., Dakhteh, S.M.H., Kamrani, E. and Mohsenizadeh, F. 2010. Marine mammal records from Iran. *Journal of Cetacean Research and Management*, 11:49-63.

- Collins, T., Minton, G., Baldwin, R., Van Waerebeek, K., Hywel-Davies, A. and Cockcroft, V., 2002. A preliminary assessment of the frequency, distribution and causes of mortality of beach cast cetaceans in the Sultanate of Oman, January 1999 to February 2002. IWC Scientific Committee document SC/54/O4.
- Collins, T., Preen, A., Willson, A., Braulik, G. and Baldwin, R. M. 2005. Finless porpoise (*Neophocaena phocaenoides*) in waters of Arabia, Iran and Pakistan. IWC Scientific Committee document SC/57/SM6.
- Escalle, L., Capietto, A., Chavance, P., Dubroca, L., De Molina, A.D., Murua, H., Gaertner, D., Romanov, E., Spitz, J., Kiszka, J.J., Floch, L., Damiano, D. and Merigot, B., 2015. Cetaceans and tuna purse seine fisheries in the Atlantic and Indian Oceans: interactions but few mortalities. *Marine Ecology Progress Series*, 522: 255-268.
- Hamer, D.J., Childerhouse, S.J. and Gales, N.J., 2012. Odontocete bycatch and depredation in longline fisheries: a review of available literature and of potential solutions. *Marine Mammal Science*, 28: 345-374.
- Kiszka, J., Pelourdeau, D. and Ridoux, V., 2008. Body Scars and Dorsal Fin Disfigurements as Indicators Interaction Between Small Cetaceans and Fisheries Around the Mozambique Channel Island of Mayotte. *Western Indian Ocean Journal of Marine Science*, 7: 185-193.
- Kiszka, J., Bein, A., Bach, P., Jamon, A., Layssac, K., Labart, S. and Wickel, J., 2010. Catch and bycatch in the pelagic longline fishery around Mayotte (NE Mozambique Channel), July 2009-September 2010. IOTC WPEB-19.
- Kiszka, J., Muir, C., Poonian, C., Cox, T.M., Amir, O.A., Bourjea, J., Razafindrakoto, Y., Wambitji, N. and Bristol, N., 2009. Marine mammal bycatch in the southwest Indian Ocean: review and need for a comprehensive status assessment. *Western Indian Ocean Journal Marine Science*, 7: 119-136.
- Kiszka, J., Moazzam, M., Boussarie, G., Shahid, U., Khan, B. and Nawaz, R., 2021. Setting the net lower: A potential low-cost mitigation method to reduce cetacean bycatch in drift gillnet fisheries. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 31: 3111-3119.
- Kruse, S., Leatherwood, S., Prematunga, W.P., Mendes, C. and Gamage, A., 1991. Records of Risso's dolphins, *Grampus griseus*, in the Indian Ocean, 1891-1986. *Cetaceans and Cetacean Research in the Indian Ocean Sanctuary*. UNEP Marine Mammal Technical Report, 3: 67-78.
- Leatherwood, S., McDonald, D., Prematunga, W.P., Girton, P., Ilangakoon, A. and McBrearty, D., 1991. Recorded of the "Blackfish" (Killer, False Killer, Pilot, Pygmy Killer and Melon-headed whales) in the Indian Ocean, 1772-1986. *Cetaceans and Cetacean Research in the Indian Ocean*. UNEP Marine Mammal Technical Report, 3: 33-65.
- Mejyer, M.A., Best, P.B., Anderson-Reade, M.D., Cliff, G., Dudley, S.F.J. and Kirkman, S.P., 2011. Trends and interventions in large whale entanglement along the South African coast. *African Journal of Marine Science*, 33: 429-439.
- Razafindrakoto, Y., Andrianarivelo, N., Cerchio, S., Rasoamananto, I. and Rosenbaum, H., 2008. Preliminary assessment of cetacean incidental mortality in artisanal fisheries in Anakao, southwestern region of Madagascar. *Western Indian Ocean Journal of Marine Science*, 7: 175-184.
- Reeves, R.R., McClellan, K. and Werner, T.B., 2013. Marine mammal bycatch in gillnet and other entangling net fisheries, 1990 to 2011. *Endangered Species Research*, 20: 71-97.
- Romanov, E.V., 2002. Bycatch in the tuna purse-seine fisheries of the western Indian Ocean. *Fishery Bulletin*, 100: 90-105.
- Sabarros, P.S., Romanov, E., Le Foulgoc, L., Richard, E., Lamoureux, J.P. and Bach, P., 2013. Commercial catch and discards of pelagic longline fishery of Reunion Island based on the self-reporting data collection program. 9th IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch, La Réunion, France. IOTC-2013-WPEB09-37 Rev_1
- Slooten, E., Wang, J.Y., Dungan, S.Z., Forney, K.A., Hung, S.K., Jefferson, T.A., Riehl, K.N., Rojas-Bracho, L., Ross, P.S., Wee, A. and Winkler, R., 2013. Impacts of fisheries on the Critically Endangered humpback dolphin *Sousa chinensis* population in the eastern Taiwan Strait. *Endangered Species Research*, 22: 99-114

APPENDICE XVII

PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA CTOI SUR LES ECOSYSTEMES ET LES PRISES ACCESSOIRES (2024-2028)

Le Programme de travail se compose des éléments suivants, notant qu'un délai de mise en œuvre serait développé par le CS dès qu'il aura convenu des projets prioritaires parmi tous ses Groupes de Travail.

Tableau A19: Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks pour les prises accessoires dans l'océan Indien ; et

Tableau A20: Calendrier des évaluations des stocks.

Tableau A19. Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks pour les espèces accessoires dans l'océan Indien.

Tableau 1. Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs d'état des stocks pour les espèces accessoires dans l'océan Indien.

Thèmes par ordre de priorité	Sous-thème et projet	Calendrier				
		2024	2025	2026	2027	2028
Connectivité, déplacements, utilisation de l'habitat et mortalité après remise à l'eau*	Marques électroniques (PSAT, SPOT, Splash MiniPAT) pour évaluer l'efficacité des résolutions de gestion sur les espèces non-retenues (BSH dans LL, tortues de mer et raies dans GIL et PS, requins-baleines) et déterminer la connectivité, les taux de déplacement et les estimations de la mortalité.					
1. Collecte des données sur les pêcheries	1.1. Reconstruction de la composition des captures (axée initialement sur le Sri Lanka, le Pakistan et l'Indonésie)					
	1.1.2 Exploration des données historiques pour les principales espèces et flottilles relevant de la CTOI (pêcheries artisanales de filet maillant et pêcheries côtières à la palangre, par exemple) y compris des ateliers :					
	1.1.3 Exploration des données historiques pour les principales espèces, y compris la collecte d'informations sur les prises, l'effort et la répartition spatiale de ces espèces et des flottilles les capturant.					

	1.1.4 Standardisation des PUE et examen des séries additionnelles d'indicateurs d'abondance pour chacune des principales espèces de requins et pêcheries de l'océan Indien.					
2. Recherche sur les requins et stratégie de gestion	2.1 Mise en œuvre des travaux suggérés par les services de consultant pour le programme de travail sur les requins					
	2.2 Donner la priorité à la recherche sur les requins basée sur les travaux précédents et inclure l'analyse des lacunes dans les connaissances					
3. Développement d'écorégions	<p>Soutien au développement et au perfectionnement d'écorégions dans l'océan Indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Développement d'une étude pilote (axée sur deux écorégions : une région côtière, l'écorégion du courant de Somalie et une région océanique, l'écorégion du gyre de l'océan Indien) 					

Autres besoins de recherche futurs (pas classés par ordre de priorité)

Thème	Sous-thème et projet	2024	2025	2026	2027	2028
1. Examen et amélioration de la collecte des données sur les raies Mobulidae	1.1 Révision du guide d'identification des Mobulidae et traduction. Les Guides d'identification seront actualisés avec l'aide des scientifiques des CPC.					
2. Mesures d'atténuation des prises accessoires	2.1 Engins					
	2.1.1 Tenir une série d'ateliers spécifiques aux engins portant sur les questions des prises accessoires pluri-taxons 2.1.2 Développer des études sur les mesures d'atténuation des prises accessoires pour les principaux engins utilisés dans la zone CTOI (aspects opérationnels et technologiques et meilleures pratiques)					

<p>2.2 Requins a) Harmoniser et achever les directives et des protocoles pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des requins et raies capturés dans les pêcheries de la CTOI</p>					
<p>2.3 Tortues marines 2.3.1 Rés. 12/04 (para. 11) 1ère Partie. Le Comité Scientifique de la CTOI demandera au Groupe de travail de la CTOI sur les écosystèmes et les prises accessoires :</p> <p>a) d'élaborer des recommandations sur des mesures d'atténuation appropriées pour les pêcheries de filet maillant, de palangre et de senne dans la zone de compétence de la CTOI ; [presque achevé pour LL et PS]</p> <p>b) d'élaborer des normes régionales relatives à la collecte et l'échange des données et la formation</p> <p>2.3.2 Rés. 12/04 (para. 17) Le Comité scientifique de la CTOI examinera chaque année les informations soumises par les CPC dans le cadre de cette résolution et, comme nécessaire, fera part à la Commission de ses recommandations concernant les moyens de renforcer les efforts visant à réduire les interactions des pêcheries de la CTOI avec les tortues marines.</p> <p>2.3.3 Atelier régional visant à étudier l'efficacité des mesures d'atténuation des captures de tortues de mer</p> <p>2.3.4 Harmoniser et achever les directives et des protocoles pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des tortues de mer capturées dans les pêcheries de la CTOI</p>					
<p>2.3 Oiseaux de mer 2.3.1 Évaluation des prises accessoires d'oiseaux de mer tenant compte des informations provenant de diverses initiatives en cours dans l'OI et les mers adjacentes</p>					
<p>2.3.2 Étude sur la mortalité cryptique des oiseaux de mer dans les pêcheries de thons à la palangre</p>					

	2.3.3 Étudier les taux de survie après remise à l'eau des oiseaux de mer et harmoniser et achever les directives et protocoles pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des oiseaux de mer capturés dans les pêcheries de la CTOI					
	<p>2.4 Cétacés</p> <p>2.4.1 Expérimenter des méthodes d'atténuation des prises accessoires de cétacés dans les pêcheries de filets maillants dérivants thoniers</p> <p>2.4.2 Harmoniser et achever les directives et protocoles pour la manipulation et la remise à l'eau en toute sécurité des cétacés capturés dans les pêcheries de la CTOI</p> <p>2.4.3 Réunion intersessions pour discuter des directives, de l'ERA, des lacunes en matière de données pour les cétacés.</p>					
3. Standardisation des PUE / évaluation des stocks / autres indicateurs	<p>3.1 Développer des séries de PUE standardisées pour chaque principale espèce de requins et pêcheur dans l'océan Indien :</p> <p>3.1.1 Développer des directives pour les PUE en vue de la standardisation des données des CPC.</p> <p>3.1.2 Requin peau bleue : Flottes prioritaires : TWN,CHN LL ; UE,Espagne LL ; Japon LL ; Indonésie LL ; UE,Portugal LL</p> <p>3.1.3 Requin-taupe bleue : Flottes prioritaires : Flottes opérant à la palangre et au filet maillant</p> <p>3.1.4 Requin océanique : Flottes prioritaires : Flottes palangrières ; flottes de senneurs</p> <p>3.1.5 Requin soyeux : Flottes prioritaires : Flottes de senneurs</p> <p>3.2 Standardisation des PUE conjointes pour les principales flottes palangrières pour le requin soyeux, à l'aide des données opérationnelles détaillées</p>					
	3.1.1 Développer des directives pour les PUE en vue de la standardisation des données des CPC.					
	3.1.2 Requin peau bleue : Flottes prioritaires : TWN,CHN LL ; UE,Espagne LL ; Japon LL ; Indonésie LL ; UE,Portugal LL					
	3.1.3 Requin-taupe bleue : Flottes prioritaires : Flottes opérant à la palangre et au filet maillant					
	3.1.4 Requin océanique : Flottes prioritaires : Flottes palangrières ; flottes de senneurs					
	3.1.5 Requin soyeux : Flottes prioritaires : Flottes de senneurs					
	3.2 Standardisation des PUE conjointes pour les principales flottes palangrières pour le requin soyeux, à l'aide des données opérationnelles détaillées					

	3.3 Évaluation des stocks et autres indicateurs					
4. Écosystèmes	4.1 Développer un plan pour l'Approche écosystémique des pêches (AEP) au sein de la CTOI, conjointement avec le Projet thonier des Océans communs.					
	4.1.2 Atelier pour les CPC sur la poursuite des efforts visant à élaborer une AEP, y compris la délimitation d'écorégions candidates au sein de la CTOI.					
	4.1.3 Mise en œuvre pratique de l'AEGP avec le développement et l'expérimentation de fiches informatives sur les écosystèmes.					
	4.1.4 Évaluation du plan d'AEGP dans la zone de compétence de la CTOI par le GTEPA en vue d'examiner ses composantes et prendre toute mesure rectificative.					
	4.2 Évaluer les impacts du changement climatique et des facteurs socio-économiques sur les pêcheries de la CTOI					
	4.3 Évaluer des approches alternatives aux ERA afin d'évaluer le risque écologique					
	4.4 Avancées en ce qui concerne la page web sur le climat du site web de la CTOI et contacts avec le GTCDS pour sa mise en œuvre technique					

Tableau A20. Projet : Calendrier d'évaluation pour le Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires de la CTOI 2024-2028 (adapté du document IOTC-2022-SC25-R).

*Y compris méthodes d'évaluation de stock limités en données ; remarque : le calendrier des évaluations pourrait être modifié en fonction de la révision annuelle des indicateurs des pêches, ou des demandes du CS et de la Commission.

<i>Groupe de travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires</i>					
Espèce	2024	2025	2026	2027	2028
Requin peau bleue	-	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-	-	-
Requin océanique	Préparation des données	Analyse des indicateurs	-	Préparation des données	-
Requin-marteau halicorne	-	-	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-	-
Requin-taupe bleu	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-	-	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-
Requin soyeux	-	-	Évaluation*	-	Évaluation*
Requin-renard à gros yeux	-	-	Évaluation*	-	-
Requin-renard pélagique	-	-	Évaluation*	-	-
Requin-taupe commun	-	-	-	-	Évaluation*
Raies Mobulidae	Interactions/ Indicateurs	-	-	Interactions/ Indicateurs	-
Tortues de mer	-	Indicateurs	-	-	Indicateurs
Oiseaux de mer	Développement d'un projet de plan de travail	-	Examen des mesures d'atténuation de la Rés. 23/06	-	-
Mammifères marins	<ul style="list-style-type: none"> Examen des mesures d'atténuation Examen des directives de manipulation 	-	-	-	-
Réunion de préparation des données	<ul style="list-style-type: none"> Méthodes pour utiliser les données disponibles pour les évaluations Examen du programme de recherche sur les requins Examen de l'efficacité des mesures d'atténuation pour un ensemble de taxons 	-	-	-	-
Approche écosystémique de la gestion des pêches (AEGP)	Étude pilote sur les écorégions	en cours	-	-	-

APPENDICE XVIII

RECOMMANDATIONS CONSOLIDÉES DE LA 19^{ÈME} SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PRISES ACCESSOIRES

Remarque : Les références de cet appendice se rapportent au Rapport de la 19^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Écosystèmes et les Prises Accessoires (IOTC-2023-WPEB19-R)

Section 6. Examen des informations sur la biologie, l'écologie, les pêches et des données environnementales concernant les requins

WPEB19.01 (para. 66) Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS conseille à la Commission d'envisager d'élargir les mesures propres à prévenir le prélèvement des ailerons de requins, comme les ailerons naturellement attachés y compris partiellement attachés et accrochés pour toutes les pêcheries, ou de façon similaire, des mesures alternatives (par exemple les ailerons artificiellement attachés), sous réserve qu'elles aient été évaluées et approuvées par le CS et le Comité d'Application comme étant aussi probables, voire plus probables, d'obtenir le bénéfice de conservation (d'une mesure relative aux ailerons naturellement attachés) et qu'elles soient réalisables du point de vue logistique dans une perspective du suivi de l'application. Le GTEPA **A NOTÉ** que même si ces autres mesures pourraient être plus difficiles à mettre en œuvre et à surveiller pour les gouvernements d'un point de vue logistique, elles pourraient être plus pratiques d'un point de vue logistique pour l'industrie halieutique lors de la réalisation des opérations de pêche et de stockage des captures de requins à bord.

WPEB19.02 (paragraphe 68) **RECONNAISSANT** que les exigences actuelles en matière de données du MRO permettent déjà d'enregistrer les ailerons de requins attachés/non attachés à la carcasse, le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS identifie des mécanismes adéquats permettant de s'assurer que ces informations sont régulièrement collectées et déclarées au Secrétariat par le biais du MRO.

Révision du programme de travail du GTEPA (2024-2028)

WPEB19.03 (paragraphe 183) Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le CS examine et approuve le Programme de travail du GTEPA (2024-2028), tel que présenté à l'[Appendice XVII](#).

Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 19^{ème} Session du GTEPA

WPEB19.04 (paragraphe 195) : Le GTEPA **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations découlant du GTEPA19, fournies à l'[Appendice XVIII](#), ainsi que les avis de gestion fournis dans le projet de résumé de l'état des ressources pour chacune des sept espèces de requins ainsi que pour les tortues marines et les oiseaux de mer :

Requins

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

Autres espèces/groupes

- Tortues marines – [Appendice XIV](#)
- Oiseaux de mer – [Appendice XV](#)
- Mammifères marins – [Appendice XVI](#)

APPENDICE XIX**PROJET DE TERMES DE REFERENCE POUR UN CONSULTANT CHARGE D'ELABORER UN PLAN DE CLASSEMENT DES PRIORITES DE RECHERCHE POUR LE REQUIN-MARTEAU HALICORNE**

Élaborer un plan de classement des priorités de recherche pour le requin-marteau halicorne pouvant servir de modèle en vue d'améliorer l'avis scientifique spécifique pour combler les lacunes dans les données et réduire la mortalité par pêche.

1. Identifier les lacunes dans les données de captures et d'abondance
 - a) Examiner, conjointement avec le Secrétariat, les données de captures disponibles et leur niveau de certitude
 - b) Déterminer des projets de recherche/analyses nécessaires pour améliorer la collecte et l'extrapolation des données de captures à des fins d'utilisation dans les évaluations des stocks
2. Développer des projets de recherche en vue de mesures spécifiques aux engins/zones
 - a) Compiler tous les résultats de recherche disponibles pour des mesures spécifiques aux engins et aux zones permettant de réduire la mortalité par pêche
 - b) Soumettre une analyse des lacunes pour les projets de recherche visant à l'efficacité des mesures spécifiques aux engins/zones
 - c) Créer un résumé concis des résultats sous forme de tableau/matrice de synthèse des mesures relatives aux engins/zones les plus efficaces réduisant la mortalité par pêche des requins pour l'exemple du requin-marteau halicorne, en incluant des références aux projets de recherche disponibles.
3. Présenter les conclusions à la réunion intersessions du GTEPA et, conjointement avec les délégués, élaborer un rapport final, incluant un tableau de synthèse qui sera utilisé comme modèle pour un avis amélioré et concis à approuver par le CS et à renvoyer à la Commission.