



## Rapport de la 15<sup>ème</sup> Session du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques de la CTOI

---

Eden Bleu Hotel, Seychelles, 7-11 juillet 2025

---

**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-WPNT15 2025. Rapport de la 15<sup>ème</sup> Session du  
Groupe de travail sur les Thons Néritiques de la CTOI.  
Seychelles, 7-11 juillet 2025. *IOTC-2025-WPNT15-R[F]* :  
74 pp.

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](mailto:IOTC-secretariat@fao.org)  
site web : <http://www.iotc.org>

## ACRONYMES

actuel	Période actuelle ; exemple : $F_{\text{actuelle}}$ correspond à la mortalité par pêche pour l'année d'évaluation actuelle
B	Biomasse (totale)
BLT	Bonitou
$B_{\text{RMD}}$	Biomasse qui produit le RMD
C-MSY	Méthode d'évaluation des stocks limités en données capture et rendement maximum durable
COM	Thazard rayé indopacifique
CPC	Parties contractantes et Parties coopérantes non-contractantes
CS	Comité Scientifique de la CTOI
CTOI	Commission des Thons de l'Océan Indien
DCP	Dispositif de concentration de poissons
DCPa	Dispositif de concentration de poissons ancré
F	Mortalité par pêche $F_{2023}$ est la mortalité par pêche estimée en 2023
FPR	Fonds de Participation aux Réunions
FRI	Auxide
$F_{\text{RMD}}$	Mortalité par pêche au RMD
GLM	Modèle linéaire généralisé
GTCDS	Groupe de travail sur la Collecte des Données et les Statistiques
GTTN	Groupe de travail sur les Thons Néritiques de la CTOI
GUT	Thazard ponctué indopacifique
KAW	Thonine orientale
LL	Palangre
LOT	Thon mignon
M	Mortalité naturelle
MCG	Mesure de conservation et de gestion (de la CTOI ; Résolutions et Recommandations)
MRO	Mécanisme Régional d'Observateurs
n.a.	Non applicable
OCOM	Méthode optimisée fondée uniquement sur les captures
OI	Océan Indien
PS	Senne
PUE	Prise par unité d'effort
RMD	Rendement Maximum Durable
SB	Biomasse du stock reproducteur (parfois exprimée comme SSB)
$SB_{\text{RMD}}$	Biomasse du stock reproducteur qui produit le RMD
SEAFDEC	Centre de développement des pêches en Asie du Sud-Est
SRA	Analyse de réduction du stock
SWIOFP	Projet sur les pêches du sud-ouest de l'Océan Indien
VB	(croissance) de Von Bertalanffy
WWF	Fonds mondial pour la Nature (WWF)
ZEE	Zone Économique Exclusive

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

SC16.07 (paragraphe 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

1.	OUVERTURE DE LA REUNION .....	12
2.	ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION .....	12
3.	PROCESSUS DE LA CTOI : CONCLUSIONS, MISES A JOUR ET PROGRES.....	12
3.1	Conclusions de la 27 <sup>ème</sup> Session du Comité Scientifique .....	12
3.2	Conclusions de la 28 <sup>ème</sup> Session de la Commission .....	12
3.3	Examen des Mesures de Conservation et de Gestion concernant les thons néritiques .....	12
3.4	Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations issues du GTTN14 et du CS27.....	13
4.	NOUVELLES INFORMATIONS SUR LES PECHERIES ET DONNEES ENVIRONNEMENTALES ASSOCIEES POUR LES THONS NERITIQUES .....	13
4.1	Examen des données statistiques disponibles pour les thons néritiques.....	13
4.2	Outils pour améliorer la collecte des données .....	16
5.	ESPECES DE THONS NERITIQUES - EXAMEN DES NOUVELLES INFORMATIONS SUR L'ETAT DES STOCKS.....	16
5.1	Examen des nouvelles informations sur la biologie, la structure des stocks, les pêcheries et des données environnementales associées .....	16
5.2	Mises à jour sur les évaluations des stocks .....	22
5.3	Élaboration de l'avis de gestion pour les espèces de thons néritiques .....	24
6.	METHODES D'IDENTIFICATION DES STOCKS ET GESTION DES PECHEES .....	24
6.1	Structure et connectivité des populations dans les évaluations des stocks .....	24
6.2	Études génétiques récentes et en cours en rapport avec les espèces néritiques relevant de la CTOI ....	25
6.3	Approches pour déterminer la structure de la population.....	28
7.	PROGRAMME DE TRAVAIL (RECHERCHE ET PRIORITES) .....	29
7.1	Révision du programme de travail du GTTN pour 2026-2030.....	29
7.2	Développement des priorités pour un expert invité à la prochaine réunion du GTTN.....	30
8.	AUTRES QUESTIONS .....	30
8.1	Date et lieu des 16 <sup>ème</sup> et 17 <sup>ème</sup> Sessions du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques .....	30
8.2	Nomination du Président et du Vice-président du Groupe de travail sur les thons néritiques.....	30
8.3	Examen du projet et adoption du Rapport du 15 <sup>ème</sup> Groupe de Travail sur les Thons Néritiques.....	31
	Appendice I Liste des participants.....	32
	Appendice II Ordre du jour du 15 <sup>ème</sup> Groupe de Travail sur les Thons Néritiques .....	34
	Appendice III Liste des documents .....	35
	Appendice IV Statistiques pour les thons néritiques et les thazards .....	37
	Appendice V Principaux problèmes identifiés concernant les statistiques sur les thons néritiques et les thazards .....	45
	Appendice VI Programme de travail du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques (2026-2030) .....	50
	Appendice VII Résumé exécutif : Bonitou .....	54
	Appendice VIII Résumé exécutif : Auxide .....	57
	Appendice IX Résumé exécutif : Thonine orientale.....	60
	Appendice X Résumé exécutif : Thon mignon .....	64
	Appendice XI Résumé exécutif : Thazard ponctué indopacifique.....	68
	Appendice XII Résumé exécutif : Thazard rayé indopacifique.....	71
	Appendice XIII Recommandations consolidées de la 15 <sup>ème</sup> Session du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques.....	74

## RESUME EXECUTIF

La 15<sup>ème</sup> Session du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques (GTTN15) de la Commission des Thons de l’Océan Indien (CTOI) s’est tenue dans un format hybride aux Seychelles et en ligne via la plateforme Zoom, du 7 au 11 juillet 2025. Un total de 40 participants a participé à la session (47 en 2024, 35 en 2023, 36 en 2022, 33 en 2021 et 43 en 2020). La liste des participants figure en [Appendice I](#). La réunion a été ouverte par le Vice-président du GTTN, M. Bram Setyadji (Indonésie) qui a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion.

### **4.1 Examen des données statistiques disponibles pour les thons néritiques**

WPNT15.01 (paragraphe 42) Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique envisage de prendre en charge des services de consultant pour examiner les systèmes existants pour les jeux de données admissibles, y compris mais toutefois sans s’y limiter, ceux utilisés dans les données des pêches, en vue d’identifier les meilleures pratiques et de proposer des améliorations du système de score de qualité des données actuellement utilisé par le Secrétariat.

WPNT15.02 (paragraphe 43) **RECONNAISSANT** les difficultés pour obtenir des données géoréférencées de fréquences de tailles à une résolution spatiale de grilles de 5° dans la plupart des pêcheries côtières et le fait que la plupart des analyses, y compris les évaluations des stocks, ne demandent pas une résolution aussi fine, le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS demande instamment à la Commission d’aligner la résolution spatiale des données de fréquences de tailles sur celle des données géoréférencées de capture et effort. Par conséquent, les données pourront être soumises en utilisant une zone géographique alternative si elle constitue une meilleure représentation de la pêcherie concernée.

### **7.1 Révision du programme de travail du GTTN pour 2026-2030**

WPNT15.03 (paragraphe 174) Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS examine et approuve le Programme de travail du GTTN (2026-2030), tel que présenté à l’[Appendice VI](#).

### **8.1 Date et lieu des 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> Sessions du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques**

WPNT15.04 (paragraphe 177) **NOTANT** la baisse de la participation et le nombre réduit de documents soumis ces dernières années, ayant entraîné le raccourcissement des réunions, le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS envisage de fixer la durée des réunions du GTTN à quatre jours par défaut. Il a toutefois été suggéré de maintenir une certaine souplesse pour prolonger la réunion lorsque cela sera nécessaire, par exemple lorsque les CPC demandent d’inscrire un atelier de formation à l’ordre du jour.

### **8.2 Examen du projet et adoption du Rapport du 15<sup>ème</sup> Groupe de Travail sur les Thons Néritiques**

WPNT15.05 (paragraphe 185) Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine l’ensemble consolidé des recommandations découlant du GTTN15, fournies à l’[Appendice XIII](#), les avis de gestion fournis dans le projet de résumé de l’état des stocks pour chacune des six espèces de thons néritiques (et de thazards) relevant du mandat de la CTOI, ainsi que le diagramme de Kobe combinant les espèces dont l’état des stocks a été déterminé en 2025 :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendice VII](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendice VIII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendice IX](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendice X](#)
- Thazard ponctué indopacifique (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendice XI](#)
- Thazard rayé indopacifique (*Scomberomorus commerson*) – [Appendice XII](#)

**Tableau 1.** Résumé de l'état des espèces de thons néritiques et des espèces apparentées relevant du mandat de la CTOI : 2025

**Thons néritiques et thazards : ces six espèces sont devenues aussi importantes, voire plus importantes, que les trois espèces de thons tropicaux (patudo, listao et albacore) pour la plupart des États côtiers de la CTOI avec** une capture totale estimée de 683 000 t débarquée en 2022. Ces espèces sont principalement capturées par les pêcheries côtières, y compris les petites pêches industrielles et les pêches artisanales. Elles sont presque toujours capturées dans les ZEE des États côtiers. Historiquement, les captures étaient souvent déclarées de façon agrégée pour plusieurs espèces, et il était donc difficile d'obtenir les données appropriées pour les analyses des évaluations des stocks.

Stock	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Avis à la Commission
Bonitou <i>Auxis rochei</i>	Captures 2023 : 28 540 t Captures moyennes 2019-2023 : 30 724 t RMD (1 000 t) : Inconnu $F_{RMD}$ : Inconnu $B_{RMD}$ (1 000 t) : Inconnu $F_{actuelle}/F_{RMD}$ : Inconnu $B_{actuelle}/B_{RMD}$ : Inconnu $B_{actuelle}/B_0$ : Inconnu								<p>Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le bonitou en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2024 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, LB-SPR et Fishblic (basés sur les données jusqu'en 2022). Toutefois, les données de captures de bonitou sont très incertaines compte tenu du fort pourcentage de captures qui ont dû être estimées en raison de divers problèmes de déclaration. Les méthodes d'évaluation fondées sur les tailles LB-SPR et Fishblic utilisant des données de tailles des pêcheries de filets maillants et de senneurs ont toutes deux estimé que le ratio potentiel de reproduction actuel se situe au-dessous du niveau de référence de <math>SPR_{40\%}</math> (une mesure de substitution pour l'épuisement de 40% souvent considérée comme la cible opposée aux risques dans de nombreuses pêcheries limitées en données). En l'absence de données sur les pêches pour plusieurs pêcheries, seuls des indicateurs préliminaires de l'état de stock (PUE et poids moyen) peuvent être utilisés. Certains aspects des pêcheries ciblant le bonitou, associés au manque de données sur lesquelles baser une évaluation du stock, suscitent des préoccupations. L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence de la Commission que sont <math>B_{RMD}</math> et <math>F_{RMD}</math>, demeure <b>inconnu</b>.</p> <p>Pour les espèces de thons néritiques et de thazards évaluées dans l'océan Indien (thon mignon, thonine orientale et thazard rayé indopacifique), il a été estimé, lors des évaluations antérieures, que le RMD a été atteint entre 2009 et 2011 et que <math>F_{RMD}</math> et <math>B_{RMD}</math> ont été dépassés par la suite. Il est à noter que la capture en 2023 était estimée à 28 429 t et que les captures estimées de cette espèce ont fortement varié ces dernières années. Cette variation pourrait être due à un problème d'identification erronée de cette espèce entre autres raisons. En l'absence d'une évaluation du stock de bonitou, une limite de captures devrait être envisagée par la Commission, en veillant à ce que les futures captures ne continuent pas à dépasser les captures moyennes estimées entre 2009 et 2011 (8 590 t). Cet avis sur les captures devrait être maintenu jusqu'à ce qu'une évaluation du bonitou soit disponible. Étant donné que les points de référence basés sur le RMD pour les espèces évaluées peuvent varier au fil du temps, ce stock devrait être étroitement suivi. La Commission doit élaborer des mécanismes permettant d'améliorer les statistiques actuelles en encourageant les CPC à s'acquiescer de leurs exigences en matière d'enregistrement et de déclaration pour mieux étayer l'avis scientifique. Cliquer ici pour un résumé complet sur l'état du stock : <a href="#">Appendice VII</a></p>

Stock	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Avis à la Commission
Auxide <i>Auxis thazard</i>	Captures 2023 : 129 555 t Captures moyennes 2019-2023 : 97 723 t RMD (1 000 t) : Inconnu $F_{RMD}$ : Inconnu $B_{RMD}$ (1 000 t) : Inconnu $F_{actuelle}/F_{RMD}$ : Inconnu $B_{actuelle}/B_{RMD}$ : Inconnu $B_{actuelle}/B_0$ : Inconnu								<p>Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour l'auxide en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2024 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM, LB-SPR et Fishblic (basés sur les données jusqu'en 2022). Toutefois, les données de captures d'auxide sont très incertaines compte tenu du fort pourcentage de captures qui ont dû être estimées en raison de divers problèmes de déclaration. En l'absence de données sur les pêches pour plusieurs engins, seuls des indicateurs préliminaires de l'état de stock peuvent être utilisés. Toutefois, l'évaluation fondée sur les tailles a indiqué des résultats entachés d'une forte incertitude : LB-SPR estimait un SPR supérieur au niveau de référence de <math>SPR_{40\%}</math> (une mesure de substitution pour l'épuisement de 40% souvent considérée comme la cible opposée aux risques dans de nombreuses pêcheries limitées en données) alors que Fishblic estimait un SPR inférieur au niveau de référence. Certains aspects des pêcheries ciblant l'auxide, associés au manque de données sur lesquelles baser une évaluation du stock, suscitent des préoccupations. L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence de la Commission que sont <math>B_{RMD}</math> et <math>F_{RMD}</math>, demeure <b>inconnu</b>.</p> <p>Pour les espèces de thons néritiques évaluées dans l'océan Indien (thon mignon, thonine orientale et thazard rayé indopacifique), il a été estimé, lors des évaluations antérieures, que le RMD a été atteint entre 2009 et 2011 et que <math>F_{RMD}</math> et <math>B_{RMD}</math> ont été dépassés par la suite. Il est à noter que la capture en 2023 était estimée à 130 815t et que les captures estimées de cette espèce ont fortement varié ces dernières années. Cette variation pourrait être due à un problème d'identification erronée de cette espèce entre autres raisons. En l'absence d'une évaluation du stock acceptée pour l'auxide, une limite de captures devrait être envisagée par la Commission, en veillant à ce que les futures captures ne continuent pas à dépasser les captures moyennes estimées entre 2009 et 2011 (101 260 t). La période de référence (2009-2011) a été choisie d'après les évaluations les plus récentes des espèces néritiques de l'océan Indien pour lesquelles une évaluation est disponible, en se basant sur l'hypothèse que pour l'auxide le RMD a également été atteint entre 2009 et 2011. Cet avis sur les captures devrait être maintenu jusqu'à ce qu'une évaluation d'auxide soit disponible. Étant donné que les points de référence basés sur le RMD pour les espèces évaluées peuvent varier au fil du temps, ce stock devrait être étroitement suivi. La Commission doit élaborer des mécanismes permettant d'améliorer les statistiques actuelles en encourageant les CPC à s'acquiescer de leurs exigences en matière d'enregistrement et de déclaration pour mieux étayer l'avis scientifique.</p> <p>Cliquer ici pour un résumé complet sur l'état du stock : <a href="#">Appendice VIII</a></p>
Thonine orientale <i>Euthynnus affinis</i>	Captures 2023 <sup>2</sup> : 148 721 t Captures moyennes 2019-2023 : 130 855 t RMD (IC 80%) : 154 (122-193) $F_{RMD}$ (IC 80%) : 0,60 (0,48-0,74) $B_{RMD}$ (IC 80%) : 258 (185-359) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ (IC 80%) : 0,98 (0,82-2,20) 0,99 (0,45-1,20)					27%			<p>Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour la thonine orientale en 2024. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu'en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car ils partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations</p>

Stock	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Avis à la Commission
	$B_{\text{actuelle}}/B_{\text{RMD}}$ (IC 80 %)								<p>de l'état du stock. Le modèle C-MSY indiquait que la mortalité par pêche F était très proche de <math>F_{\text{RMD}}</math> (<math>F/F_{\text{RMD}}=0,98</math>) et que la biomasse actuelle B était également très proche de <math>B_{\text{RMD}}</math> (<math>B/B_{\text{RMD}}=0,99</math>). La probabilité estimée que le stock se situe actuellement dans le quadrant jaune du diagramme de Kobe est d'environ 27%. L'analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l'analyse utilisant le modèle JABBA, intégrant les indices de PUE du filet maillant, est plus optimiste. Du fait de la qualité des données utilisées, de l'approche de modélisation simple employée en 2020 et en 2023 et de la forte augmentation des prises de thonine orientale pendant la décennie écoulée, des mesures doivent être prises afin de réduire le niveau des captures qui a dépassé les niveaux du RMD estimé pendant la plupart des années depuis 2011. Alors que la structure du stock précise de thonine orientale reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thonine orientale dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 4 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thonine orientale. D'après les éléments de preuve disponibles, le stock de thonine orientale de l'océan Indien est classé comme <b>surexploité</b> mais <b>ne faisant pas l'objet de surpêche</b>. Toutefois, l'évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses des distributions a priori.</p> <p>Les modèles d'évaluation reposent sur des données de capture qui sont considérées comme très incertaines. Les captures de 2022 étaient juste en-dessus du RMD estimé. La PUE du filet maillant disponible pour la thonine orientale affichait une légère tendance à la hausse même si la fiabilité de l'indice en tant qu'indice d'abondance reste inconnue. Malgré de grandes incertitudes, le stock est probablement en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues à plus long terme. Une approche de précaution de gestion est recommandée.</p> <p>Cliquer ici pour un résumé complet sur l'état du stock <a href="#">Appendice IX</a></p>
Thon mignon <i>Thunnus tonggol</i>	Captures 2023 : 135 221 t Captures moyennes 2019-2023 : 127 208 t RMD (IC 80 %) 133 (108-165) $F_{\text{RMD}}$ (IC 80 %) 0,31 (0,22-0,44) $B_{\text{RMD}}$ (IC 80 %) 433 (272-690) $F_{\text{actuelle}}/F_{\text{RMD}}$ (IC 80 %) 1,05 (0,84-2,31) $B_{\text{actuelle}}/B_{\text{RMD}}$ (IC 80 %) 0,96 (0,44-1,19)					35%			<p>Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le thon mignon en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu'en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car ils partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations de l'état du stock. L'analyse utilisant C-MSY indique que le stock est actuellement exploité à un taux dépassant <math>F_{\text{RMD}}</math> ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de <math>B_{\text{RMD}}</math> et au-dessus de <math>F_{\text{RMD}}</math> (35% des scénarios plausibles des modèles). Les captures entre 2017 et 2021 étaient légèrement supérieures au RMD mais ont diminué régulièrement à partir de 2012 pour atteindre moins de 113 000 t en 2019. Le ratio de <math>F_{2021}/F_{\text{RMD}}</math> est inférieur aux estimations précédentes et le ratio de <math>B_{2021}/B_{\text{RMD}}</math> était supérieur aux années précédentes. L'analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l'analyse utilisant le modèle JABBA, intégrant les indices de PUE du filet maillant, est plus optimiste. Le modèle JABBA n'était toutefois pas en mesure d'estimer la capacité de charge avec un certain degré de certitude sans des</p>

Stock	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Avis à la Commission
									limites de distribution a priori additionnelles, indiquant que la PUE n'est pas informative ou est contradictoire aux données de captures. Alors que la structure du stock précise du thon mignon reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thon mignon dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 3 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thon mignon. En se fondant sur l'évaluation C-MSY, le stock est considéré <b>surexploité et faisant l'objet de surpêche</b> . Toutefois, l'évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses des distributions à priori. Les captures de 2023 se situaient au-dessus du RMD estimé et le taux d'exploitation a augmenté ces dernières années faisant suite à un déclin de l'abondance. Malgré de grandes incertitudes, cela suggère que le stock est pêché au-delà des niveaux du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues. Une approche de précaution de gestion est recommandée. Cliquer ici pour un résumé complet sur l'état du stock : <a href="#">Appendice X</a>
Thazard ponctué indopacifique <i>Scomberomorus guttatus</i>	Captures 2023 : 45 518 t Captures moyennes 2019-2023 : 38 088 t RMD (1 000 t) 47 (39-56) $F_{RMD}$ 0,74 (0,56-0,99) $B_{RMD}$ (1 000 t) 63,1 (43,1-92,4) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ 0,95 (0,82-2,13) $B_{actuelle}/B_{RMD}$ 1,02 (0,46-1,19) $B_{actuelle}/B_0$ 0,51 (0,23-0,60)			35%			27%		Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le thazard ponctué indopacifique en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY et C-MSY++ (basés sur les données jusqu'en 2022). L'analyse utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures (C-MSY) indique que le stock est actuellement exploité à un taux en-deçà de $F_{RMD}$ ces dernières années, et qu'il semble se situer au-delà de $B_{RMD}$ , même si les estimations seraient plus pessimistes si la productivité du stock est supposée être moins résiliente. Une évaluation utilisant CMSY++ a également été étudiée en 2024. Les estimations du stock avec CMSY++ sont très proches de la cible de la biomasse même si l'état du stock est plus pessimiste qu'avec CMSY. Malgré certaines restrictions dues aux hypothèses sous-jacentes, le modèle fondé uniquement sur les captures fournissait une approche plus justifiable pour traiter l'incertitude dans les paramètres clés et les données de capture actuellement disponibles pour le thazard ponctué indopacifique semblent être de qualité suffisante. D'après les éléments de preuve actuellement disponibles, le stock est considéré comme <b>n'étant pas surexploité et ne faisant pas l'objet de surpêche</b> .  Les captures déclarées de thazard ponctué indopacifique de l'océan Indien se sont considérablement accrues depuis la fin des années 2000, les prises récentes fluctuant autour du RMD estimé, même si la capture de 2021 et 2023 s'est située en-deçà du RMD estimé. Cela suggère que le stock est en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues. Malgré de grandes incertitudes liées à l'évaluation, une approche de précaution de gestion est recommandée.  Cliquer ici pour un résumé complet sur l'état du stock : <a href="#">Appendice XI</a>
Thazard rayé indopacifique	Captures 2023 : 162 401 t Captures moyennes 2019-2023 : 138 316 t					31%			Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le thazard rayé indopacifique en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les

Stock	Indicateurs	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Avis à la Commission
<i>Scomberomorus commerson</i>	RMD (IC 80 %) 161 (132–197) F <sub>RMD</sub> (IC 80 %) 0,60 (0,48–0,74) B <sub>RMD</sub> (IC 80 %) 271 (197–373) F <sub>actuelle</sub> /F <sub>RMD</sub> (IC 80 %) 1,07 (0,88–2,38) B <sub>actuelle</sub> /B <sub>RMD</sub> (IC 80 %) 0,98 (0,44–1,19)								modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu'en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car ils partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations de l'état du stock. L'analyse utilisant C-MSY indique que le stock est actuellement exploité à un taux dépassant F <sub>RMD</sub> ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de B <sub>RMD</sub> et au-dessus de F <sub>RMD</sub> (31% des scénarios plausibles des modèles). L'analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l'analyse utilisant le modèle JABBA, intégrant les indices de PUE du filet maillant, est plus optimiste. Le modèle JABBA n'était toutefois pas en mesure d'estimer la capacité de charge avec un certain degré de certitude sans des limites de distribution a priori additionnelles, indiquant que la PUE n'est pas informative ou est contradictoire aux données de captures. Une analyse réalisée en 2013 dans l'océan Indien Nord-Ouest (golfe d'Oman) a indiqué que le stock fait l'objet de surpêche dans cette zone et qu'il pourrait y avoir un épuisement localisé du stock <sup>1</sup> . Alors que la structure du stock précise du thazard rayé reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thazard rayé dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 4 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thazard rayé. En se fondant sur l'évaluation C-MSY, le stock semble être <b>surexploité</b> et <b>faisant l'objet de surpêche</b> . Toutefois, l'évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses des distributions à priori. Les captures de 2023 se situaient au-dessus du RMD estimé et la PUE de filet maillant disponible montrait une tendance légèrement à la hausse ces dernières années, bien que la fiabilité de cet indice en tant qu'indice d'abondance reste inconnue. Malgré de grandes incertitudes, le stock est pêché à des niveaux au-delà du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues. Cliquer ici pour un résumé complet sur l'état du stock : <a href="#">Appendice XII</a>

\*Indique la gamme des valeurs plausibles

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

<sup>1</sup> IOTC-2013-WPNT03-27

## 1. OUVERTURE DE LA REUNION

1. La 15<sup>ème</sup> Session du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques (GTTN15) de la Commission des Thons de l’Océan Indien (CTOI) s’est tenue dans un format hybride aux Seychelles et en ligne, du 7 au 11 juillet 2025. Un total de 40 participants a participé à la session (47 en 2024, 35 en 2023, 36 en 2022, 33 en 2021 et 43 en 2020). La liste des participants figure en [Appendice I](#). La réunion a été ouverte par le Vice-président du GTTN, M. Bram Setyadji (Indonésie) qui a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion.

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

2. Le GTTN **A ADOPTÉ** l’ordre du jour, fourni en [Appendice II](#). Les documents présentés au GTTN15 sont répertoriés à l’[Appendice III](#).

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

### 3.1 Conclusions de la 27<sup>ème</sup> Session du Comité Scientifique

3. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–03 qui présentait les principales conclusions de la 27<sup>ème</sup> Session du Comité scientifique (CS27), concernant notamment les travaux du GTTN et **A CONVENU** d’étudier la meilleure façon de faire avancer ces questions soulevées à la présente réunion.
4. Le GTTN **A NOTÉ** qu’aux réunions précédentes le groupe avait recommandé au CS d’exhorter les CPC à collecter et déclarer davantage de données de fréquences de tailles mais **A NOTÉ** que ces données doivent être vraiment représentatives des flottilles, régions etc. afin d’être utiles pour les évaluations des stocks. Le GTTN **A également NOTÉ** que les CPC devraient toutes avoir des méthodes et normes différentes pour recueillir ces données, dont des directives générales sur la façon de réaliser l’échantillonnage à l’aide des informations des carnets de pêche et provenant de l’échantillonnage au port et des observateurs. Le GTTN **A ENCOURAGÉ** les CPC à présenter leurs données de tailles ainsi que les informations sur leurs normes d’échantillonnage afin que le GTTN et le GTCDS puissent formuler des recommandations sur la façon de les améliorer.
5. Le GTTN **A NOTÉ** que la Résolution 15/01 fournit une simple orientation générale sur les normes minimales en matière d’échantillonnage sans être exhaustive, et **A donc DEMANDÉ** que le GTCDS développe des normes pour la collecte de ces données à des fins de normalisation pour toutes les CPC.

### 3.2 Conclusions de la 28<sup>ème</sup> Session de la Commission

6. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–04 qui présentait les principales conclusions de la 28<sup>ème</sup> Session de la Commission, concernant notamment les travaux du GTTN. Le GTTN **A en outre NOTÉ** que le rapport de la 29<sup>ème</sup> Session de la Commission n’est toujours pas disponible. En conséquence, aucune nouvelle conclusion n’était disponible pour discussion depuis la 28<sup>ème</sup> Session.
7. Les participants au GTTN15 ont été **ENCOURAGÉS** à se familiariser avec les Résolutions précédemment adoptées, notamment avec celles se rapportant au GTTN.

### 3.3 Examen des Mesures de Conservation et de Gestion concernant les thons néritiques

8. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–05 qui encourageait les participants au GTTN15 à examiner les Mesures de Conservation et de Gestion (MCG) actuelles concernant les thons néritiques.
9. Le GTTN **A NOTÉ** que même si aucune Mesure de Conservation et de Gestion n’est propre aux espèces néritiques, elles pourraient être affectées par d’autres pêcheries qui peuvent les capturer en tant que prises accessoires.
10. Le GTTN **A NOTÉ** que le Pakistan travaille sur une révision de la Résolution 23/06 sur la conservation des cétacés étant donné qu’elle se limite à l’approche de précaution qui consiste à déclarer uniquement les maillages de cétacés et à garantir la remise à l’eau en toute sécurité de ces espèces à partir des engins de pêche. Le GTTN **A NOTÉ** que cela avait été porté à l’attention du groupe de travail car un certain nombre de pêcheries de thons néritiques sont réputées avoir des interactions avec des espèces côtières de cétacés, ce qui entraîne souvent la mortalité des spécimens capturés, et que les amendements proposés de la Résolution

auront probablement un impact sur les pêches de thons néritiques. Le GTTN **A PRIS NOTE** de l'intention du Pakistan de présenter cette proposition au prochain GTEPA pour commentaires.

11. Le GTTN **A NOTÉ** que le Pakistan cherche à obtenir un soutien pour sa proposition de révision de la Résolution, mais **A** en outre **NOTÉ** que le Pakistan devrait soumettre cette Résolution révisée à la réunion de la Commission de l'année prochaine pour qu'elle soit examinée pour adoption.

### 3.4 Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations issues du GTTN14 et du CS27

12. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-06 qui comportait une mise à jour sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des recommandations issues de la 14<sup>ème</sup> Session du GTTN pour examen et approbation potentielle des participants.
13. Le GTTN **A NOTÉ** que des progrès satisfaisants avaient été réalisés en ce qui concerne ces recommandations, et que plusieurs d'entre elles seraient directement traitées par les scientifiques participant lors de la présentation des résultats actualisés pour 2025.
14. Les participants du GTTN ont été **ENCOURAGÉS** à examiner le document IOTC-2025-WPNT15-06 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 (GTTN16).
15. Le GTTN **A RÉITÉRÉ** sa **DEMANDE** visant à ce que les CPC déclarent au Secrétariat les données de taille et de poids sur les espèces néritiques (et sur toutes les espèces).

## 4. NOUVELLES INFORMATIONS SUR LES PECHERIES ET DONNEES ENVIRONNEMENTALES ASSOCIEES POUR LES THONS NERITIQUES

### 4.1 Examen des données statistiques disponibles pour les thons néritiques

16. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-07 qui donnait un aperçu de l'importance d'un ensemble d'informations reçues par le Secrétariat de la CTOI sur les six espèces de thons néritiques et espèces apparentées, conformément à la Résolution CTOI 15/02 *Déclarations statistiques exigibles des Parties contractantes et Parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI*, pour la période 1950-2023. Un résumé est inclus à l'[Appendice IV](#).
17. Le GTTN **A NOTÉ** une augmentation continue dans les données de captures mondiales des quatre espèces de thons néritiques et des deux espèces de thazard relevant du mandat de gestion de la CTOI. Il **A** en outre été **NOTÉ** que les captures de ces espèces ont dépassé 2 millions de tonnes en 2023, soit les captures les plus élevées déclarées des pêcheries de l'Océan Pacifique Centre-Ouest. En revanche, les pêches de l'océan Indien ont contribué d'un tiers environ aux captures mondiales.
18. Le GTTN **A NOTÉ** que d'un point de vue historique, le thazard rayé indopacifique était majoritaire dans les captures d'espèces néritiques de l'océan Indien. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il y a eu une évolution vers des captures de thons néritiques plus élevées, et plus précisément de thon mignon et de thonine orientale, ces dernières années, principalement induite par l'augmentation des débarquements de la République islamique d'Iran, de l'Indonésie et de l'Inde.
19. Le GTTN **A** également **PRIS NOTE** des captures élevées de l'Indonésie en 2023 dans plusieurs pêcheries ainsi que des tendances observées dans les séries de captures révisées soumises en 2024. Il **A** été **NOTÉ** que pour la plupart des espèces, les captures historiques révisées (1950-2022) étaient inférieures aux estimations précédentes, à l'exception de celles de bonitou qui présentaient une certaine variabilité ces dernières années.
20. Le GTTN **A NOTÉ** que la faible qualité des données sur les espèces néritiques est largement due à l'inadéquation actuelle des systèmes de collecte des données de captures dans les pays côtiers avec de hauts niveaux de débarquements d'espèces néritiques. En outre, le GTTN **A NOTÉ** que les taux de captures d'espèces de thons sont généralement plus faibles que ceux des autres espèces de poissons et que les opérations de pêche des pays côtiers sont essentiellement de nature plurispécifique et pluri-engins.
21. Le GTTN **A PRIS NOTE** des données de captures des autres pêcheries, en plus des pêcheries de filet maillant, à la ligne et à la senne, ciblant les espèces néritiques, soulignant que les pêcheries côtières à petite échelle capturent souvent une grande variété d'espèces, dont de petits thons néritiques. De surcroît, le GTTN **A NOTÉ** que les pêcheries utilisant la senne de plage au Sri Lanka, à Oman, en Indonésie, au Mozambique et en Inde

présentent des tendances de captures à la hausse alors que les pêcheries de chalut du Bangladesh ont également enregistré une augmentation des captures.

22. Le GTTN **A NOTÉ** que la variation des captures de bonitou de l'Indonésie pourrait s'expliquer par les bancs d'auxide et de bonitou présents dans les eaux au sud de l'Indonésie où les pêcheries de senneurs sont actives.
23. Le GTTN **A NOTÉ** que pour la future réestimation des données de captures de l'Indonésie, le niveau d'assistance requis du Secrétariat sera moindre à l'avenir car l'Indonésie entend réaliser des estimations préliminaires de façon indépendante. Il **A été NOTÉ** que les données de 2023 sont en cours de traitement et que des améliorations sont à prévoir dans la soumission des données de 2024.
24. Le GTTN **A PRIS NOTE** du haut niveau d'incertitude dans les jeux de données, notamment les données géoréférencées de capture et effort et de fréquences de tailles, soulignant que les évaluations de la qualité actuelles reposent uniquement sur les données soumises, sans évaluer la qualité des sources de données originales. Le GTTN **A également NOTÉ** que la Chine avait proposé des méthodes statistiques alternatives pour améliorer l'évaluation de la qualité des données au GTTT26.
25. Le GTTN **A PRIS NOTE** des difficultés rencontrées pour interpréter le gradient de la palette de couleurs utilisée dans certains graphiques présentés par le Secrétariat. Le GTTN **A également NOTÉ** que le Secrétariat envisage de réviser l'approche d'évaluation de la qualité actuelle qui se base sur une méthodologie historique.
26. Le GTTN **A RECONNU** l'importance des données de capture et d'effort pour générer les séries de PUE. Malgré la disponibilité de données limitées de certaines pêcheries d'espèces néritiques clés, le GTTN **A NOTÉ** qu'il est possible de générer des séries de PUE dans certains pays, et plus précisément en République islamique d'Iran et au Sri Lanka où des travaux initiaux sont déjà menés. Le GTTN **A NOTÉ** que même si les analyses précédentes des PUE de la République islamique d'Iran portaient sur les thons tropicaux, des données ventilées par calée sont également disponibles pour d'autres espèces.
27. Le GTTN **A NOTÉ** qu'afin de mieux comprendre les incertitudes dans les données de capture et d'effort, il conviendrait de réaliser les évaluations de la qualité au niveau des flottilles, en particulier pour les flottilles avec d'importantes captures d'espèces néritiques.
28. Le GTTN **A NOTÉ** que le SEAFDEC menait des évaluations des stocks de thon mignon et de thonine orientale capturés dans les pêcheries côtières à la senne dans les pays de l'Asie du Sud-Est.
29. Le GTTN **A NOTÉ** que des indices de PUE standardisés peuvent être développés en utilisant les données disponibles de la Thaïlande.
30. Le GTTN **A NOTÉ** qu'à l'exception des pêcheries palangrières, les MCG de la CTOI ne prescrivent pas d'unités d'effort standardisées. Par conséquent, les données d'effort soumises pas les CPC varient selon les flottilles et dans le temps, ce qui entrave le développement de séries temporelles de PUE cohérentes et limite la capacité à réaliser des analyses robustes de la capacité de pêche.
31. Le GTTN **A également NOTÉ** que les « sorties de pêche », une unité d'effort fréquemment utilisée dans les pêcheries côtières, pourraient ne pas être fiables car les navires peuvent effectuer plusieurs sorties, ce qui pourrait donner lieu à une sous-estimation de l'effort de pêche.
32. Le GTTN **A NOTÉ** que de brusques changements des unités d'effort pourraient compliquer l'estimation des séries de PUE. Le GTTN **A également NOTÉ** que même si le développement d'une nouvelle série temporelle avec des unités d'effort cohérentes prendra un certain temps, elle sera plus utile au groupe à l'avenir car il sera plus facile d'inclure ces données dans les séries de PUE pour les évaluations.
33. Le GTTN **A NOTÉ** que de longues séries temporelles d'effort de pêche sont disponibles pour certaines pêcheries de filet maillant clés ciblant les thons néritiques, comme celles de la République islamique d'Iran et du Sri Lanka. Toutefois, le GTTN **A également NOTÉ** que, dans le cas de ces pêcheries, l'effort est déclaré en termes de sorties de pêche et qu'au Sri Lanka plusieurs engins peuvent être utilisés au cours d'une seule sortie de pêche. Cela limite l'utilité des données dans le format agrégé actuellement mis à la disposition du Secrétariat. Le GTTN **A ENCOURAGÉ** les CPC concernées à explorer et à analyser ces données afin d'évaluer leur potentiel pour déduire des indices d'abondance basés sur les PUE.

34. Afin de résoudre le problème lié aux unités d'effort, le GTTN **A DEMANDÉ** au GTCDS d'étudier les données d'effort disponibles au Secrétariat et, selon qu'il convient, de soumettre des recommandations au CS sur les unités d'effort standardisées à prendre en compte dans les futures exigences de déclaration de données.
35. Le GTTN **A RECONNU** les efforts déployés par le Secrétariat en vue d'inclure un tableau des unités d'effort recommandées pour chaque pêcherie dans les nouvelles directives de déclaration et les documents de référence disponibles sur le site web de la CTOI ([ici](#)).
36. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il avait été fait appel à des services de consultant en 2024 au Sri Lanka afin de collaborer avec la NARA et d'évaluer la disponibilité et la pertinence des jeux de données pour développer les analyses de PUE pour les thons tropicaux, à savoir le listao et l'albacore. Le GTTN **A RECONNU** que les informations recueillies pourraient également être pertinentes pour les espèces de thons néritiques. Cependant, le GTTN **A NOTÉ** que l'accès aux données était limité en raison de considérations relatives à la confidentialité, ce qui limitait à son tour la portée et les conclusions des services de consultant.
37. Le GTTN **A RECONNU** que les données de captures et de tailles doivent être déclarées au niveau des espèces (taxonomique) et par engin de pêche individuel. Ainsi, lorsque les données sont initialement disponibles agrégées par espèce ou engin, elles doivent être traitées et ventilées par espèce et engin avant d'être déclarées. En outre, les données géoréférencées de capture, d'effort et de tailles doivent être déclarées conformément aux résolutions temporelles et spatiales prévues par la Résolution [15/02](#), en utilisant les unités d'effort définies pour les pêcheries palangrières et de surface dans la Résolution [15/01](#), complétées par le nombre de calées, comme recommandé pour la déclaration lors de la 25<sup>ème</sup> Session du Comité Scientifique ([CS25](#); para. 172).
38. Le GTTN **A NOTÉ** que les critères utilisés pour définir les scores décrivant la qualité des principaux jeux de données des pêches de la CTOI (captures retenues, captures et effort géo-référencés, et fréquences de tailles) varient selon les jeux de données. Ces critères portent sur le respect des normes de déclaration (c.-à-d. listes de codes et résolution) et l'obtention de la cible d'échantillonnage (c.-à-d. un poisson par tonne débarquée).
39. Le GTTN **A NOTÉ** que le pourcentage de données de bonne qualité (c.-à-d. scores de 0–2) est exprimé par rapport au volume de capture retenue, tant pour les jeux de données de capture et effort que pour les jeux de données de tailles, à des fins de standardisation. Ainsi, le niveau de qualité attribué en se basant sur les données est appliqué au volume de capture retenue correspondant à la strate des données correspondante.
40. Le GTTN **A RECONNU** l'importance de qualifier les données des pêches et **A NOTÉ** que des tentatives avaient été réalisées en vue d'intégrer ces informations dans l'évaluation d'albacore en appliquant des pondérations dépendant de la qualité aux jeux de données de fréquences de tailles.
41. Toutefois, le GTTN **A CONVENU** que même si le système de notation de la CTOI est un outil utile depuis plusieurs années, il reste relativement complexe et n'est pas toujours évident à interpréter. Des améliorations pourraient donc être envisagées, comme l'adoption d'une échelle continue avec des scores croissants reflétant la qualité des données, ainsi que des extensions pour inclure des évaluations au-delà de la qualité de la déclaration.
42. Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique envisage de prendre en charge des services de consultant pour examiner les systèmes existants pour les jeux de données admissibles, y compris mais toutefois sans s'y limiter, ceux utilisés dans les données des pêches, en vue d'identifier les meilleures pratiques et de proposer des améliorations du système de score de qualité des données actuellement utilisé par le Secrétariat.
43. **RECONNAISSANT** les difficultés pour obtenir des données géoréférencées de fréquences de tailles à une résolution spatiale de grilles de 5° dans la plupart des pêcheries côtières et le fait que la plupart des analyses, y compris les évaluations des stocks, ne demandent pas une résolution aussi fine, le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS demande instamment à la Commission d'aligner la résolution spatiale des données de fréquences de tailles sur celle des données géoréférencées de capture et effort. Par conséquent, les données pourront être soumises en utilisant une zone géographique alternative si elle constitue une meilleure représentation de la pêcherie concernée.

## 4.2 Outils pour améliorer la collecte des données

44. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-13 sur un outil d'identification numérique pour les thons et les espèces apparentées relevant de la CTOI utilisant ODK (Open Data Kit), y compris le résumé suivant fourni par les auteurs :
- « Le projet IOTC-OFCE du Japon a développé un « outil d'identification numérique pour les thons et espèces apparentées relevant de la CTOI » (l'outil ID), un outil numérique disponible sur smartphone/tablette qui facilite l'identification des espèces cibles de thons et d'espèces apparentées relevant de la CTOI. Cet outil utilise Open Data Kit (ODK), une plate-forme libre et en open-source qui permet de collecter des données à l'aide de téléphones portables ou de tablettes. »*
45. Le GTTN **A NOTÉ** que l'OFCE, en collaboration avec le Secrétariat, développe des documents d'identification des espèces supplémentaires. Cela inclut la traduction des guides d'identification de la CTOI en plusieurs langues et la création d'outils en ligne, comme des vidéos, qui expliquent les principales différences entre les espèces qui peuvent être difficiles à différencier. Le GTTN **A ENCOURAGÉ** la poursuite de ces importants travaux. Le GTTN **A NOTÉ** que par le passé la charge de résoudre les problèmes d'identification des espèces relevait des CPC en elles-mêmes sans une grande assistance et a donc remercié l'OFCE pour ses travaux de développement de ces précieux outils.
46. Le GTTN **A NOTÉ** que pour le moment, l'outil numérique d'identification des espèces ODK est axé sur les grands poissons adultes car il existe des caractéristiques morphologiques distinctes qui changent au fur et à mesure que le poisson grandit. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il est encore relativement difficile de différencier les poissons plus petits.
47. Le GTTN **A PRIS NOTE** des travaux de l'OFCE visant à développer une bibliothèque photographique et **A ENCOURAGÉ** les CPC à collaborer plus avant à son développement. Le GTTN **A PRIS NOTE** de l'intention de l'OFCE d'entreprendre une collecte de photos de larves et de petits spécimens à inclure dans la bibliothèque photographique.
48. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il existe déjà des référentiels comme iNaturalist qui hébergent un grand nombre de photos d'espèces qui ont été vérifiées sur le site par des « chercheurs experts ». Cependant, le GTTN **A NOTÉ** l'utilité de rassembler toutes les ressources d'identification de l'OFCE dans un seul endroit où elles pourraient toutes être reliées.
49. Le GTTN **A NOTÉ** que l'outil ODK est désormais en ligne et prêt à être utilisé et **A également NOTÉ** qu'il est possible d'y accéder par le site web d'identification des espèces de l'OFCE ([ici](#)).
50. Le GTTN **A NOTÉ** que le motif de la peau de certaines espèces, comme l'albacore et le patudo, s'estompe au fil du temps et que ces caractéristiques n'avaient pas été incluses dans l'outil ODK. Néanmoins, pour d'autres espèces, comme la thonine orientale, dont le motif reste régulier même lorsque le poisson est en mauvais état, cette caractéristique a été incluse. Le GTTN **A NOTÉ** que ces travaux ciblent les états côtiers où la plupart des poissons sont relativement en bon état, contrairement aux pêcheries où le poisson sera congelé et donc en plus mauvais état.

## 5. ESPECES DE THONS NERITIQUES - EXAMEN DES NOUVELLES INFORMATIONS SUR L'ETAT DES STOCKS

### 5.1 Examen des nouvelles informations sur la biologie, la structure des stocks, les pêcheries et des données environnementales associées

51. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-10 sur l'état des thons néritiques au Pakistan en plaçant l'accent sur la répartition et l'abondance du thon mignon (*Thunnus tonggol*) dans les eaux côtières et hauturières du Pakistan, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Les thons néritiques sont une importante composante des pêches de thons du Pakistan. Les thons néritiques constituent près de 45,94 % des débarquements totaux de thons en 2024. Sur les cinq espèces de thons néritiques, le thon mignon (*Thunnus tonggol*) a représenté 4 328 t en 2024 et 4 987 t en 2023. Les débarquements d'auxide (*Auxis thazard*) enregistrés en 2024 se sont élevés à 7 651 tonnes alors qu'ils totalisaient 8 873 tonnes en 2023. Les débarquements de thonine orientale (*Euthynnus affinis*) se sont situés à 1 689 tonnes en 2024 et à 1 782 tonnes en 2023. Les deux autres espèces, le bonitou (*Auxis rochei*) et la*

*bonite orientale (Sarda orientalis), ont contribué de façon marginale aux débarquements totaux de thons du Pakistan.*

*Les débarquements de thons néritiques ont diminué de 12,62 % en 2024 par rapport à 2023. Cette réduction des débarquements peut s'expliquer par plusieurs facteurs, dont une fermeture prématurée de la saison de pêche en avril 2024 et un début tardif en août 2023. Cette réduction est également attribuable à une baisse des prix à Gwadar, le principal centre de débarquement en 2024, qui a contraint les pêcheurs à réaliser des sorties de pêche plus courtes. Les débarquements annuels totaux de thons (thons tropicaux et thons néritiques) du Pakistan ont affiché une augmentation de 3,62 % en 2024 par rapport à 2023.*

*Le thon mignon (Thunnus tonggol) est l'espèce de thons néritiques majoritairement rencontrée au Pakistan. Les débarquements déclarés de cette espèce s'élevaient à 5 918 tonnes en 1987, augmentant régulièrement jusqu'à leur plus haut niveau en 2016 et 2017 (21 000 t), suivi d'une réduction majeure observée en 2019, les débarquements chutant à un niveau de 3 342 tonnes. Un rétablissement des débarquements de thon mignon a été constaté en 2022, atteignant 4 781 t, suivi d'une nouvelle baisse en 2024 (4 328 t). »*

52. Le GTTN **A NOTÉ** que la longueur maximale enregistrée pour le thon mignon variait entre les deux séries temporelles étudiées (octobre-décembre 2022 par rapport à janvier-août 2023) et **A NOTÉ** que l'on pense que cela est dû à une plus grande abondance et à des conditions environnementales plus favorables dans la période janvier-août 2023 où la longueur maximale était la plus grande. Le GTTN **A NOTÉ** que les tailles du maillage n'avaient pas changé entre les deux périodes ou pour cibler différentes espèces, et que cela n'avait donc pas d'impact sur la longueur des poissons.
53. Le GTTN **A NOTÉ** que la durée des sorties de pêche pluri-journées varie selon la disponibilité et le prix des produits : si les prix des poissons sont bas, les pêcheurs peuvent alors être amenés à raccourcir leurs sorties de pêche.
54. Le GTTN **A NOTÉ** que le bonitou est très rare au large de la côte du Pakistan (mer d'Arabie) ce qui explique pourquoi les captures ont été très faibles. Le GTTN **A NOTÉ** que cela n'est pas considéré comme un problème d'erreur d'identification.
55. Le GTTN **A NOTÉ** que l'étude utilisait l'unité d'effort de kg/navire/mois. Le GTTN **A NOTÉ** que de nombreuses CPC utilisent différentes unités d'effort et qu'il est donc difficile de comparer les différentes CPC et années ou de développer une seule série de CPUE pour l'ensemble de la région. Le GTTN **A** donc **DEMANDÉ** que le GTCDS développe des normes concernant les meilleures unités d'effort à appliquer à chaque type d'engin.
56. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–11 sur les pêches à la senne à petite échelle de thons néritiques et de thazards dans la mer d'Andaman en Thaïlande, y compris l'extrait suivant soumis par les auteurs :
- « Une étude sur les pêches de thons néritiques et de thazards dans la mer d'Andaman de Thaïlande a été menée en collectant les données des senneurs à petite échelle débarquant dans les ports de pêche le long du littoral de la mer d'Andaman de Thaïlande de janvier à décembre 2024. L'étude visait à analyser la prise par unité d'effort (PUE), la composition en espèces et les lieux de pêche de thons néritiques et de thazards. Les résultats ont conclu que la PUE globale des senneurs à petite échelle était de 3 997,49 kg/jour. Les PUE des thons néritiques et des thazards étaient de 514,44 et 15,21 kg/jour, soit 12,87% et 0,38% de la capture totale, respectivement. La composition en espèces de thons néritiques, à savoir de bonitou (Auxis rochei), de thonine orientale (Euthynnus affinis), d'auxide (A. Thazard) et de thon mignon (Thunnus tonggol), était de 6,34%, 3,16%, 1,85% et 1,52% de la capture totale, respectivement. Alors que la composition en espèces de thazards, à savoir de thazard ponctué indopacifique (Scomberomorus guttatus) et de thazard rayé indopacifique (S. Commerson), était de 0,27% et de 0,11% de la capture totale, respectivement. Les lieux de pêche de thons néritiques se situaient principalement dans un rayon de 50 milles marins à partir de la ligne de côte dans la mer d'Andaman et le détroit de Malacca. En revanche, les lieux de pêche de thazards se trouvaient plus près de la côte, surtout dans le Détroit de Malacca. »*
57. Le GTTN **A NOTÉ** que les senneurs thaïlandais ciblent de petits poissons pélagiques, dont des maquereaux, sardines et comètes, et ne capturent vraiment les thons néritiques que de manière opportuniste ce qui explique pourquoi la capture de ces espèces est faible par rapport à la capture totale de ces pêcheries.

58. Le GTTN **A NOTÉ** que la taille du maillage des filets de senne est très petite (25 mm) et qu'elle ne change pas selon les différentes saisons ni pour cibler certaines espèces. Le GTTN **A NOTÉ** que la longueur du filet varie selon la taille des navires mais est limitée en Thaïlande à une longueur maximum de 1 500 m.
59. Le GTTN **A NOTÉ** que les carnets de pêche sont requis pour tous les senneurs et que les informations qu'ils contiennent sont enregistrées par calée et sont également enregistrées dans le Système de certification des captures sous pavillon thaïlandais par sortie de pêche à des fins de traçabilité. Toutefois, à des fins scientifiques, le système n'inclut pas toutes les informations du carnet de pêche en raison du temps requis pour saisir toutes ces informations et elles ne peuvent donc pas être utilisées pour estimer la PUE. Le GTTN **A NOTÉ** que les carnets de pêche doivent enregistrer l'espèce, la localisation et le volume par calée.
60. Le GTTN **A NOTÉ** que 10% environ des navires sont échantillonnés tous les mois à des fins scientifiques. Le GTTN **A NOTÉ** que le plan d'échantillonnage vise à s'assurer que le processus d'échantillonnage couvre différentes tailles de navires et zones de pêche ainsi qu'une vaste gamme de tailles de poissons.
61. Le GTTN **A NOTÉ** que la surveillance électronique n'est pas requise pour les navires thaïlandais opérant dans la ZEE mais est requise pour ceux opérant en dehors de la ZEE. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il n'y actuellement pas de navires inscrits dans le RNA de la CTOI car seuls quelques navires opèrent dans le sud de l'océan Indien pour cibler des espèces démersales.
62. Le GTTN **A NOTÉ** que l'unité d'effort utilisée en Thaïlande est les jours de pêche et que la capture totale est divisée par cet effort pour estimer la PUE. Le GTTN **A NOTÉ** que le nombre de navires n'est pas utilisé comme unité d'effort car il peut fluctuer selon les années et qu'il serait donc difficile d'obtenir une série temporelle exacte avec cette unité.
63. Le GTTN **A NOTÉ** que le SEAFDEC calcule la PUE pour les évaluations d'une manière différente de celle de l'auteur. Le GTTN **A NOTÉ** que l'auteur dispose d'informations sur les navires et les emplacements des captures et que les données devraient donc être suffisantes pour standardiser les PUE, et **A** donc **ENCOURAGÉ** les auteurs à réaliser ces travaux à l'avenir. Le GTTN **A ENCOURAGÉ** les auteurs à utiliser une grille de 1x1 pour que ces travaux soient plus standardisés par rapport à la façon dont les données géoréférencées devraient être déclarées à la CTOI.
64. Le GTTN **A NOTÉ** que le marché de thons néritiques varie selon les espèces : certaines sont vendues aux usines de mise en conserve (thon mignon), d'autres sont transformées et d'autres vendues fraîches (thazard ponctué indopacifique et thazard rayé indopacifique). Le bonitou et l'auxide sont également vendus à l'état frais.
65. Le GTTN **A NOTÉ** que les senneurs opérant dans les eaux thaïlandaises ne capturent pas tous des espèces néritiques en raison des variations des techniques de pêche : les espèces néritiques sont généralement capturées sur bancs libres qui peuvent être détectés avec des échosondeurs mais certains navires ne ciblent que les bancs autour de Dispositifs de Concentration de Poissons (DCP) où un petit volume d'espèces néritiques est capturé.
66. Le GTTN **A NOTÉ** que les carnets de pêche devraient refléter les différentes méthodes de pêche, comme la pêche autour de DCP, qui capture généralement diverses espèces de petits pélagiques et diffère des autres méthodes de pêche.
67. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–12 sur le suivi de l'exploitation des thons néritiques par les navires étrangers dans la ZEE de Madagascar (2024-2025), y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Les thons néritiques (Auxis thazard, Euthynnus affinis), qui sont essentiels pour les pêches artisanales de Madagascar, semblent être aussi des prises accessoires des captures des flottilles industrielles étrangères opérant dans la Zone Économique Exclusive (ZEE) du pays. D'après les données d'ERS, leur part dans les captures totales reste faible mais affiche une légère augmentation : 0,22% en 2024 et 0,66% en 2025. Bien que marginale, cette présence soulève des questions quant à la durabilité des pratiques industrielles, en ce qui concerne notamment l'utilisation de dispositifs de concentration de poissons (DCP). Le faible taux de prises accessoires déclaré (1–2%) donne à penser soit à une sous-déclaration soit à une efficacité partielle des mesures de contrôle. L'étude recommande de renforcer les systèmes de surveillance pour protéger les ressources halieutiques côtières. »*

68. Le GTTN **A NOTÉ** qu'à bord des grands senneurs opérant à Madagascar (et partout ailleurs dans l'océan Indien), il existe souvent un grave problème d'erreur d'identification du bonitou et de l'auxide qui sont souvent agrégés lorsqu'ils sont déclarés.
69. Le GTTN **A NOTÉ** que de nombreux senneurs débarquent leurs captures à Diego Suarez mais **A NOTÉ** qu'elles pourraient inclure des captures ne provenant pas de la ZEE de Madagascar et que cela devrait donc être pris en compte pour les analyses en raison des difficultés liées à l'identification de la localisation des captures.
70. Le GTTN **A NOTÉ** que les débarquements à Diego Suarez se composent essentiellement de prises accessoires de petites espèces pélagiques, dont des espèces néritiques capturées par les navires étrangers.
71. Le GTTN **A NOTÉ** que Madagascar n'a commencé à avoir accès aux données du Système de déclaration électronique (ERS) que depuis 2024.
72. Le GTTN **A NOTÉ** que seuls cinq navires sont inscrits dans le RNA de la CTOI pour Madagascar mais **A** en outre **NOTÉ** qu'un grand nombre de navires plus petits opérant dans la ZEE ne sont pas enregistrés dans le RNA.
73. Le GTTN **A NOTÉ** que les navires étrangers ciblent spécifiquement les thons tropicaux qui ne sont pas régulièrement rencontrés dans la ZEE de Madagascar, ce qui explique pourquoi les captures déclarées varient considérablement.
74. Le GTTN **A NOTÉ** que les navires étrangers ne sont pas autorisés à opérer dans un rayon de 20 nm de la côte et que les navires locaux opèrent rarement en dehors de cette zone, de sorte que les conflits sont mineurs entre les flottilles nationales et étrangères.
75. Le GTTN **A NOTÉ** que les captures des filets maillants sont plus élevées que celles des autres engins des navires locaux mais que d'autres engins capturent également des espèces néritiques.
76. Le GTTN **A NOTÉ** que la couverture d'échantillonnage est faible dans le pays faute d'observateurs aux sites de débarquement.
77. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-19 sur la taille spatiale et temporelle de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) capturée par les engins artisanaux, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « L'objectif global du système de collecte des données de l'Enquête pour l'évaluation des captures (CAS) est de tester la capacité de la collecte des données à travers la CAS à générer des données pour suivre les tendances des captures de poissons, l'effort de pêche à utiliser dans la planification de la gestion, l'élaboration de politiques et la prise de décisions. Une enquête a été réalisée pour déterminer l'impact de différents engins sur la structure des tailles de thonine orientale (Euthynnus affinis). » (Consulter le document pour lire le résumé complet).*
78. Le GTTN **A NOTÉ** que l'échantillonnage est axé sur les zones avec des captures historiquement élevées.
79. Le GTTN **A NOTÉ** que la longueur à laquelle 50% des individus sont matures se base sur des analyses macroscopiques des gonades pour estimer le niveau de maturité.
80. Le GTTN **A NOTÉ** que la CTOI dispose d'un ensemble de normes pour la collecte des données de tailles qui indiquent que la longueur à la fourche (FL) doit être la mesure prélevée (et non la longueur totale) et fixent les intervalles de tailles qui doivent être utilisés pour les données et **A** donc **ENCOURAGÉ** les CPC à se conformer à ces normes. Le GTTN **A NOTÉ** que ces normes figurent sur le site web de la CTOI ([ici](#)). Le GTTN **A NOTÉ** que la longueur totale ne doit être utilisée que pour les requins.
81. Le GTTN **A NOTÉ** que les navires transportent régulièrement plusieurs types d'engins et que les recenseurs sont donc tenus de demander aux pêcheurs quel est leur engin principal.
82. Le GTTN **A NOTÉ** que les filets maillants monofilament sont interdits au Kenya mais que l'on sait qu'ils continuent à être utilisés, **NOTANT** en outre qu'il est probable que les pêcheurs ne coopèrent pas avec les recenseurs si leurs engins sont confisqués. Le GTTN **A** également **NOTÉ** qu'il est difficile de surveiller la taille des mailles des filets maillants utilisés.

83. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-20 sur les thons néritiques en plaçant l'accent sur la pêche et la biologie de *Thunnus tonggol* dans les eaux de l'Inde, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « La pêcherie de thons néritiques de l'Inde est soutenue par cinq espèces clés : le thon mignon (*Thunnus tonggol*), la thonine orientale, la bonite orientale, le bonitou et l'auxide. Ces espèces ont une forte valeur économique et sont d'un grand soutien aux moyens de subsistance, notamment pour les états côtiers. Elles sont exploitées par des unités de pêche mécanisées, motorisées et non-mécanisées opérant dans la Zone Économique Exclusive (ZEE) indienne, surtout le long du plateau continental. Les filets maillants sont le principal engin ciblant les grands spécimens de ce groupe. Une analyse des captures de thons néritiques le long du littoral indien de 2018 à 2023 a révélé des débarquements annuels allant de 56 464 t à 73 732 t, avec une moyenne de 55 398 t. Les thons néritiques ont contribué à hauteur de 51–65% à la capture totale de thons de l'Inde. Parmi ceux-ci, *Thunnus tonggol* (thon mignon) est largement réparti le long de la côte continentale de l'Inde et des îles Andaman-et-Nicobar. Toutefois, cette pêcherie revêt une importance particulière le long de la côte Nord-Ouest, représentant 83% de la capture nationale de thon mignon. Au cours de la période de l'étude, les débarquements annuels de *T. tonggol* oscillaient entre 7 678 tonnes (2018) et 4 348 tonnes (2023), avec une moyenne de 4 399 tonnes, soit environ 8% des captures totales de thons néritiques. Les mesures de taille des spécimens de *T. tonggol* allaient de 34,0 cm à 94,5 cm, avec une longueur moyenne de 58,7 cm. Le sex-ratio (mâle:femelle) observé était de 1:1,96, indiquant une forte domination des femelles. La population se composait essentiellement de spécimens immatures, 8% seulement montrant une maturité, ce qui crée des incertitudes pour déterminer la taille précise à la première maturité sexuelle. La fécondité moyenne a été estimée à 316 568 ovocytes, les diamètres des œufs allant de 189 et 335 µm. L'analyse du contenu des viscères (%IRI) indiquait que les *Acetes spp.* (13%), *Sardinella spp.* (12%), calmars (9%) et *Solenocera spp.* (6%) étaient les groupes de proie majoritaires. »
84. Le GTTN **A PRIS NOTE** d'une carte de Griffiths et al., 2019<sup>2</sup> montrant la structure du stock de thon mignon estimée dans l'océan Indien. Le GTTN **A NOTÉ** qu'elle montre un seul stock dans l'ensemble de la ZEE indienne et **A NOTÉ** que les auteurs du document actuel considèrent que cela est correct malgré la vaste taille de cette zone.
85. Le GTTN **A NOTÉ** que les frayères du thon mignon sont toujours méconnues dans les eaux de l'Inde, la mer d'Arabie ou le golfe Persique.
86. Le GTTN **A NOTÉ** que 500 bootstraps de rééchantillonnage avaient été utilisés pour exécuter le modèle de croissance et de mortalité ELEFAN et **A NOTÉ** qu'alors qu'un plus grand nombre de bootstraps améliorerait les estimations, l'exécution du modèle prendrait plus de temps.
87. Le GTTN **A NOTÉ** que l'Inde dispose d'une PUE pour le thon mignon et d'autres thons néritiques présents dans ses eaux.
88. Le GTTN **A NOTÉ** que les relations longueur-poids actuellement détenues et utilisées par le Secrétariat sont obsolètes car elles se basent sur des données historiques, et **A** donc **ENCOURAGÉ** les CPC à fournir des données de fréquences de tailles afin de pouvoir actualiser ces relations.
89. Le GTTN **A NOTÉ** que le Secrétariat s'emploie à lancer un projet consacré au développement d'un programme d'échantillonnage régional qui pourra être utilisé pour collecter un plus grand nombre de données de tailles ainsi que des échantillons qui pourront être utilisés pour la structure des populations et les analyses de détermination de l'âge à l'avenir.
90. Le GTTN **A** également **NOTÉ** que le Secrétariat prendra contact avec les CPC afin d'étudier les conceptions d'échantillonnage pour le programme d'échantillonnage régional, qui pourrait varier selon les pays, et recueillera progressivement les échantillons nécessaires.

<sup>2</sup> Griffiths, S.P., Leadbitter, D., Willette, D. et al. Longtail tuna, *Thunnus tonggol* (Bleeker, 1851): a global review of population dynamics, ecology, fisheries, and considerations for future conservation and management. *Rev Fish Biol Fisheries* 30, 25–66 (2020). <https://doi-org.fao.idm.oclc.org/10.1007/s11160-019-09589-5>

91. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT-22 sur des études portant sur certains aspects de la biologie, de la dynamique de la population et des constituants immédiats du *Thunnus tonggol* (thon mignon) présent sur la côte Nord-Ouest de la ZEE indienne, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « Pour les présents travaux de recherche, nous avons tenté d'étudier la relation longueur-poids, les paramètres d'âge, de croissance et de mortalité, les habitudes alimentaires et trophiques, la maturité et le frai, ainsi que la composition approximative du thon mignon, Thunnus tonggol présent le long de la côte Nord-Ouest de la ZEE indienne. Au total, 1214 spécimens ont été collectés des principaux centres de débarquement de poissons de Gujarat et Maharashtra, en Inde, au cours de la période 2018 - 2022. La longueur à la fourche de cette espèce oscillait entre 22 et 86 cm, le coefficient de régression (b) était de 2,65 et le coefficient de corrélation (r2) de 0,9, ce qui indique un haut degré de corrélation et un meilleur ajustement de la relation longueur-poids. La longueur asymptotique ( $L_{\infty}$ ), le paramètre de courbure (K) de VBGF étaient de 98,65 et 0,39 respectivement ; la longueur à l'âge zéro ( $t_0$ ) de -0,33 et l'indice de performance de croissance (f) de 3,72. La mortalité naturelle (M), la mortalité par pêche (F) et le taux de mortalité totale étaient estimés à 0,73 an-1, 0,49 an-1 et 1,22 an-1 respectivement. Le contenu des viscères du thon mignon incluait essentiellement de petits poissons pélagiques, en particulier des carangidés, myctophidés, anchois, clupéidés, crustacés (principalement du genre *Acetes indicus*) et des céphalopodes (uniquement des calmars). Chez *T. tonggol*, la proportion de femelles en phase mature (phase III) s'est révélée élevée en janvier-mars et diminuait aux niveaux les plus faibles en mai-août puis augmentait par la suite au plus haut niveau en décembre. Les femelles matures ont été rencontrées en janvier-avril et également en août-septembre. Les femelles ayant frayé ont été observées en janvier et février et de nouveau en avril et mai. Cela implique qu'il y a deux saisons du frai distinctes pour le thon mignon. *T. tonggol* atteint la maturité à 480 mm et la taille minimale à la maturité (50%) pour les femelles de *T. tonggol* a été signalée à 240 mm F.L. Il a été déterminé que le sex-ratio (mâles:femelles) pour *T. tonggol* est de 1:1.3. Les valeurs de l'indice gonado-somatique (GSI) des femelles allaient de 0,042 à 0,573 chez *T. tonggol*. La fécondité de *Thunnus tonggol* varie de 1 43 230 à 22 30 000. Les constituants immédiats ont été déterminés comme suit: humidité (71,0%), protéines (23,2%), lipides (4,2%), glycogène (0,4%) et cendres (1,4%). Les résultats issus de cette étude seraient utiles pour élaborer des stratégies visant à améliorer l'exploitation de cette espèce dans le cadre d'une approche durable. »*
92. Le GTTN **A NOTÉ** que les auteurs estimaient l'âge relatif d'après les données de fréquences de tailles. Le GTTN **A NOTÉ** que des techniques épigénétiques avaient été utilisées pour déterminer l'âge des espèces de thons tropicaux à l'aide des lectures des muscles ou d'autres tissus qui sont généralement plus faciles à collecter que les otolithes. Toutefois, le GTTN **A NOTÉ** qu'il est nécessaire de procéder aux validations des âges par rapport aux lectures des otolithes ou des épines dorsales et que le processus de calibrage reste complexe. Le GTTN **A NOTÉ** que les auteurs pourraient envisager de mener ce type de travaux avec le thon mignon et d'autres espèces néritiques à l'avenir.
93. Le GTTN **A PRIS NOTE** d'un tableau récapitulatif soumis par les auteurs, répertoriant une variété d'études comparant les paramètres de croissance de différentes zones géographiques mais **A NOTÉ** que le type de longueur n'est pas déterminé dans ce tableau, et **A** donc **ENCOURAGÉ** les auteurs à inclure les informations relatives au type de longueur à l'avenir.
94. Le GTTN **A ENCOURAGÉ** les auteurs à étudier les différences dans la croissance entre les sexes car cela pourrait permettre d'expliquer certaines différences observées dans les valeurs de Linf.
95. Le GTTN **A NOTÉ** que le taux de mortalité par pêche est inférieur au taux de mortalité naturelle, ce qui, d'après l'auteur, signifie que le stock en question est durable. Le GTTN **A** également **NOTÉ** qu'il pourrait y avoir une variabilité régionale de l'état du stock de cette espèce.
96. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-21 sur les caractéristiques biologiques et le potentiel de reproduction des thons néritiques (*Euthynnus affinis* et *Thunnus tonggol*) sur la côte ouest de la Malaisie péninsulaire, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs:
- « Cette étude examine les caractéristiques biologiques d'*Euthynnus affinis* (thonine orientale) et de *Thunnus tonggol* (thon mignon) de la côte ouest de la Malaisie péninsulaire, en plaçant l'accent sur les relations longueur-poids, la distribution des fréquences de tailles (LFD), les coefficients de condition et le potentiel de reproduction. Les relations longueur-poids montraient une forte croissance allométrique :  $W = 0,00002L^2.98$  ( $R^2 = 0,985$ ) pour la thonine orientale et  $W = 0,00004L^2.87$  ( $R^2 = 0,969$ ) pour le thon mignon. L'analyse de LFD*

indiquait une sélectivité spécifique aux engins. Les spécimens capturés au chalut étaient généralement plus grands et d'une taille plus uniforme que ceux capturés à la senne. La thonine orientale allait de 109 à 614 mm, les tailles plus petites (mode: 205 mm) étaient majoritaires dans les captures des senneurs et les captures au chalut présentaient un mode de 290 mm. Le thon mignon allait de 131 à 572 mm, avec de plus grands modes au chalut (405 mm) qu'à la senne (355 mm). Les tendances du coefficient de condition (K) montraient que le thon mignon était constamment en meilleure état que la thonine orientale. Un K descendant était observé de 2022 à 2024, notamment dans les captures des senneurs, possiblement en raison de l'activité de frai, de changements environnementaux ou de la pression de pêche. L'analyse du ratio potentiel de reproduction basé sur la longueur (LBSPR) suggère que ces deux espèces font l'objet d'une surpêche de croissance. Le SPR de la thonine orientale a diminué de 0,23 (F/M = 2,46) en 2022 à 0,20 (F/M = 1,54) en 2024. Le thon mignon présentait une réduction du SPR plus marquée, de 0,37 à 0,14, avec F/M atteignant le maximum de 6,49 en 2023. En résumé, le thon mignon présentait un meilleur état global mais les deux espèces montraient un potentiel de reproduction décroissant. Ces conclusions soulignent l'importance d'un suivi basé sur les engins et d'une gestion ciblée pour garantir l'exploitation durable des thons néritiques le long de la côte ouest de la Malaisie péninsulaire. »

97. Le GTTN **A NOTÉ** que la pêcherie de chalut qui capture certaines espèces néritiques est un chalut à même de capturer des espèces pélagiques dont les thons néritiques.
98. Le GTTN **A NOTÉ** que le bonitou est très rare en Malaisie mais qu'il y a eu des problèmes d'identification erronée avec l'auxide.
99. **NOTANT** les données de tailles limitées détenues par le Secrétariat pour ces espèces, le GTTN **A FÉLICITÉ** les auteurs pour la collecte de données de fréquences de tailles satisfaisantes pour cette étude. Le GTTN **A NOTÉ** que des données de tailles satisfaisantes et représentatives, collectées par engin et espèce, sont importantes pour exécuter les évaluations basées sur les tailles que le Secrétariat réalise pour certaines espèces néritiques. Le GTTN **A** donc **ENCOURAGÉ** la Malaisie et toutes les CPC à collecter de bonnes données de tailles et de les déclarer au Secrétariat.

## 5.2 Mises à jour sur les évaluations des stocks

100. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–15 sur une approche de ratio plurispécifique pour estimer l'abondance de la thonine orientale indépendamment de l'effort de pêche, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs:
- « La prise par unité d'effort (PUE) en tant qu'indice d'abondance peut être un indicateur utile des tendances de la biomasse du stock, notamment pour calibrer l'évaluation du stock. Il devient toutefois difficile d'obtenir un indice fiable dans les pêcheries interagissant avec des dispositifs de concentration de poissons (DCP), car l'effort n'est plus aussi facilement défini. Les DCP sont conçus pour maintenir la capturabilité, violant ainsi l'hypothèse que la PUE est proportionnelle à la taille du stock. Afin d'y remédier, une approche alternative simple est proposée, laquelle estime l'abondance des stocks en utilisant le ratio de captures entre les espèces cibles et de référence. L'estimateur du ratio de captures fonctionne bien lorsque ses hypothèses sont confirmées et l'inclusion de plusieurs espèces de référence peut améliorer la précision de l'estimation. Dans ce cas, l'albacore, notamment lorsqu'il est combiné au listao, semble être un prédicteur adapté pour la thonine orientale. Néanmoins, des recherches complémentaires doivent être réalisées avant de pouvoir appliquer cette méthode dans les évaluations des stocks officielles. »*
101. Le GTTN **A PRIS NOTE** de la présentation et des difficultés inhérentes liées au développement d'indices d'abondance pour les thons néritiques au sein de la CTOI en raison de leurs interactions avec les DCP, **NOTANT** que ces interactions peuvent violer les hypothèses selon lesquelles la PUE est proportionnelle à l'abondance du stock.
102. Le GTTN **A NOTÉ** qu'une évaluation comparative des flottilles de l'UE inclut la densité de DCP dérivants en tant que variable dans la standardisation des PUE ce qui est difficile dans les eaux indonésiennes (zone orientale de la CTOI) car on ne dispose pas d'informations sur la densité des DCP ni sur le nombre de calées effectuées autour des DCP, d'où l'expérimentation d'une nouvelle méthode permettant de générer une PUE qui pourrait refléter l'abondance de la thonine orientale.
103. Le GTTN **A DISCUTÉ** des hypothèses liées à cette approche, **NOTANT** qu'afin d'utiliser les données de captures d'autres espèces (par ex. SKJ, BET, YFT) pour renseigner les indices de PUE de la thonine orientale, d'autres variables doivent être proportionnelles entre les données de captures et la localisation des calées individuelles

à partir desquelles les données de captures sont déduites. Le GTTN **A NOTÉ** que la sélectivité avait été prise en compte (toutes les données de captures provenaient des opérations à la senne) mais qu'il est peu probable que la capturabilité soit constante entre toutes les espèces dans les analyses.

104. Le GTTN **A NOTÉ** que l'abondance de la thonine orientale est estimée en utilisant le ratio de captures de thons tropicaux, et que les ratios sont stables au fil du temps, étayant cette méthodologie. Le GTTN **A NOTÉ** que les données de captures étaient représentatives de la capture moyenne par calée par mois. Toutefois, l'auteur a également suggéré que les prochaines étapes pourraient consister à ne pas utiliser la PUE de PS mais à utiliser la « biomasse vulnérable » pour chaque espèce car cela pourrait fournir une estimation plus précise de l'abondance de la thonine orientale.
105. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–14, intitulé Évaluation de la thonine orientale (*Euthynnus affinis* Cantor, 1849) à l'aide d'une approche limitée en données dans l'océan Indien Est, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« La thonine orientale (Euthynnus affinis Cantor, 1849) est une importante espèce ciblée par les pêcheurs à petite échelle de l'océan Indien Est, utilisant plus précisément la senne. Toutefois, les données limitées sur cette espèce posent des difficultés pour une gestion efficace des pêches. Cette étude vise à évaluer l'état du stock de thonine orientale dans les eaux indonésiennes à l'aide de l'analyse du ratio potentiel de reproduction basé sur la longueur (LBSPR). Le LBSPR est un point de référence biologique fiable souvent utilisé pour orienter les décisions de gestion dans les pêcheries limitées en données. L'analyse utilisait 7 619 points de données de fréquences de tailles de spécimens de thonine orientale débarqués dans les zones de gestion des pêches 572 et 573. Les données ont été collectées tous les mois de 2015 à 2021, les tailles des poissons allant de 25 à 73 cm. L'évaluation du stock a été menée en utilisant la méthode du ratio potentiel de reproduction basé sur la longueur (LBSPR). Les résultats indiquaient un SPR estimé de 21%, dans le cadre d'un objectif de gestion de 40%. Cela suggère que le stock de thonine orientale est actuellement surexploité dans les eaux indonésiennes. Par conséquent, les autorités locales pourraient envisager de conseiller aux pêcheurs de réduire l'effort de pêche exercé sur cette espèce. »*

106. Le GTTN **A PRIS NOTE** de la présentation et des travaux menés pour produire un point de référence du LBSPR pour la période temporelle 2015-2021, reconnaissant que les travaux estimaient que le SPR (ratio potentiel de reproduction) était de 0,21 (ou 21 %), dans le cadre d'un objectif de gestion de 0,40 (40 %).
107. Le GTTN **A DISCUTÉ** des méthodes et de la très faible taille de l'échantillon en 2018 (38 échantillons seulement), ayant conduit à ne pas estimer le SPR cette année-là. Le modèle ne convergeait pas la dernière année (2021) et le GTTN **A NOTÉ** que cela pourrait être dû aux paramètres de croissance utilisés dans le LBSPR, **NOTANT** que les mesures avaient été prélevées dans les eaux indonésiennes (et seront donc représentatives), mais qu'elles n'avaient pas été actualisées certaines années.
108. Le GTTN **A DISCUTÉ** de la possibilité d'utiliser les données de tailles d'autres pêcheries, **NOTANT** que la méthode du LBSPR repose sur les mesures de longueur de l'ensemble de la gamme des tailles : ainsi, s'il manque de grands poissons, les résultats pourraient être biaisés. Le GTTN **A NOTÉ** que l'analyse sera étendue afin d'inclure les données des pêcheries de filets maillants.
109. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–18 sur des méthodes limitées en données basées sur les longueurs : application au thazard rayé indopacifique du golfe Persique et de la mer d'Oman, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« Le thazard rayé indopacifique, Scomberomorus commerson, est une espèce qui revêt une importance économique et artisanale dans l'ensemble de la région de l'indopacifique ouest. Dans cette étude, un total de 2973 S. commerson a été examiné dans le cadre d'une étude exhaustive sur la structure des fréquences de tailles et l'évaluation de la maturité dans le golfe Persique du nord et la mer d'Oman. La taille à 50% de maturité a été estimée. Le LBSPR et LIME ont été utilisés pour analyser les distributions des fréquences de tailles des captures commerciales au filet maillant entre 2011 et 2023. Les résultats indiquent que le stock est surexploité, avec de faibles proportions de spécimens matures et de taille optimale et une ponction excessive de juvéniles, comme indiqué par les estimations des modèles des ratios de F/M et des valeurs du SPR en-deçà des niveaux cibles. Cette étude souligne l'importance d'utiliser plusieurs modèles et de choisir les distributions a priori appropriées afin d'améliorer la qualité des évaluations des stocks dans les pêcheries limitées en données. »*

110. Le GTTN **A PRIS NOTE** de la présentation, dont les mesures de gestion relatives à cette espèce dans la zone RECOFI (golfe Persique et mer d'Oman) où une fermeture temporelle est mise en place pour cette espèce du 15 août au 15 octobre chaque année.
111. Le GTTN **A PRIS NOTE** des résultats de l'analyse qui suggéraient que le stock semblait être surexploité et faisant l'objet de surpêche en 2024, **NOTANT** le contexte qu'il s'agit peut-être de l'une des quatre populations génétiques différentes au moins de *S. commerson* dans la zone de compétence de la CTOI.
112. Le GTTN **A DISCUTÉ** de la grande variation des paramètres du cycle vital présentés dans cette étude et **A NOTÉ** que de nombreuses raisons pourraient expliquer ces différences, y compris le moment et le lieu de l'échantillonnage (par ex. dans une frayère ou plus loin) et le manque de stratification des longueurs dans le cadre des méthodes d'échantillonnage.
113. Le GTTN **A NOTÉ** que la pêche cible des spécimens sous-tailles et que les méthodes du LBSPR indiquent que le SPR est faible ( $< 0,4$  ou 40 %). Le GTTN **A NOTÉ** qu'il est probable que la surpêche du recrutement se produit à  $F/M > 1$  pour la période de l'étude.
114. Le GTTN **A NOTÉ** que l'auteur testera d'autres méthodes fondées sur les longueurs pour apporter une plus grande certitude dans ces résultats.
115. Le GTTN **A DISCUTÉ** des paramètres du cycle vital utilisés dans cette étude et **A CONVENU** que plusieurs raisons pourraient expliquer pourquoi la taille à laquelle 50 % des poissons deviennent matures ( $L_{50}$ ) était plus courte dans cette étude que dans les travaux précédents.
116. Le GTTN **A PRIS ACTE**, une nouvelle fois, des mesures de gestion régionales mises en place dans le golfe Persique et la mer d'Oman (fermeture temporelle de la pêche).

### 5.3 *Élaboration de l'avis de gestion pour les espèces de thons néritiques*

117. Le GTTN **A NOTÉ** qu'étant donné qu'aucune nouvelle évaluation n'avait été conduite en 2025, les avis de gestion restent les mêmes que ceux de 2024.
118. Par conséquent, le GTTN **A ADOPTÉ** les avis de gestion élaborés pour les espèces relevant de son mandat, soumis dans les projets de résumés de l'état des stocks figurant en Appendices, et **A DEMANDÉ** que les résumés soient transmis au CS dans le cadre des projets de résumés exécutifs, pour examen.

## 6. METHODES D'IDENTIFICATION DES STOCKS ET GESTION DES PECHEES

### 6.1 *Structure et connectivité des populations dans les évaluations des stocks*

119. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-INF02 sur l'identification d'unités de stocks et la gestion des pêches qui fournissait un résumé des études menées dans l'océan Indien sur la détermination de la structure des stocks d'espèces néritiques.
120. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-INF03 sur l'importance de la connectivité dans les évaluations des stocks.
121. Le GTTN **A PRIS NOTE** et **DISCUTÉ** des définitions de « populations » par opposition à « stocks » dans la science halieutique et de l'importance de savoir comment les stocks sont reliés les uns aux autres.
122. Le GTTN **A NOTÉ** que lorsque les stocks sont distincts et qu'ils ne se mélangent pas, ils devraient être gérés et évalués séparément, mais que s'il existe des preuves d'un mélange (par le marquage-récupération, le marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés (CKMR) ou d'autres méthodes), les taux de connectivité doivent alors être estimés et inclus dans tout cadre d'évaluation des stocks.
123. Le GTTN **A NOTÉ** que si les taux de connectivité ne sont pas pris en compte dans une évaluation des stocks de ce type, tous les impacts pertinents sur la biomasse d'une population de poissons ne seraient pas pris en compte de la façon appropriée. Le GTTN **A également NOTÉ** qu'il est important d'étudier les déplacements dans tous les stades de développement dans le cadre d'une évaluation.
124. Le GTTN **A DISCUTÉ** de différentes méthodes génétiques permettant d'identifier les déplacements entre deux stocks, **NOTANT** que de multiples méthodes peuvent détecter les déplacements mais que les méthodes plus récentes (par ex. CKMR et l'épigénétique) pourraient fournir des informations plus détaillées que l'évaluation des polymorphismes mononucléotidiques (SNP).

125. Le GTTN **A NOTÉ** que l'un des avantages de CKMR est que les marqueurs génétiques sont réalisés sur des générations et que la totalité du cycle vital est donc pris en considération, ce qui serait très difficile à détecter à l'aide d'autres techniques.
126. Le GTTN **A NOTÉ** que l'épigénétique est un outil prometteur dans le cadre duquel les marqueurs génétiques évoluent plus rapidement que d'autres marqueurs génétiques, ce qui pourrait permettre d'assigner les poissons à un seul stock d'origine.
127. Le GTTN **A DISCUTÉ** de l'évaluation de stocks individuels de la même population au sein d'autres ORGP thonières, **NOTANT** l'exemple de la SPC où l'évaluation des stocks de germon est divisée entre le Pacifique Nord et Sud, avec des évaluations distinctes et des réglementations de gestion distinctes (deux stocks distincts). Le GTTN **A** également **NOTÉ** que le thon rouge de l'Atlantique est évalué en utilisant une évaluation du stock à deux zones : le thon rouge de l'Atlantique Est et Ouest étant des stocks distincts mais avec un certain degré de mélange qui est reflété dans le cadre d'évaluation. Il s'agit de la seule évaluation des stocks où il existe une véritable composante spatiale avec une connectivité entre plusieurs stocks dans une unique évaluation.
128. Le GTTN **A NOTÉ** qu'étant donné que chaque évaluation des stocks est personnalisée pour le stock faisant l'objet de l'évaluation, les paramètres qui y sont inclus (y compris ceux en lien avec la connectivité) peuvent varier.

## 6.2 Études génétiques récentes et en cours en rapport avec les espèces néritiques relevant de la CTOI

129. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–16 sur l'identification moléculaire, les paramètres trophiques et de reproduction des espèces de thons néritiques présentes au Sri Lanka, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

*« La pêche de thons est une importante pêcherie au Sri Lanka. Les thons néritiques sont un groupe de thons qui sont fréquemment rencontrés en grand nombre dans l'océan Indien. Sur les 5 espèces de thons néritiques et d'espèces apparentées présentes dans les eaux sri lankaises, trois espèces, la thonine orientale (*Euthynnus affinis*), l'auxide (*Auxis thazard*) et le bonitou (*Auxis rochei*), constituent les plus hauts pourcentages dans les captures de thons néritiques. Cette étude a été menée pour procéder à l'identification moléculaire et déterminer les habitudes trophiques et la biologie de la reproduction de ces trois espèces de thons néritiques. Des échantillons ont été recueillis des 5 provinces de pêche du Sri Lanka : les provinces du Nord-Ouest, de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Nord-Est. L'identification des espèces réalisée par le codage à barres de l'ADN en utilisant les séquences mitochondriales de la région COI, a identifié les échantillons individuels au niveau des espèces avec une similitude de plus de 99%. Cela montrait également que 7 échantillons avaient été mal identifiés à l'aide des caractéristiques morphologiques, et met en évidence l'importance de l'identification moléculaire des espèces lorsque les caractéristiques morphologiques sont peu claires, notamment dans les phases juvéniles de ces poissons. Les études sur la reproduction de ces espèces ont révélé que le ratio de mâle:femelle pour ces trois espèces était de 1 environ. La saison de reproduction de *E. affinis* courait de mars à juin et d'août à octobre pour les femelles et de juin à juillet et en novembre pour les mâles. Pour *A. thazard*, les valeurs de GSI atteignaient leur maximum de mai à juillet et en octobre pour les femelles et de mai à août et en février pour les mâles. Les valeurs de la taille à la première maturité ( $L_{50}$ ) pour les femelles et les mâles d'*E. affinis* étaient de 40,8 cm et 35,1 cm respectivement. Ces valeurs pour les femelles et les mâles d'*A. thazard* étaient de 33,0 cm et 32,1 cm respectivement et les valeurs pour les femelles et les mâles d'*A. rochei* étaient de 27,5 cm et de 27,7 cm respectivement. Les estomacs d'*E. affinis* et d'*A. rochei* révélaient qu'ils se nourrissaient principalement de petits poissons téléostéens comme les harengs (*Amblygaster sirm*), sardines (*Sardinella spp.*), sélars coulous (*Selar crumenophthalmus*) et poissons-lézards (58,28% et 38,46% respectivement). Pour ces deux espèces, le deuxième pourcentage les plus élevé correspondait aux crustacés (18,10% et 19,23% respectivement). Pour *A. thazard*, le pourcentage de proie était composé de crustacés (77%) et de petits poissons (31,21%). L'analyse montrait en outre qu'ils avaient ingéré une combinaison de proies. Ces informations sur *E. affinis*, *A. thazard* et *A. rochei* seront importantes lors de la mise en œuvre des programmes de gestion pour ces espèces. »*

130. Le GTTN **A PRIS NOTE** de la présentation réalisée sur les analyses génétiques des trois espèces de thons (*E. affinis*, *A. thazard* et *A. rochei*), notant les caractéristiques morphologiques normalement utilisées pour l'identification de la thonine orientale, de l'auxide et du bonitou.
131. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il y avait deux saisons de reproduction pour ces espèces : entre mai et juillet et d'août à novembre, **NOTANT** que les mâles entraient dans la fenêtre reproductrice légèrement après les femelles.
132. Le GTTN **A DEMANDÉ** de changer les mesures des thons en longueur à la fourche à des fins de cohérence avec d'autres études.
133. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–17 sur l'analyse du génome révélant une structure de la population étendue chez trois thons néritiques et espèces apparentées de l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « Les thons néritiques et les espèces apparentées sont une importante ressource pour de nombreuses nations côtières du monde entier, soutenant les pêches commerciales et artisanales, mais on ne sait que peu de choses sur la structure de la population à une échelle spatiale requise pour une gestion des pêches efficace. Dans cette étude, nous utilisons des méthodes de séquençage de nouvelle génération pour étudier la connectivité génétique des trois principales espèces de thons néritiques et espèces apparentées de l'océan Indien : le thon mignon (*Thunnus tonggol*), la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et le thazard rayé indopacifique (*Scomberomorus commerson*). Nous avons échantillonné 293 thons mignons de trois endroits, 362 thonines orientales de sept endroits et 210 thazards rayés indopacifiques de six endroits. Les données génétiques montraient des preuves manifestes d'une hétérogénéité chez les trois espèces, et des profils d'isolement par la distance ont été détectés chez la thonine orientale et le thazard rayé indopacifique. Des estimations FST par paires de la différenciation des populations et un regroupement basé sur des modèles (modèles de mélange) ont révélé que (i) des spécimens de thon mignon de chaque endroit d'échantillonnage appartenaient à un groupe génétique distinct, (ii) au moins deux groupes différents de thonine orientale ont été identifiés et (iii) au moins quatre groupes de thazard rayé indopacifique ont été identifiés dans la gamme échantillonnée de l'océan Indien Nord et Est. Ces résultats démontrent que les thons néritiques présentent une structuration génétique à des échelles spatiales petites à moyennes qui doit être prise en compte dans la conception de systèmes de suivi et d'évaluation à des fins de gestion des pêches dans les parties Nord et Est de leur aire de répartition dans l'océan Indien. Il convient de procéder à un échantillonnage complémentaire, à une résolution spatiale plus fine, dans la plage de l'étude actuelle et dans les parties Nord-Ouest et Ouest de leur aire de répartition dans l'océan Indien qui n'ont pas été couvertes dans l'étude actuelle, afin d'apporter des connaissances exhaustives sur le nombre de populations présentes et l'étendue spatiale des populations individuelles dans l'océan Indien et ses mers adjacentes. »*
134. Le GTTN **A PRIS NOTE** de la présentation qui portait sur les résultats d'un projet étudiant les thons, les espèces apparentées et les poissons porte-épée et l'identification de leurs stocks, à l'aide de méthodes génétiques (polymorphismes mononucléotidiques ou « SNP »). Le GTTN **A NOTÉ** que les SNP peuvent être utilisés pour déduire la structure de la population et que la plupart des populations auront des similitudes aux sites nucléotides étudiés dans les analyses SNP, plutôt que des différences.
135. Le GTTN **A PRIS NOTE** des difficultés liées à la réalisation d'un projet dans l'ensemble de l'océan, **NOTANT** que la partie la plus complexe du projet était d'organiser l'échantillonnage.
136. Le GTTN **A PRIS NOTE** des résultats de l'étude, montrant qu'il y avait probablement une structure de la population (p. ex. des stocks) chez le thon mignon (hypothèse de trois stocks) ; la thonine orientale (hypothèse de deux stocks, montrant un gradient dans l'océan Indien) ; et le thazard rayé indopacifique (hypothèse de cinq stocks au moins).
137. Le GTTN **A NOTÉ** que lorsque de nouveaux sites d'échantillonnage avaient été fournis, au moins pour le thon mignon et le thazard rayé indopacifique, de nouveaux stocks avaient été identifiés à l'aide des méthodes présentées, soulignant l'importance d'une couverture représentative de toutes les espèces de l'océan Indien.
138. Le GTTN **A DISCUTÉ** des complexités régionales en ce qui concerne la vraisemblance de la structure de la population (et de l'identification des stocks) dans les données présentées, notant l'**ENCOURAGEMENT** des auteurs à fournir des échantillons supplémentaires dans toute étude de suivi ou poursuite de l'étude.

139. Le GTTN **A DISCUTÉ** de la possibilité de la structure de la population chez les thons tropicaux et des complexités quant à savoir si les différences génétiques représentent des populations de reproducteurs isolées qui se mélangent parfois ou de véritables stocks distincts au sein d'une population, ou indiquent peut-être une spéciation. Le GTTN **A DISCUTÉ** et **PRIS NOTE** de la difficulté de collecter de bonnes données pour les espèces tropicales dont les spécimens peuvent parcourir des milliers de kilomètres et peuvent probablement se mélanger avec différentes parties de la population, empêchant de détecter des différences dans les SNP.
140. Le GTTN **A DISCUTÉ** des stratégies d'échantillonnage pour le projet et **A CONVENU** qu'il était important de disposer d'échantillons provenant de l'étendue spatiale de la zone à l'étude (p. ex. peu d'échantillons avaient été collectés de l'océan Indien Ouest).
141. Le GTTN **A DISCUTÉ** des avantages et des inconvénients des diverses méthodes utilisées pour séquencer les SNP, **NOTANT** que toutes les méthodes devraient apporter les mêmes réponses, et que l'utilisation de DaRTSeq ou de RADseq dans une étude était une question de préférence ou de ressources.
142. Le GTTN **A DISCUTÉ** des tailles des échantillons et **A NOTÉ** que l'étude nécessite au moins cinq (5) échantillons pour détecter une structure de la population mais qu'une plus grande couverture assurerait une meilleure précision et réduirait l'incertitude.
143. Le GTTN **A DISCUTÉ** des implications pour l'évaluation des stocks de thons néritiques, en particulier, par exemple, pour le thazard rayé indopacifique dont cinq stocks postulés au moins sont probables dans la CTOI, **NOTANT** qu'il y avait peu de données disponibles sur cette espèce. Le GTTN **A NOTÉ** que des évaluations des stocks devraient être menées sur des stocks distincts et qu'en présence de preuves importantes qu'un stock n'interagit pas avec un autre, ils devraient être traités comme des stocks séparés qui forment une population d'une espèce. Toutefois, si les stocks individuels sont connectés (p. ex. possibilité que cela soit le cas pour la population de thonine orientale), il serait plus judicieux que l'évaluation du stock tienne compte des taux de déplacement entre les deux zones, comme cela est utilisé dans les évaluations des thons tropicaux.
144. Le GTTN **A NOTÉ** les avantages que présentent les méthodes de marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés pour les thons néritiques, car ces méthodes identifient non seulement la structure de la population mais fournissent également des informations sur la connectivité entre les stocks à une échelle fine ainsi que des indices d'abondance.
145. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document d'information IOTC-2025-WPNT15-INF01 sur l'identification de *Scomberomorus guttatus* et *S. lineolatus* au Sri Lanka par le codage à barres de l'ADN, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « La région mitochondriale COI (sous-unité I cytochrome c oxydase) a été séquencée pour 8 échantillons de poissons du genre Scomberomorus au Sri Lanka. Une comparaison avec les séquences de la région COI enregistrées dans la Genbank de NCBI a identifié 6 échantillons en tant que Scomberomorus guttatus et 2 échantillons en tant que Scomberomorus lineolatus. La comparaison avec les séquences de la région COI enregistrées en précisant clairement le site d'échantillonnage indiquait également l'existence d'une nouvelle espèce, possiblement présente en Inde, dont l'apparence est similaire à S. guttatus. »*
146. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il est difficile de différencier les deux espèces discutées en utilisant les mesures physiologiques, étant donné que les mesures de l'œil et de la mâchoire ne concordent pas. Le GTTN **A NOTÉ** que les caractéristiques morphologiques sont très similaires et que l'étude des points de courbure dans les intestins de chaque espèce peut permettre de différencier *S. guttatus* et *S. koreanus*. Les analyses génétiques peuvent être très utiles pour déterminer quelle est l'espèce correcte.
147. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il est important d'identifier correctement les espèces avant d'étudier la structure de leur stock pour éviter des erreurs.
148. Le GTTN **A NOTÉ** qu'une espèce similaire à celle décrite dans ce document a été rencontrée au large de la côte ouest de l'Inde par Abdussamad et al., 2024<sup>3</sup> et **A NOTÉ** qu'il est possible que ces spécimens appartiennent à une espèce différente du genre *Scomberomorus*.

<sup>3</sup> Abdussamad, E.M., Toji, T., Margaret, A.M., Mini, K.G., Rajesh, K.M., Azeez, P.A., Ramar, V., Retheesh, T.B., Abbas, A.M., Shihab, I. and George, S.M., 2024. Untangling the taxonomic ambiguities of the spotted seerfish *Scomberomorus guttatus* with the description of a new species from India. *Journal of Fish Biology*, 104(3), pp.662-680.

### 6.3 Approches pour déterminer la structure de la population

149. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-INF04 sur des méthodes permettant de déterminer la structure, la connectivité et l'évaluation des stocks.
150. Le GTTN **A NOTÉ** qu'en général, pour mieux comprendre un stock, la première étape consiste à déterminer les délimitations entre les stocks, puis à déterminer le volume de connectivité entre des stocks distincts et les implications potentielles pour l'évaluation et la gestion. Le GTTN **A NOTÉ** que la plupart des études ont porté sur la première étape visant à localiser les délimitations des stocks car cela est plus facile à déterminer.
151. Le GTTN **A NOTÉ** que la plupart des travaux sur la structure et la connectivité des stocks ont été axés sur les espèces de thons tropicaux et qu'il y a donc beaucoup plus de projets de recherche à mener sur les espèces néritiques qui migrent généralement moins que les espèces tropicales et sont donc plus probablement composées de sous-populations ou stocks plus petits.
152. Le GTTN **A NOTÉ** qu'à ce stade toute information sur la structure des stocks d'espèces néritiques de la CTOI est importante et qu'une première étape serait de déterminer les principales délimitations entre les différents stocks, si elles existent. Le GTTN **A également NOTÉ** que des connaissances sur certaines informations relatives à la connectivité des stocks pourraient permettre de déterminer le niveau d'impact que la pêche dans une zone pourrait avoir sur une autre zone.
153. Le GTTN **A NOTÉ** que les études de marquage ne sont pas très courantes car ce processus est onéreux. Le GTTN **A NOTÉ** que le taux de récupération pour les études de marquage est très variable et dépend de l'effort exercé pour la récupération des marques ainsi que de la proportion de population qui est marquée.
154. Le GTTN **A NOTÉ** que même si les études de marquage sont onéreuses, elles fournissent des informations qui sont utiles dans les évaluations des stocks, pas seulement les déplacements ou la connectivité des stocks mais également des informations sur la croissance, la mortalité naturelle et la mortalité par pêche.
155. Le GTTN **A PRIS NOTE** d'une étude sur la structure des stocks menée en Indonésie en 2013 qui comparait les résultats obtenus d'une approche génétique, de la chimie des otolithes et des parasites. Le GTTN **A NOTÉ** que l'étude indiquait qu'il existait des différences dans les stocks de l'Indonésie par rapport au Pacifique mais que les informations n'étaient pas suffisantes pour en être certains, et qu'un nouveau projet est donc développé par l'Indonésie, le Vietnam et les Philippines pour mieux comprendre les stocks de leur région par rapport au reste de l'océan Pacifique.
156. Le GTTN **A NOTÉ** que nous ne sommes pas encore en mesure d'estimer l'impact du changement climatique sur la connectivité des stocks. Le GTTN **A PRIS NOTE** d'un vaste projet en cours dans le Pacifique mené par la SPC qui s'attache à comprendre les impacts du changement climatique et à y préparer les pêches dans le but ultime de prédire la mesure dans laquelle les pêches changeront. Le GTTN **A NOTÉ** que ce projet est une collaboration pluridisciplinaire sur sept ans, doté de fonds importants.
157. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-INF05 sur de nouvelles techniques permettant de déterminer la structure et la connectivité des stocks.
158. Le GTTN **A NOTÉ** que pour les études CKMR il n'est pas nécessaire de connaître la répartition ou les déplacements des parents et des frères et sœurs dans la population, **NOTANT** qu'au cours d'une étude CKMR ces informations et une estimation de l'abondance deviendront plus claires. Toutefois, le GTTN **A NOTÉ** qu'il serait utile d'avoir une idée approximative du lieu où l'échantillonnage serait optimal en termes de zones comportant soit des adultes soit/et des juvéniles.
159. Le GTTN **A NOTÉ** l'hypothèse de la théorie de piège écologique des DCP selon laquelle les déplacements verticaux et horizontaux des spécimens pourraient être plus limités lorsqu'ils sont associés à un DCP que sur banc libre. Le GTTN **A NOTÉ** que cela ne devrait pas poser de problème pour les études CKMR car un ensemble de paramètres susceptibles d'affecter la répartition et le taux de paires de parents pourraient être étudiés.
160. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-WPNT15-INF06 sur des études de conception de marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés (CKMR) pour les populations de thazard rayé australien.
161. Le GTTN **A NOTÉ** que les techniques CKMR peuvent être appliquées pour obtenir une estimation de la taille/de l'abondance des stocks ainsi que de la connectivité entre les stocks.

162. Le GTTN **A NOTÉ** que même s’il est possible de mener CKMR sans certaines connaissances sur la structure de la population d’une espèce, il est utile d’avoir une estimation approximative de la structure de la population car cela permettra de déterminer la conception d’échantillonnage la plus efficace.
163. Le GTTN **A PRIS NOTE** d’exemples d’études CKMR menées dans l’océan Pacifique au cours desquelles une structure de la population a émergé alors qu’elle n’était pas précédemment connue, ce qui a permis de personnaliser la conception du reste du projet afin de garantir le meilleur rapport coût-efficacité.
164. Le GTTN **A NOTÉ** que pour les espèces couvertes dans l’étude présentée dans le document IOTC-2025-WPNT15-17, les résultats de l’étude constitueraient un bon point de départ pour déterminer où réaliser l’échantillonnage pour une étude CKMR.
165. Le GTTN **A NOTÉ** qu’il est également utile d’avoir une estimation de l’abondance d’un stock auquel CKMR sera appliqué. Le GTTN **A NOTÉ** que cela pourrait poser des difficultés dans l’océan Indien en l’absence d’indices d’abondance établis couvrant la population de thazard rayé indopacifique. En outre, aucun cadre d’évaluation des stocks intégré n’a été développé pour les espèces néritiques au sein de la CTOI.
166. Le GTTN **A NOTÉ** que des indices d’abondance localisés ou des données de capture donnant une indication de la taille des stocks pourraient être utilisés s’ils sont disponibles. Le GTTN **A** également **NOTÉ** que la comparaison des informations de captures avec d’autres pêcheries qui font l’objet d’évaluations pourrait également donner un ensemble de scénarios de la biomasse qui peuvent être utilisés pour renseigner la conception d’échantillonnage.
167. Le GTTN **A NOTÉ** que si une population est réputée être plus petite, ou si la zone à échantillonner est plus petite qu’une autre, un plus faible nombre d’échantillons sera requis pour mener une étude CKMR.
168. Le GTTN **A NOTÉ** que CKMR peut être utilisé pour créer un indice d’abondance à la place de l’indice de PUE traditionnel. Le GTTN **A** également **NOTÉ** que CKMR fournit une estimation de l’abondance pour l’année de naissance des parents et calcule donc à rebours quelques années à partir du moment où l’étude est menée.
169. Le GTTN **A NOTÉ** que CKMR peut être utilisé pour vérifier les estimations de l’abondance d’après les résultats de la modélisation de l’évaluation du stock si un échantillonnage à long terme n’est pas réalisable.
170. Le GTTN **A NOTÉ** que trouver 100 paires de parents donnerait un bon degré de certitude quant à la connectivité et la taille d’un stock et **A NOTÉ** qu’il est plus facile de l’obtenir chez une population plus petite car moins d’échantillons sont requis pour trouver des paires de parents. Le GTTN **A** également **NOTÉ** que des études précédentes avaient été fructueuses avec un nombre plus réduit de paires de parents.

## 7. PROGRAMME DE TRAVAIL (RECHERCHE ET PRIORITES)

### 7.1 Révision du programme de travail du GTTN pour 2026-2030

171. Le GTTN **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC–2025–WPNT15–08 qui présente une révision du programme de travail du GTTN (2026-2030).
172. Le GTTN **A SUGGÉRÉ** que les travaux sur la structure des stocks et sur la collecte et l’analyse des données de fréquences de tailles devraient de nouveau être des thèmes prioritaires pour l’année prochaine et pour inclusion à l’ordre du jour de l’an prochain.
173. Le GTTN **A NOTÉ** qu’il est essentiel d’attribuer une haute priorité aux travaux les plus importants qui sont requis du GTTN afin de garantir des fonds pour ces travaux lorsque le Programme de travail est présenté par le CS à la Commission. Le GTTN **A CONVENU** que les axes de travail suivants seraient présentés en tant que haute priorité dans le Programme de travail :

- Structure des stocks : Recherche génétique pour déterminer la connectivité des thons néritiques dans l'ensemble de leur aire de répartition
- Amélioration de la méthodologie d'évaluation des stocks, en particulier des recherches approfondies sur l'effet des paramètres et des distributions a priori des valeurs d'entrée sur les valeurs de sortie des modèles et d'autres analyses de validation des modèles
- Exploration et collecte des données pour améliorer les évaluations des stocks
- Données biologiques (paramètres pour l'évaluation du stock) : étudier et résumer les informations sur les paramètres biologiques clés pour les espèces néritiques

174. Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS examine et approuve le Programme de travail du GTTN (2026-2030), tel que présenté à l'[Appendice VI](#).

## **7.2 Développement des priorités pour un expert invité à la prochaine réunion du GTTN**

175. Le GTTN **A NOTÉ** que l'expert invité à la réunion de 2025 était un expert en génétique et structure des stocks et **A NOTÉ** sa précieuse contribution aux discussions. Le GTTN **A NOTÉ** qu'il pourrait être utile de poursuivre ce type de travaux et a suggéré que les sujets suivants soient discutés à l'avenir :

- Comment utiliser les informations de CKMR pour élaborer des informations sur la dynamique des populations et estimer la biomasse pour les évaluations et comment introduire ces paramètres dans les évaluations
- La conception de l'échantillonnage pour les projets sur la structure des stocks et la façon de l'intégrer dans le programme d'échantillonnage régional de la CTOI

176. Le GTTN **A CONVENU** des compétences et priorités suivantes qui doivent être renforcées pour la prochaine réunion du GTTN en 2026 par un expert invité :

- 1) approches d'évaluations limitées en données (méthodes fondées uniquement sur les captures, approches basées sur les longueurs, par exemple) ;
- 2) Structure du stock/génétique

## **8. AUTRES QUESTIONS**

### **8.1 Date et lieu des 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> Sessions du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques**

177. **NOTANT** la baisse de la participation et le nombre réduit de documents soumis ces dernières années, ayant entraîné le raccourcissement des réunions, le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS envisage de fixer la durée des réunions du GTTN à quatre jours par défaut. Il a toutefois été suggéré de maintenir une certaine souplesse pour prolonger la réunion lorsque cela sera nécessaire, par exemple lorsque les CPC demandent d'inscrire un atelier de formation à l'ordre du jour.

178. Le GTTN **A SUGGÉRÉ** de tenir la réunion au cours des deux premières semaines de juillet selon le calendrier habituel.

179. Le GTTN **A ACCEPTÉ** avec reconnaissance la proposition de la Malaisie d'accueillir le 16<sup>ème</sup> Groupe de travail sur les thons néritiques en 2026.

180. Le GTTN **A DEMANDÉ** aux CPC qui souhaiteraient organiser le 17<sup>ème</sup> Groupe de travail sur les Thons Néritiques de contacter le Secrétariat.

### **8.2 Nomination du Président et du Vice-président du Groupe de travail sur les thons néritiques**

#### **Président**

181. Le GTTN **A NOTÉ** que le premier mandat du Président en exercice, Dr Farhad Kaymaram (IRN), doit expirer à la clôture de la réunion du GTTN15 et que conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants étaient tenus d'élire un nouveau Président du GTTN pour le prochain exercice biennal.

182. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTTN **A LANCÉ UN APPEL** à candidatures pour le poste de Président du GTTN de la CTOI pour le prochain exercice biennal. Dr Farhad Kaymaram (IRN) a été nommé, appuyé et élu Président du GTTN pour le prochain exercice biennal.

**Vice-président**

183. Le GTTN **A NOTÉ** que le premier mandat du Vice-Président en exercice, M. Bram Setyadji (IDN) doit expirer à la clôture de la réunion du GTTN15. Conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants étaient tenus d'élire un nouveau Vice-président du GTTN pour le prochain exercice biennal.
184. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTTN **A LANCÉ UN APPEL** à candidatures pour le poste de Vice-président du GTTN de la CTOI pour le prochain exercice biennal. M. Bram Setyadji (IDN) a été nommé, appuyé et élu Vice-président du GTTN pour le prochain exercice biennal.

**8.3 Examen du projet et adoption du Rapport du 15<sup>ème</sup> Groupe de Travail sur les Thons Néritiques**

185. Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations découlant du GTTN15, fournies à l'Appendice XIII, les avis de gestion fournis dans le projet de résumé de l'état des stocks pour chacune des six espèces de thons néritiques (et de thazards) relevant du mandat de la CTOI, ainsi que le diagramme de Kobe combinant les espèces dont l'état des stocks a été déterminé en 2025 :
- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendice VII](#)
  - Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendice VIII](#)
  - Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendice IX](#)
  - Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendice X](#)
  - Thazard ponctué indopacifique (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendice XI](#)
  - Thazard rayé indopacifique (*Scomberomorus commerson*) – [Appendice XII](#)
186. Le rapport de la 15<sup>ème</sup> session du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques (IOTC–2025–WPNT15–R) a été **ADOPTÉ** par correspondance.

**APPENDICE I**  
**Liste des participants**

<b>PRÉSIDENTS</b>					
<b>Titre</b>	<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Affiliation</b>	<b>CPC</b>	<b>E-mail</b>
Mr.	Bram	Setyadji	National Research and Innovation Agency (BRIN)	INDONÉSIE	<a href="mailto:bram.setyadji@gmail.com">bram.setyadji@gmail.com</a>
Mr	Farhad	Kaymaram	Iranian Fisheries Science Research Institute	IRAN, RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'	<a href="mailto:farhadkaymaram@gmail.com">farhadkaymaram@gmail.com</a>
<b>Titre</b>	<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Affiliation</b>	<b>CPC</b>	<b>E-mail</b>
Ms.	Effarina	Abdullah	Department of Fisheries	MALAISIE	<a href="mailto:effarina@dof.gov.my">effarina@dof.gov.my</a>
Ms.	Deka Abdi	Alasow	Ministry of Fisheries and Blue Economy	SOMALIE	<a href="mailto:dekaabdi039@gmail.com">dekaabdi039@gmail.com</a>
Mr.	Isaac	Barasa	Kenya Fisheries Service	KENYA	<a href="mailto:barasawafula71@gmail.com">barasawafula71@gmail.com</a>
Mr.	Daniel	Bristol	Seychelles Fisheries Authority	SEYCHELLES	<a href="mailto:daniel.bristol@sfa.sc">daniel.bristol@sfa.sc</a>
Dr.	Don	Bromhead	ABARES	AUSTRALIE	<a href="mailto:Don.Bromhead@aff.gov.au">Don.Bromhead@aff.gov.au</a>
Mr.	Emmanuel	Chassot	Secrétariat de la CTOI		<a href="mailto:Emmanuel.Chassot@fao.org">Emmanuel.Chassot@fao.org</a>
Mr.	Thomas	Chevrier	Ifremer	FRANCE(OT)	<a href="mailto:thomas.chevrier@ifremer.fr">thomas.chevrier@ifremer.fr</a>
Ms.	Cynthia	Fernandez Diaz	Secrétariat de la CTOI		<a href="mailto:Cynthia.FernandezDiaz@fao.org">Cynthia.FernandezDiaz@fao.org</a>
Mr.	Dan	Fu	Secrétariat de la CTOI		<a href="mailto:Dan.Fu@fao.org">Dan.Fu@fao.org</a>
Dr.	Tadanori	Fujino	OFCF Japan	JAPON	<a href="mailto:ofcf.fujino@gmail.com">ofcf.fujino@gmail.com</a>
Ms.	Chika	Fukugama	Fisheries Agency of Japan	JAPON	<a href="mailto:chika_fukugama740@maff.go.jp">chika_fukugama740@maff.go.jp</a>
Dr.	Deishini	Herath	National Aquatic Resources Research and Development Agency (NARA)	SRI LANKA	<a href="mailto:deishini.herath@yahoo.com">deishini.herath@yahoo.com</a>
Mr.	Yusuke	Kakutani	Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan	JAPON	<a href="mailto:kakutani@ofcf.or.jp">kakutani@ofcf.or.jp</a>
Mr.	Moazzam	Khan	WWF-Pakistan	PAKISTAN	<a href="mailto:mmoazzamkhan@gmail.com">mmoazzamkhan@gmail.com</a>
Mr.	Naomasa	Kugimoto	Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan	JAPON	<a href="mailto:kugimoto@ofcf.or.jp">kugimoto@ofcf.or.jp</a>

Mr.	Marolova	Rasolomampionona	Ministry of Fishery and Blue Economy	MADAGASCAR	<a href="mailto:lovastat.mrhp@gmail.com">lovastat.mrhp@gmail.com</a>
Ms.	Yuka	Matsuzawa	Fisheries Agency of Japan	JAPON	<a href="mailto:yuka_matsuzawa450@maff.go.jp">yuka_matsuzawa450@maff.go.jp</a>
Mr.	Abdirizak Abdirahman	Mohamed	Ministry of Fisheries and Blue Economy	SOMALIE	<a href="mailto:Abdirizakmohamed@cu.edu.so">Abdirizakmohamed@cu.edu.so</a>
Dr.	Vinod Kumar	Mudumala	Fishery Survey of India	INDE	<a href="mailto:vmudumala@gmail.com">vmudumala@gmail.com</a>
Mr.	Raju	Nagpure	Fishery Survey of India	INDE	<a href="mailto:rajusnagpure@gmail.com">rajusnagpure@gmail.com</a>
Ms.	Lauren	Nelson	Secrétariat de la CTOI		<a href="mailto:Laure.Nelson@fao.org">Laure.Nelson@fao.org</a>
Dr.	Pavarot	Noranarttragoon	Department of Fisheries	THAÏLANDE	<a href="mailto:pavarotn@gmail.com">pavarotn@gmail.com</a>
Dr.	Abdul Azeez	P	ICAR-CMFRI	INDE	<a href="mailto:azeez.cr7@gmail.com">azeez.cr7@gmail.com</a>
Mr.	W.A.M	Pathmandra	Department of Fisheries and Aquatic Resources	SRI LANKA	<a href="mailto:AD_malara@fisheriesdept.gov.lk">AD_malara@fisheriesdept.gov.lk</a>
Dr.	Rajashree Umesh	Pawar	Fishery Survey of India	INDE	<a href="mailto:rajashree.sanadi@fsi.gov.in">rajashree.sanadi@fsi.gov.in</a>
Ms.	Genevieve	Phillips	Secrétariat de la CTOI		<a href="mailto:Genevieve.Phillips@fao.org">Genevieve.Phillips@fao.org</a>
Ms.	Lucia	Pierre	Secrétariat de la CTOI		<a href="mailto:Lucia.pierre@fao.org">Lucia.pierre@fao.org</a>
Ms.	Elisa	Radegonde	Seychelles Fisheries Authority	SEYCHELLES	<a href="mailto:esocrate@sfa.sc">esocrate@sfa.sc</a>
Ms.	Salma	Saeed	Marine Fisheries Department	PAKISTAN	<a href="mailto:dua_saeed75@hotmail.com">dua_saeed75@hotmail.com</a>
Dr.	Surya	S	CMFRI	INDE	<a href="mailto:revandasurya@gmail.com">revandasurya@gmail.com</a>
Ms.	Mariyam	Shama	Maldives Marine Research Institute	MALDIVES	<a href="mailto:mariyam.shama@mmri.gov.mv">mariyam.shama@mmri.gov.mv</a>
Mr.	Swapnil	Shirke	Fishery Survey of India	INDE	<a href="mailto:swapnil.shirke@fsi.gov.in">swapnil.shirke@fsi.gov.in</a>
Mr.	Solly	Solomon	Fishery Survey of India	INDE	<a href="mailto:lazarsolly@hotmail.com">lazarsolly@hotmail.com</a>
Mrs.	Ririk	Sulistyaningsih	National Research and Innovation Agency	INDONÉSIE	<a href="mailto:rk.sulistyaningsih11@gmail.com">rk.sulistyaningsih11@gmail.com</a>
Mr.	Rahulkumar	Tailor	Fishery Survey of India	INDE	<a href="mailto:rt311280@gmail.com">rt311280@gmail.com</a>
Ms.	Sayako	Takeda	Fisheries Agency of Japan	JAPON	<a href="mailto:sayakosayako_takeda590@maff.go.jp">sayakosayako_takeda590@maff.go.jp</a>
Dr.	Arezo	Vahabnezhad	Iranian fisheries research institute	IRAN, RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'	<a href="mailto:avn9400@gmail.com">avn9400@gmail.com</a>
Dr.	Ashley	Williams	CSIRO	AUSTRALIE	<a href="mailto:ashley.williams@csiro.au">ashley.williams@csiro.au</a>

**APPENDICE II****ORDRE DU JOUR DU 15<sup>ème</sup> GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS NÉRITIQUES****Date** : 7-11 juillet 2025**Lieu** : Seychelles**Site** : Eden Bleu Hotel, Seychelles**Horaire** : 09h00 – 17h00 tous les jours (heure des Seychelles)**Président** : Dr Farhad Kaymaram; **Vice-président**: M. Bram Setyadji

- 1. OUVERTURE DE LA SESSION** (Président)
- 2. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION** (Président)
- 3. PROCESSUS DE LA CTOI : CONCLUSIONS, MISES À JOUR ET PROGRÈS**
  - 3.1.** Conclusions de la 27<sup>ème</sup> Session du Comité Scientifique (Secrétariat de la CTOI)
  - 3.2.** Conclusions de la 28<sup>ème</sup> Session de la Commission (Secrétariat de la CTOI)
  - 3.3.** Examen des mesures de conservation et de gestion relatives aux thons néritiques (Secrétariat de la CTOI)
  - 3.4.** Progrès réalisés en ce qui concerne les recommandations du GTTN14 et du CS27 (Secrétariat de la CTOI)
- 4. NOUVELLES INFORMATIONS SUR LES PÊCHERIES ET DONNÉES ENVIRONNEMENTALES ASSOCIÉES POUR LES THONS NÉRITIQUES**
  - 4.1.** Examen des données statistiques disponibles pour les thons néritiques (Secrétariat de la CTOI)
  - 4.2.** Outils pour améliorer la collecte des données (tous)
- 5. ESPÈCES DE THONS NÉRITIQUES - EXAMEN DES NOUVELLES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT DES STOCKS**
  - 5.1.** Examen des nouvelles informations sur la biologie, la structure des stocks, les pêcheries et des données environnementales associées (tous)
  - 5.2.** Actualisations des évaluations des stocks (tous)
  - 5.3.** Élaboration de l'avis de gestion pour les espèces de thons néritiques (tous)
- 6. MÉTHODES D'IDENTIFICATION DES STOCKS ET GESTION DES PÊCHES** (tous)
  - 6.1.** Structure et connectivité des populations dans les évaluations des stocks (tous)
  - 6.2.** Études génétiques récentes et en cours sur la structure des stocks en rapport avec les espèces néritiques relevant de la CTOI (tous)
  - 6.3.** Approches pour déterminer la structure de la population (tous)
- 7. PROGRAMME DE TRAVAIL (RECHERCHE ET PRIORITÉS)**
  - 7.1.** Révision du programme de travail du GTTN 2026-2030 (Président)
  - 7.2.** Développement des priorités pour un expert invité à la prochaine réunion du GTTN
- 8. AUTRES QUESTIONS**
  - 8.1.** Date et lieu des 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> Sessions du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques (Président)
  - 8.2.** Nomination du Président et du Vice-président du Groupe de travail sur les thons néritiques (tous)
  - 8.3.** Examen du projet et adoption du Rapport du 15<sup>ème</sup> Groupe de Travail sur les Thons Néritiques (Président)

**APPENDICE III**  
**Liste des documents**

<b>Document</b>	<b>Titre</b>
IOTC-2025-WPNT15-01a	Agenda of the 15 <sup>th</sup> Working Party on Neritic Tunas
IOTC-2025-WPNT15-01b	Annotated agenda of the 15 <sup>th</sup> Working Party on Neritic Tunas
IOTC-2025-WPNT15-02	List of documents of the 15 <sup>th</sup> Working Party on Neritic Tunas
IOTC-2025-WPNT15-03	Outcomes of the 27 <sup>th</sup> Session of the Scientific Committee (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPNT15-04	Outcomes of the 28 <sup>th</sup> Session of the Commission (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPNT15-05	Review of current Conservation and Management Measures relating to neritic tuna species (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPNT15-06	Progress made on the recommendations and requests of WPNT14 and SC27 (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPNT15-07	Review of the statistical data available for the neritic tuna species (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPNT15-08	Revision of the WPNT Program of Work (2026-2030) (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPNT15-09	The Status of Tuna Stocks with Special Reference to Neritic Tunas in Pakistan (S. Saeed, S. A. Hassan, M. Tariq, M. A. Wassan and M. F. Khan)
IOTC-2025-WPNT15-11	Neritic Tuna and Seerfish Fisheries from Small-scale Purse Seiners in the Andaman Sea of Thailand (S. Pheaphabrattana, P. Noranarttragoon, K. Maeroh)
IOTC-2025-WPNT15-12	Monitoring neritic tuna exploitation by foreign vessels in Madagascar's EEZ (2024-2025) (M. A. Rasolomampionona)
IOTC-2025-WPNT15-13	Digital ID tool for IOTC tuna and tuna-like species using ODK (Open Data Kit) (T. Fujino)
IOTC-2025-WPNT15-14	Assessment on Kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> Cantor, 1849) using data limited approach in the eastern Indian Ocean (R. K. Sulistyaningsih, L. Sadiyah, F. Satria, B. Setyadji, and P. Suadela)
IOTC-2025-WPNT15-15	A multi-species ratio approach to estimate eastern little tuna abundance independent of fishing effort (B. Setyadji, M. Spencer, L. Kell, S. Wright and S. Ferson)
IOTC-2025-WPNT15-16	Molecular identification, feeding and reproductive parameters of neritic tuna species occurring in Sri Lanka. (D. Herath, H. A. C. C. Perera and G. H. C. M. Hettarachchi)
IOTC-2025-WPNT15-17	Genome scans reveal extensive population structure in three neritic tuna and tuna-like species in the Indian Ocean (P. Feutry, S. Foster, P. M. Grewe, J. Aulich, M. Lansdell, N. Clear, A. Williams, G. Johnson, T. D. Wudianto, U. Shahid, M. Ahusan, P. Lestari, M. Taufik, A. Priatna, A. Zamroni, H. B. Usmani, J. Farley, H. Murua, F. Marsac and C. R. Davies)
IOTC-2025-WPNT15-18	Length based data limited methods: Application on the Narrow barred Spanish mackerel in the Persian Gulf & Oman Sea (F. Kaymaram, A. Vahabnezhad, S. A. Hossainy and M. Darvishi)

Document	Titre
IOTC–2025–WPNT15–19	Spatial and temporal size of kawakawa ( <i>Euthynnus affinis</i> ) caught by artisanal gears (I. W. Barasa and S. Ndegwa)
IOTC–2025–WPNT15–20	Neritic tuna with special reference to the fishery and biology of <i>Thunnus tonggol</i> in the Indian Waters (P. Abdul Azeez, E. M. Abdussamad, M. K. Koya, K. M. Rajesh, S. Surya, S. J. Kizhakudan, G. George)
IOTC-2025-WPNT15-21	Biological characteristics and spawning potential of neritic tunas ( <i>Euthynnus affinis</i> and <i>Thunnus tonggol</i> ) in the West Coast of Peninsular Malaysia (E. M. Faizal)
IOTC-2025-WPNT15-22	Studies on some aspects of biology, population dynamics and proximate composition of <i>Thunnus tonggol</i> (Longtail Tuna) occurring in the North-West coast of Indian EEZ. (V. K. Mudumala, S. Shirke, N. Umralkar, H. Joshi, D. Uikey, R. Tailor, M. K. Sinha, A. Das, A. Siva, A. V. Tamhane, R. Sanadi, A. Mishra, A. Tiburtius, K. R. Sreenath)
<b>Documents d'information</b>	
IOTC–2025–WPNT15–INF01	<i>Scomberomorus guttatus</i> and <i>lineolatus</i> identified in Sri Lanka by DNA barcoding (D. R. Herath, T. Fujino, S. Yatawaka, T. Balawardhana and R.P.P.K. Jayasinghe)
IOTC–2025–WPNT15–INF02	Identification unit stock and fisheries management (F. Kaymaram)
IOTC–2025–WPNT15–INF03	Importance of connectivity in stock assessment (P. Feutry)
IOTC–2025–WPNT15–INF04	Methods for determining stock structure, connectivity and assessment (P. Feutry)
IOTC–2025–WPNT15–INF05	New techniques for determining stock structure and connectivity (P. Feutry)
IOTC–2025–WPNT15–INF06	Close-kin mark-recapture (CKMR) design studies for Australian Spanish mackerel populations (A. Williams)

## APPENDICE IV

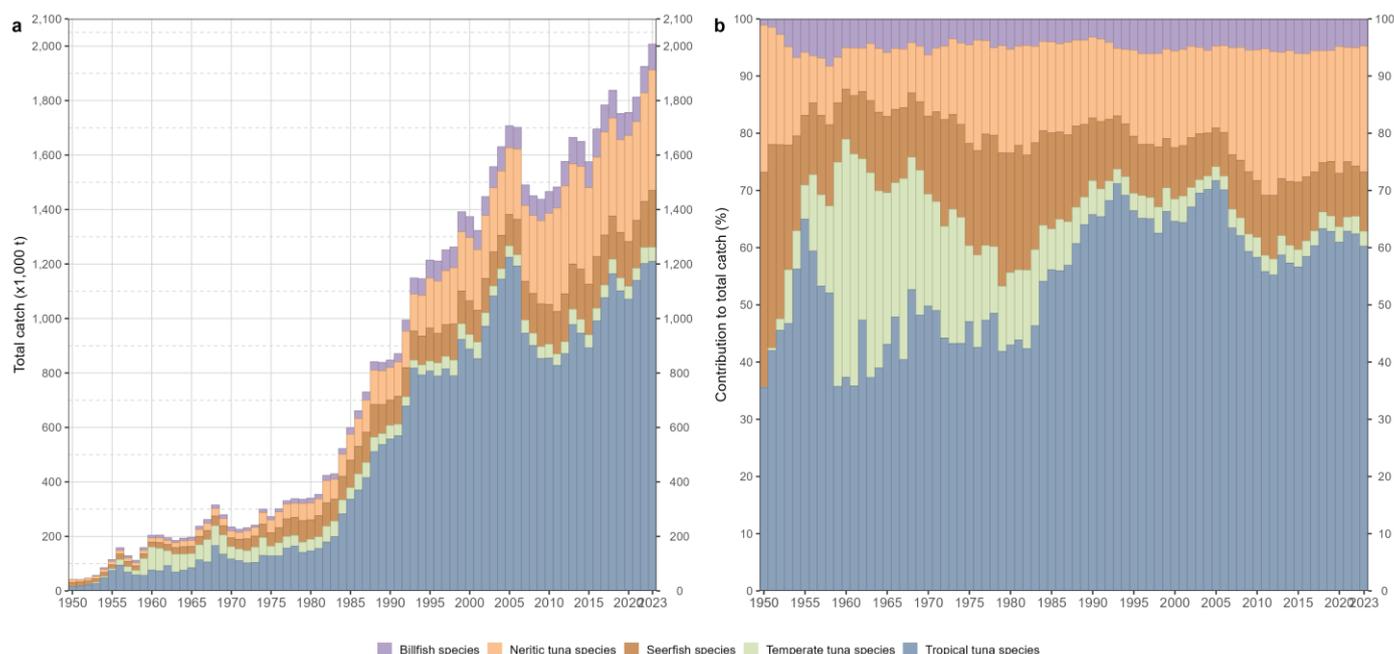
## STATISTIQUES POUR LES THONS NÉRITIQUES ET LES THAZARDS

Extrait du document IOTC–2025–WPNT15–07

## Tendances historiques (1950-2023)

Au cours des deux dernières décennies, la contribution des thons néritiques et des espèces de thazards à la capture totale s'est considérablement accrue, passant de 25% dans les années 1990 à 32% en 2010, avec une augmentation des captures en 2023. Cette modification de la composition des captures est attribuable à deux principaux facteurs :

1. **Des changements opérationnels dans les pêcheries :** À partir de la fin des années 2010, il y a eu une transition notable des activités opérationnelles des pêcheries. Les activités de pêche semi-industrielle, notamment celles opérant près des eaux somaliennes, se sont considérablement réduites. Les navires ont commencé à se concentrer davantage dans les zones relevant de leur juridiction nationale, donnant probablement lieu à une redistribution de l'effort de pêche vers les thons néritiques et les espèces de thazard dans les eaux côtières.
2. **Des changements dans les pêcheries de grands pélagiques :** Parallèlement, les navires industriels des nations de pêche en eaux lointaines (DWFN) qui ciblaient traditionnellement les espèces de grands pélagiques dans l'océan Indien occidental ont également réduit leurs opérations à la fin des années 2010. Cette réduction a également pu faciliter encore davantage l'augmentation des captures relatives de thons néritiques et d'espèces de thazards.



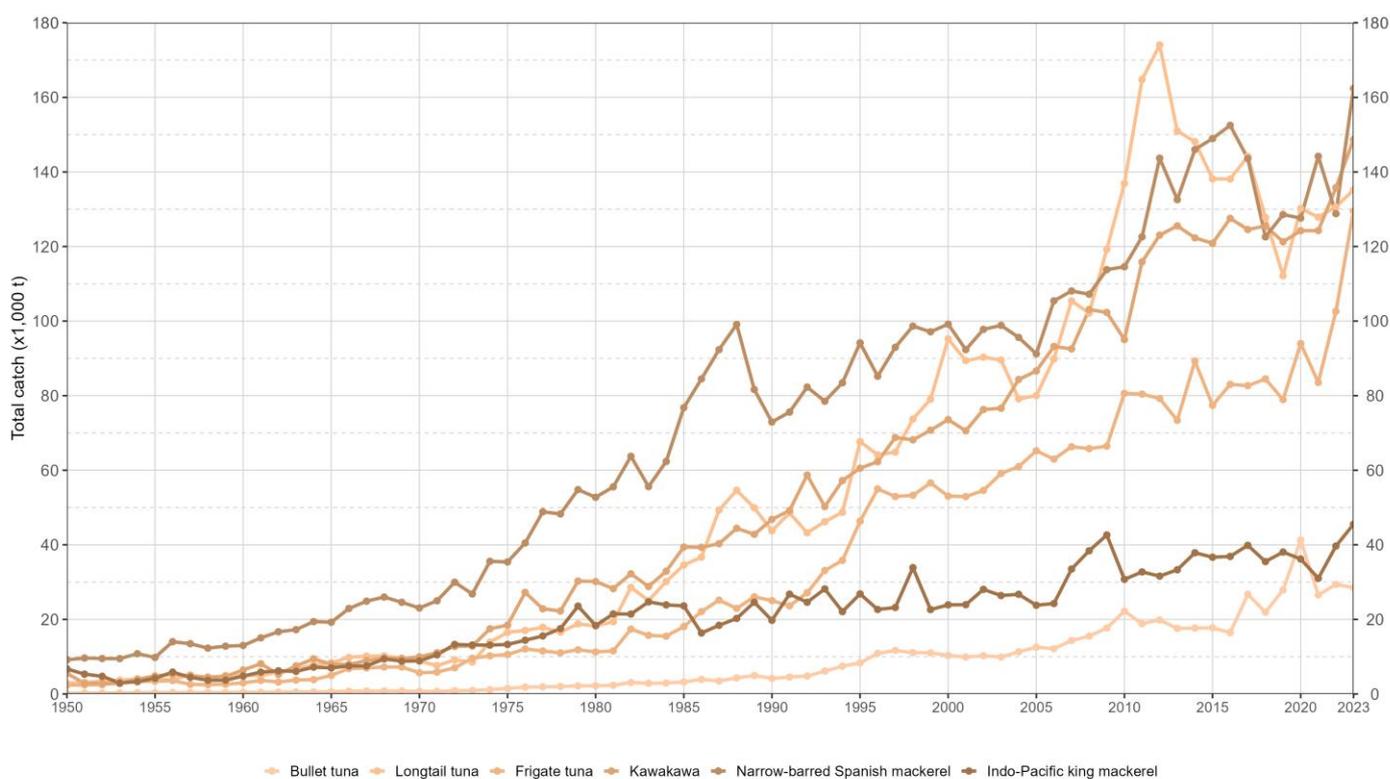
**Fig. A 1: Séries temporelles annuelles des (a) captures retenues cumulées (tonnes, t) et (b) de la contribution aux captures retenues totales (pourcentage, %) de thons et d'espèces apparentées relevant de la CTOI par catégorie d'espèce pour la période 1950-2023**

Depuis 1950, les thons néritiques et les espèces de thazards sont essentiellement capturés par les pêcheries côtières, les filets maillants dérivants jouant un rôle prépondérant et représentant plus de 62% de la capture. Cette méthode est restée la principale pêcherie ciblant les thons néritiques et les espèces de thazards depuis les années 1950, notamment les espèces de thazards dans toutes les tailles de pêcheries de filets maillants (Nguyen et al. 2023). En plus des filets maillants dérivants, d'autres engins de pêche opèrent de plus en plus dans les eaux côtières de l'océan Indien.

1. **Filets tournants:** Cette catégorie inclut les sennes coulissantes et les sennes tournantes, qui ont contribué conjointement à hauteur de 13% à la capture entre 2010 et 2023. Ces filets sont efficaces pour cibler les bancs de poissons près de la surface, y compris les thons néritiques. Outre les pêcheries d'encerclement côtières, les registres montrent que ces filets pêchant au large capturent des thons néritiques, bien qu'à de faibles taux.

2. **Pêches à la ligne** : Les pêches à la ligne, dont les lignes à main et les palangres opérées dans les zones côtières, ont contribué à hauteur de 15% à la capture au cours de la même période. Ces méthodes sont sélectives et ciblent souvent des espèces spécifiques, dont les thons néritiques et les thazards.
3. **Pêcheries côtières plus petites** : Les techniques comme les sennes de plage, les sennes danoises et les chalutiers ont également déclaré des captures croissantes d'espèces néritiques ces dernières années. L'échelle et la spécificité de ces méthodes varient mais elles contribuent de manière considérable aux pêches locales.

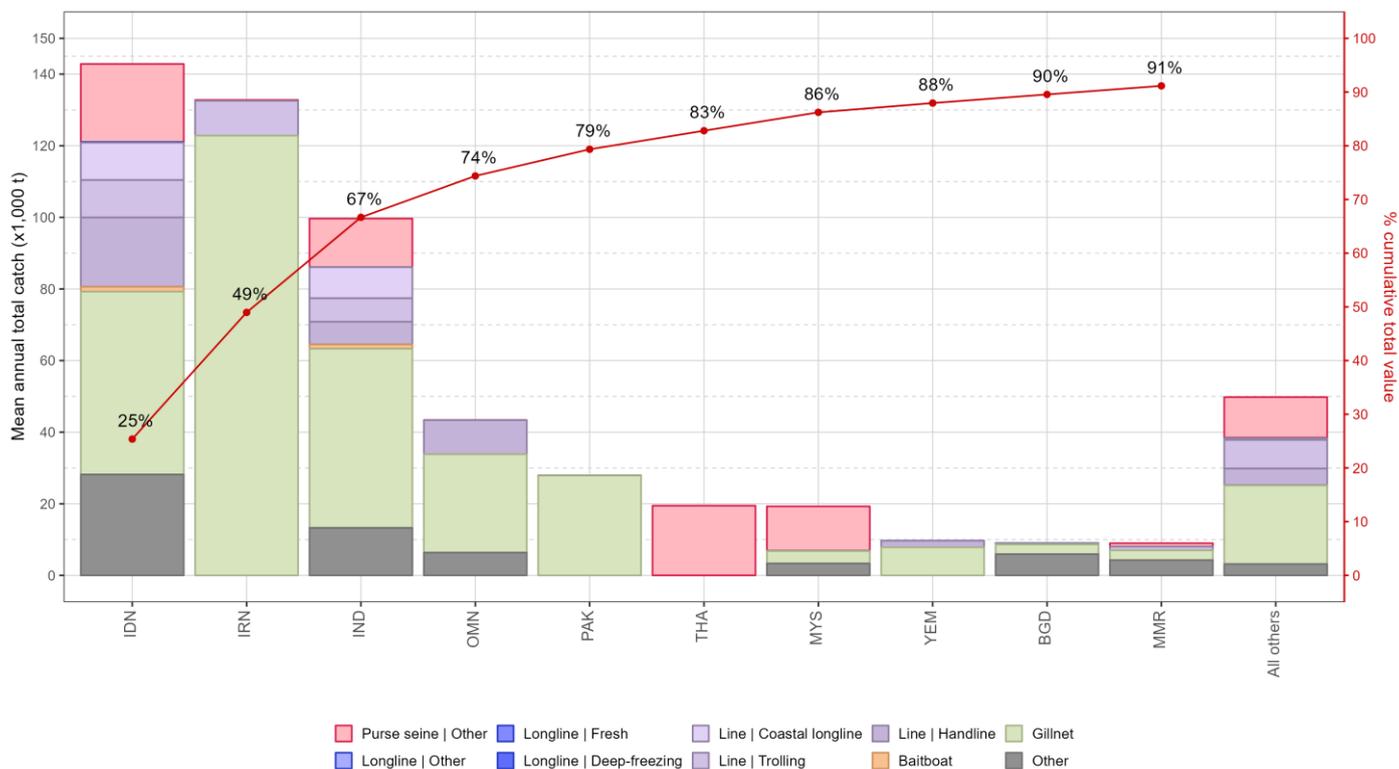
La tendance des captures d'espèces néritiques et de thazards présente une augmentation des captures à partir de 1950, la capture la plus élevée se situant à 650 000 t en 2023, suivie d'une réduction en 2019 (**Fig. A 2**). Les pêches iraniennes présentent une importante augmentation à partir du début des années 2000, de 44 000 t environ en 2004 jusqu'à 132 000 t en 2012. Les captures des pêcheries indonésiennes et indiennes ont toutefois fluctué ces dernières années mais avec des tendances à la hausse continues depuis les années 1950. La capture d'espèces néritiques de l'Indonésie en 2023, enflée en raison d'incohérences avec la méthode d'estimation avant 2023, a donc augmenté de 72%. Les captures de l'Inde, par ailleurs, faisant suite à une réduction (79 000 t) en 2021 par rapport à 2020 (88 000 t), ont de nouveau augmenté ces deux dernières années, avec une moyenne de 131 000 t entre 2022 et 2023.



**Fig. A 2: Séries temporelles annuelles des captures retenues (tonnes, t) de thons néritiques et de thazards relevant de la CTOI, par espèce, pour la période 1950-2023.**

### Caractéristiques récentes des pêches (2018-2023)

L'Indonésie, l'Inde et la R.I. Iran, ont représenté la plupart des captures d'espèces néritiques de l'océan Indien, y contribuant à hauteur de 67% entre 2019 et 2023. Les pêcheries de l'Indonésie et de l'Inde se caractérisent par divers engins de pêche de navires polyvalents à petite échelle, alors que les pêcheries iraniennes utilisent généralement le filet maillant mais avec des changements d'engins saisonniers pour certains navires (**Fig. A 3**).



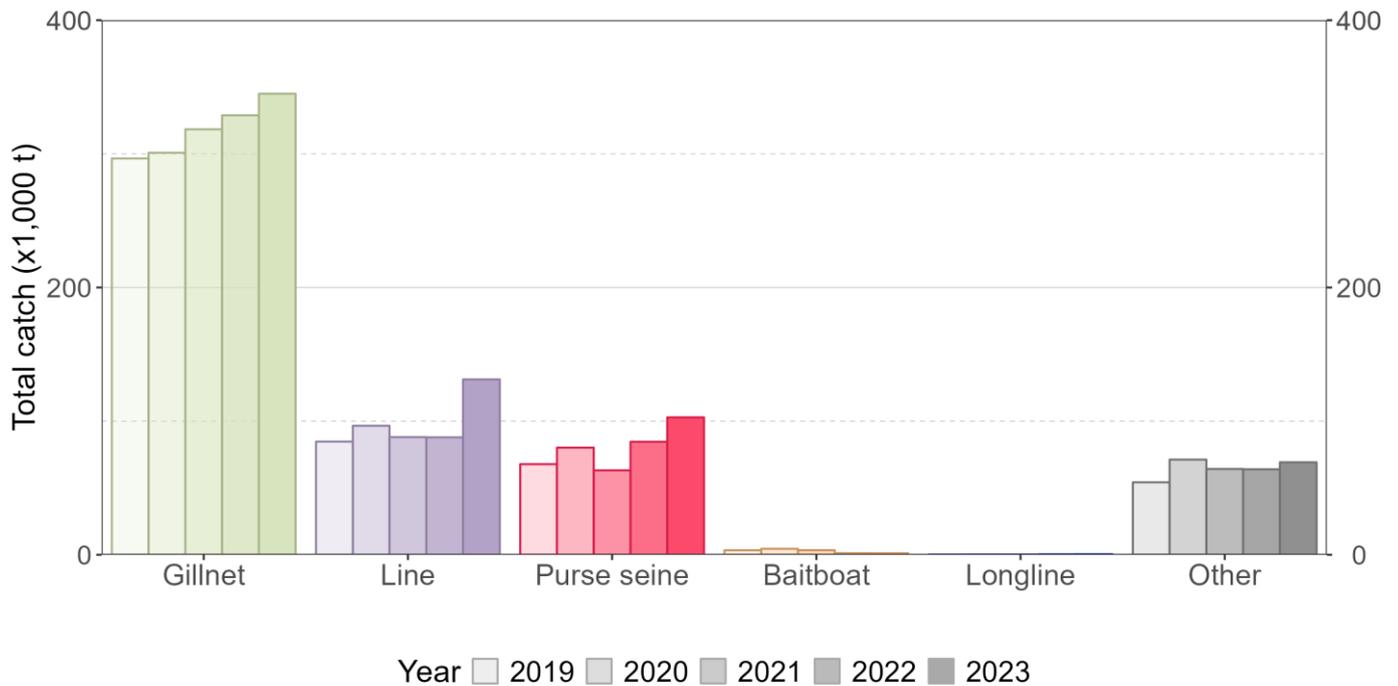
**Fig. A 3: Captures retenues annuelles moyennes (tonnes, t) de thons néritiques et de thazards relevant de la CTOI, par flottille et pêcheurie, de 2018 à 2023, indiquant la contribution cumulée (pourcentage, %) des captures par flottille**

Même si les thons néritiques et les espèces de thazards sont capturés par de nombreuses pêcheries côtières, la pêche au filet maillant reste la méthode prédominante. Ces dernières années, la capture globale des pêcheries de filets maillants affiche une tendance à la hausse. Les captures des autres pêcheries côtières, comme la ligne à main et les filets tournants, ont fluctué mais présentaient une augmentation en 2023 (**Fig. A 4**).

En résumé, la tendance des captures des années récentes est comme suit :

- (i) Les pêcheries de filet maillant ont augmenté de 297 000 t à 345 000t
- (ii) Les pêcheries à la ligne affichaient une tendance constante entre 2019 et 2022, avec une moyenne de 89 000t, mais ont enregistré leur capture la plus élevée en 2023 (131 000 t).
- (iii) Les captures des pêcheries de senneurs ont oscillé au fil des années, atteignant une faible valeur en 2021 (63 000 t) mais avec un fort rétablissement en 2023 (103 000 t).
- (iv) Les pêcheries de canneurs et les pêcheries industrielles de palangriers ont enregistré des captures limitées de thons néritiques et d'espèces de thazard. Les espèces néritiques sont parfois capturées en tant que prises accessoires des pêcheries industrielles de palangriers mais ces captures sont généralement sous-déclarées.

En plus des principaux engins de pêche susmentionnés, d'autres pêcheries côtières opérant dans la région capturent aussi des thons néritiques et des espèces de thazard. Alors que ces pêcheries apportent une moindre contribution au volume de captures globales, elles jouent un rôle important dans l'exploitation à plus grande échelle des ressources néritiques dans les eaux côtières.



**Fig. A 4: Tendances annuelles des captures retenues (tonnes, t) de thons néritiques et de thazards relevant de la CTOI, par groupe de pêcheries, entre 2018 et 2023.**

#### Révision historique des données de captures de l'Indonésie

Depuis un certain temps, l'Indonésie tente de réestimer ses données de captures historiques qui étaient essentiellement des captures estimées basées sur les conclusions d'un examen des données réalisé en 2012 par un consultant de la CTOI. La nouvelle méthodologie d'estimation pour l'Indonésie se base sur des informations collectées auprès des sites de débarquements, des carnets de pêche et d'autres sources entre 2010 et 2019. Le document (Marine Affairs and Fisheries 2024) décrivait la méthodologie utilisée par l'Indonésie pour cette estimation. La révision a entraîné des changements de la capture d'espèces néritiques, la capture globale de ces espèces étant considérablement réduite (**Fig. A 5**).

Pour l'ensemble des espèces, les différences varient, certaines espèces présentant des séries de captures fluctuant (bonitou) et des différences mineures pour d'autres (**Fig. A 6**).

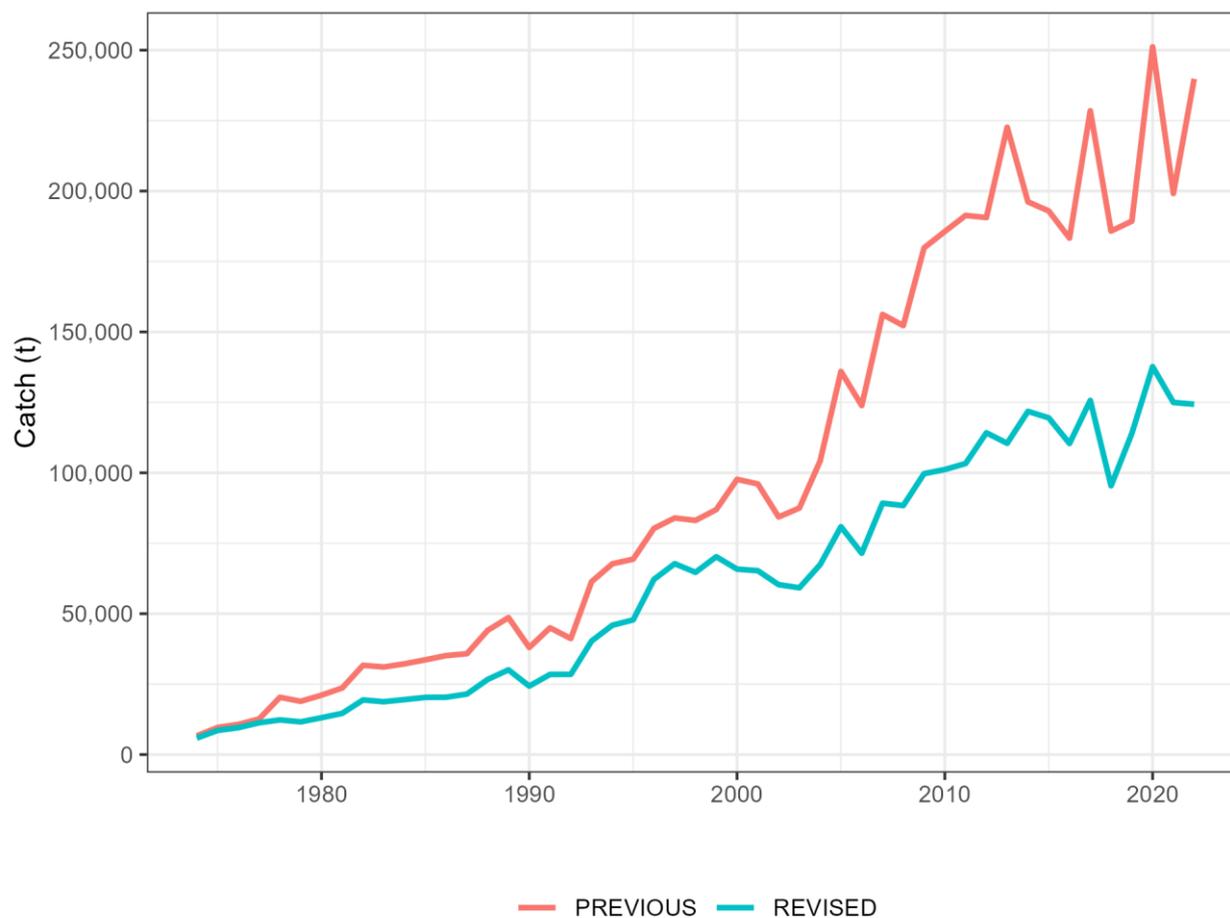


Fig. A 5 : Différences dans les captures retenues annuelles (tonnes; t) de thons néritiques et de thazards de l'Indonésie entre la capture précédente et la capture révisée

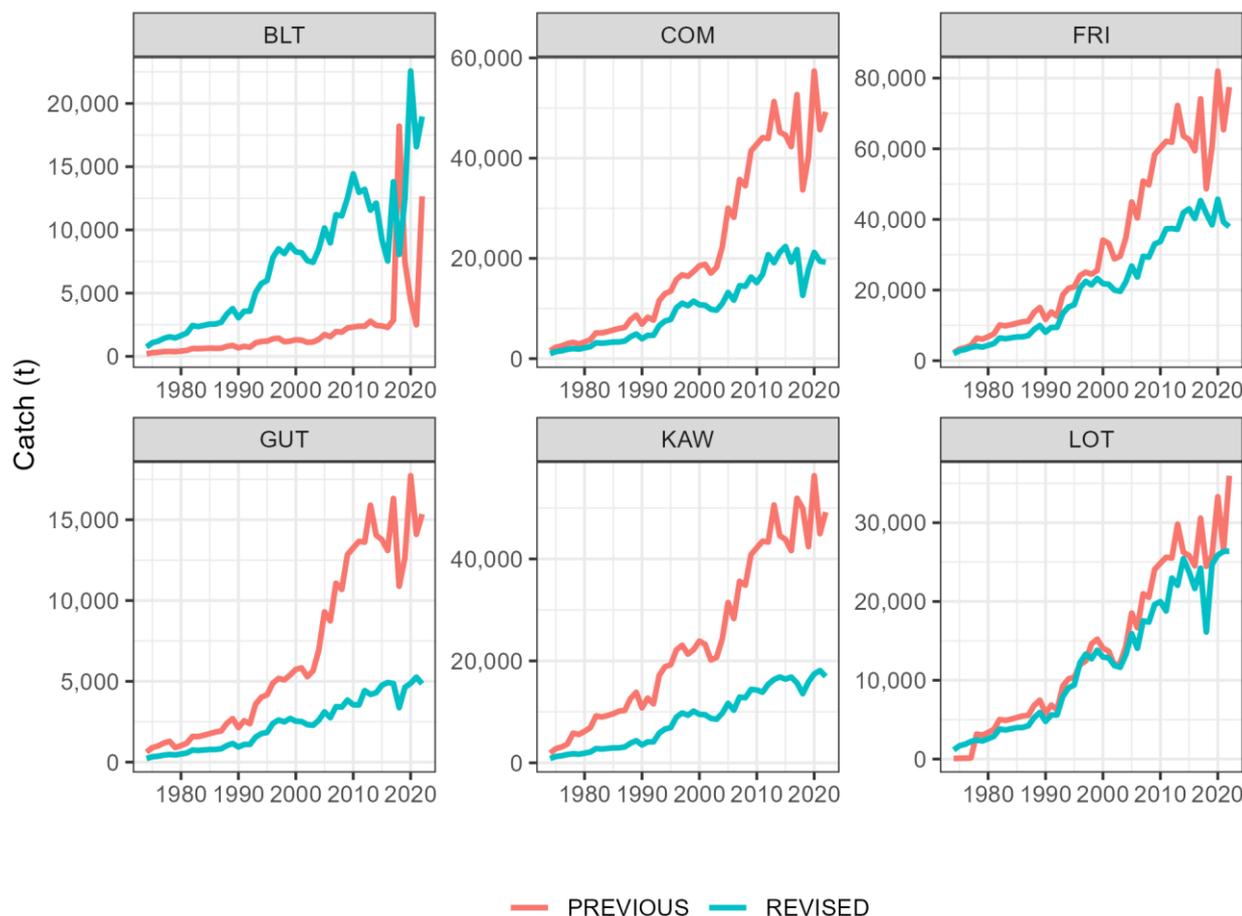


Fig. A 6 : Différences dans les captures retenues annuelles (tonnes; t) de thons néritiques et de thazards de l'Indonésie entre la capture précédente et la capture révisée

#### Incertitudes quant aux données de captures nominales

L'incertitude dans les données de captures disponibles dans les bases de données de la CTOI suscite de plus en plus d'inquiétudes pour les scientifiques dépendant de ces informations (Cappa et al. 2024). Afin de remédier à ce problème, le Secrétariat, soutenu par des fonds supplémentaires des états membres, a travaillé en étroite collaboration avec les CPC (Parties contractantes et Parties coopérantes non-contractantes) qui font face à des difficultés pour respecter leurs exigences en matière de déclaration. Ce soutien inclut plusieurs missions et ateliers dans les pays réalisés par la Section Données dans le cadre du renforcement des capacités à l'appui de l'initiative pour les États côtiers en développement de la CTOI. Les récentes assistances fournies aux CPC peuvent être consultées dans le document ([Renforcement des capacités à l'appui des États côtiers en développement de la CTOI](#)). Ces efforts visent à améliorer la qualité de déclaration des données et fournir aux CPC divers outils à l'appui de leurs processus de déclaration.

Bien que les données de captures annuelles indiquent une augmentation des captures des pêcheries côtières opérant dans les juridictions nationales et mettent en évidence l'importance de ces captures dans les processus de prise de décision, comme l'établissement de quotas, le niveau d'incertitude dans ces données reste élevé. Cette incertitude persistante est en grande partie imputable aux difficultés liées à la collecte des données, y compris :

- Des systèmes de traitement des données inadéquats pour estimer les volumes de captures
- Des cadres de collecte des données inefficaces voire absents
- Un faible accent placé sur l'enregistrement des captures de thons et d'espèces apparentées surtout en raison de leurs faibles taux de captures
- L'agrégation et l'identification erronée fréquente des espèces de thons
- L'utilisation simultanée de plusieurs techniques de pêche, compliquant un suivi efficace
- Un manque de personnel formé pour les tâches de collecte des données

Récemment, des CPC comme l'Indonésie et la République islamique d'Iran, ont entrepris des révisions de leurs données de captures historiques afin de réduire les divergences et d'améliorer la qualité globale des données. Malgré ces efforts, des incertitudes dans les données des pêcheries côtières persistent, essentiellement dues aux limites dans les sources de données originales. Les récentes révisions impliquaient de remplacer les chiffres de captures précédemment estimés par les données collectées par des agents de liaison, une étape importante pour améliorer la fiabilité du jeu de données. Par conséquent, ces jeux de données révisés devraient être évalués comme ayant une moindre incertitude dans l'analyse de l'incertitude finale.

La collecte des données dans les juridictions nationales repose essentiellement sur les prospections des débarquements qui ont des limites inhérentes. Les changements annuels de la composition des captures retenues, comme indiqué par les scores de qualité, donnent un aperçu de l'incertitude dans les données au Secrétariat de la CTOI. Les scores de qualité pour les captures nominales des six espèces de thons néritiques et de thazards relevant de la CTOI reflètent : la non-déclaration des données ; l'estimation de la composition par espèce et engin lors de la déclaration des chiffres agrégés et des problèmes persistants de qualité des données dans des pays majeurs comme l'Inde.

Le pourcentage de captures nominales entièrement ou partiellement déclarées au Secrétariat (score de qualité entre 0 et 2) a oscillé entre 44,7% et 97,4% des captures totales au fil du temps, montrant une tendance à la hausse encourageante depuis le milieu des années 1990. Toutefois, la qualité de déclaration a diminué depuis lors et 66% de l'ensemble des captures retenues ont été entièrement ou partiellement déclarées au Secrétariat en 2023.

### **Distribution spatiale de la capture et effort**

En 2024, des efforts de révision des captures ont essentiellement porté sur la capture retenue plutôt que sur la capture géoréférencée des principales flottilles de pêche de néritiques. La République islamique d'Iran était la seule CPC à apporter des améliorations aux données de capture et d'effort. Bien que l'Iran ait révisé ses données de captures géoréférencées pour 2023, ces révisions se limitaient aux pêcheries de filet maillant hauturiers. Les pêcheries côtières de filet maillant, qui représentent plus de 80% des captures d'espèces néritiques, n'étaient pas incluses et ses données restent non-conformes aux exigences en matière de déclaration. Par conséquent, l'incertitude dans les données de captures géoréférencées pour l'Iran reste importante.

Malgré la réduction de l'incertitude dans la capture retenue, l'incertitude dans les données de capture et d'effort géoréférencées des pêcheries capturant les thons néritiques, reste faible dans les données soumises au Secrétariat. Les données de la R.I. d'Iran, même si elles ne sont pas totalement aux normes, ont légèrement amélioré la qualité des données géoréférencées à partir de 2007. La Thaïlande et le Sri Lanka fournissent des données géoréférencées de qualité depuis le milieu des années 2010. Alors que l'Indonésie et l'Inde, les deux principales flottilles de thons néritiques, ne fournissent pas de capture géo-référencée pour l'ensemble de leurs pêcheries. En 2023, le pourcentage de captures retenues avec des données géoréférencées de capture et effort suffisantes (scores 0-2) s'élevait à 52,9% en 2023, soit une augmentation par rapport à 2022 (39,2%).

### **Composition par tailles des captures**

Au fil des ans, les échantillons de tailles d'espèces néritiques ont été surtout collectés par les principales flottilles de thons néritiques, comme la R.I. d'Iran et le Sri Lanka avec de récentes contributions de l'Indonésie et de la Thaïlande. Malgré une déclaration de données uniforme pour certaines flottilles, le respect des normes de qualité s'est avéré difficile même si des échantillons sont recueillis de nombreuses pêcheries.

Les échantillons de tailles disponibles pour les thons néritiques et les thazards proviennent essentiellement des pêcheries de filets maillants qui représentent 75,7% de toutes les données de tailles de la base de données de la CTOI. En outre, des échantillons de tailles sont disponibles des pêcheries à la senne (1985-2023), à la canne (1983-2023), et à la ligne de traîne (1983-2023), mais en plus petits nombres par rapport aux pêcheries de filets maillants, tandis que très peu d'échantillons sont disponibles de toutes les autres pêcheries (fig. 5.13). Il est intéressant de noter que des données de tailles sont disponibles depuis les années 1980, essentiellement issues de projets menés dans le cadre du Programme thonier de la zone Indo-Pacifique (IPTP). Des échantillons ont initialement été collectés en Indonésie, aux Maldives, et en Malaisie, et ultérieurement au Sri Lanka, en R.I. d'Iran et au Pakistan.

Récemment, même si plusieurs projets recueillent des données de tailles, ces projets sont axés sur les espèces menacées comme les requins ou les espèces ayant une forte valeur commerciale, comme les espèces de grands pélagiques. L'échantillonnage des espèces néritiques est rare dans le cadre des projets de recherche ou si des données sont collectées elles ne sont pas disponibles publiquement. Le nombre d'échantillons collectés récemment pour les espèces néritiques, dans le cadre d'une collecte de données de routine, est faible par rapport aux années 1990 où le projet IPTP a collecté un grand nombre d'échantillons d'espèces néritiques. Ces dernières années, les pêcheries côtières ont collecté très peu d'échantillons. Par exemple, le Sri Lanka a échantillonné en moyenne près de 194 000 poissons par an entre 1985 et 1993 mais moins de 6 000 poissons par an entre 2019 et 2023. En revanche, la R.I. d'Iran a accru l'échantillonnage du nombre de poissons néritiques au cours de la dernière décennie, obtenant 130 000 poissons environ en 2019, mais cet échantillonnage s'est récemment réduit (117 000 poissons en 2023) alors que les niveaux de captures totales sont restés relativement stables.

Le nombre d'échantillons de taille par espèce est très déséquilibré et n'est pas représentatif de l'importance de chaque espèce dans les captures retenues (Fig. 5.14). Près de deux tiers de tous les échantillons disponibles concernent la thonine orientale (32,4%) et l'auxide (30,6%). Les échantillons de thazard rayé indopacifique ne représentent que 15,3% des échantillons même si cette espèce a été la plus abondante dans la capture au cours des quatre dernières décennies, représentant presque 30% de l'ensemble des captures d'espèces néritiques entre 1980 et 2020. Seuls 1794 échantillons de poissons sont disponibles pour le thazard ponctué indopacifique alors qu'une capture de plus de 1,3 million de tonnes a été déclarée pour cette espèce depuis 1980.

#### **Incertitudes quant aux données de fréquence de tailles**

La qualité de déclaration des données de fréquences de tailles reste la plus faible parmi tous les groupes d'espèces CTOI. La qualité globale (mesurée par le pourcentage de captures nominales avec des données de scores de qualité entre 0-2) des données de tailles disponibles pour les thons néritiques et les thazards est faible. Aucune donnée de tailles n'est quasiment disponible avant les années 1980 et la fraction des données de qualité acceptable a été en moyenne de 7,2% environ au cours de la dernière décennie, avec 19,7% seulement en 2023.

Les données de fréquences de tailles ne sont pas souvent déclarées aux normes CTOI et ne peuvent donc pas être traitées et incluses dans la base de données. Le Secrétariat a récemment placé davantage l'accent sur le respect des exigences en matière de déclaration de la CTOI, comme l'inclusion d'informations spatiales appropriées et l'utilisation des intervalles de tailles recommandés pour les thons et espèces apparentées. Toutefois, dans certains cas, des données sont incluses dans la base de données mais ne peuvent pas être utilisées en raison de leur mauvaise qualité. En particulier, plusieurs données de tailles échantillonnées d'espèces néritiques et de thazards ont été communiquées avec de grands intervalles de tailles et/ou des tailles dépassant la longueur maximale connue de ces espèces, p. ex. des données de fréquences de tailles des pêches artisanales de Madagascar. Ces données sont filtrées dans le traitement de la CTOI, générant des jeux de données standards spécifiques aux espèces.

## APPENDICE V

## PRINCIPAUX PROBLEMES IDENTIFIES CONCERNANT LES STATISTIQUES SUR LES THONS NERITIQUES ET LES THAZARDS

Type(s) de données	Pêcheries	Problème	Avancées
Données de captures nominales, de capture et d'effort, et de tailles	<u>Pêcheries côtières</u> de Madagascar, du Myanmar et du Yémen	<u>Pays non déclarants</u> Les prises de thons néritiques et de thazards de ces pêcheries ont été estimées entièrement par le Secrétariat de la CTOI ces dernières années – toutefois la qualité des estimations semble être mauvaise du fait de la pénurie d'informations fiables sur les pêcheries opérant dans ces pays.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Madagascar</u> : Un nouveau programme d'échantillonnage a été mis en place à Madagascar de 2017 à 2021. Le pays a soumis les données de captures nominales, d'effort et de tailles pour 2017 à 2020. Cependant, le niveau d'échantillonnage est très faible et les données ne couvrent pas toutes les régions de pêche. En outre, les données varient au fil des ans, ce qui est dû aux changements annuels des régions d'échantillonnage induits par des facteurs socioéconomiques. Pour ces raisons, les informations sont toujours en attente d'inclusion dans la base de données de la CTOI et ne peuvent pas être dûment extrapolées par le Secrétariat. Le programme d'échantillonnage s'est achevé en 2021 et Madagascar n'a collecté aucun échantillon depuis la fin du projet. Le personnel du Secrétariat a effectué une mission à Madagascar en mars 2025 pour passer en revue les systèmes de collecte et de déclaration des données.</li> <li>• <u>Myanmar (non déclarant, non-membre de la CTOI)</u> : Les données de capture de certaines années se basent sur les estimations publiées par le SEAFDEC et la FAO.</li> <li>• <u>Yémen</u>: Les prises sont systématiquement basées sur les informations fournies par la FAO.</li> </ul>
Données de captures nominales, de capture et d'effort, et de tailles	<u>Pêcheries côtières</u> de l'Inde, de l'Indonésie, du Kenya, de la Malaisie, du Mozambique, d'Oman, de la Tanzanie et de la Thaïlande	<u>Données partiellement déclarées</u> Ces pêcheries ne déclarent pas totalement leurs prises de thons néritiques et de thazards par espèce et/ou engin, selon les normes de déclaration de la Rés. CTOI 15/02. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les captures nominales ont parfois été partiellement attribuées par engin et espèce par le Secrétariat de la CTOI, au besoin.</li> <li>• Les données de capture et d'effort et les données de tailles peuvent également être manquantes, ou ne pas être entièrement déclarées selon les normes de la Rés. 15/02</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Inde</u>: Les données de capture et effort et les données de tailles des pêcheries côtières n'ont pas été déclarées ou ne sont pas déclarées aux normes de la CTOI.</li> <li>• <u>Indonésie</u> : Des données de capture et d'effort et de tailles ont été collectées pour les pêches côtières (avec le soutien du programme pilote d'échantillonnage CTOI-OFCE) mais pour un très petit nombre de sites de débarquement (c.-à-d. moins de 10). Les données de capture et d'effort sont déclarées par l'Indonésie pour certaines pêcheries industrielles, semi-industrielles et côtières depuis 2019 (année de référence 2018) mais la couverture reste très faible (&lt;5% des captures totales)</li> <li>• <u>Kenya</u>: Le Kenya met actuellement en place une nouvelle plateforme de gestion des pêches pour consolider toutes les données collectées dans un référentiel unique. Ce système intégré soutiendra la validation et l'estimation cohérentes des données au sein de la même base de données, permettant d'éliminer les divergences entre les jeux de données. En juin 2025, le Secrétariat a dispensé un renforcement des capacités au Kenya pour l'aider dans la déclaration des jeux de données statistiques pour l'ensemble des pêches.</li> <li>• <u>Mozambique</u>: Une mission de soutien à l'application pour les données de la CTOI a été conduite par le Secrétariat de la CTOI en juin 2014 et la déclaration des données s'est améliorée depuis lors, même s'il subsiste certains problèmes quant à la déclaration des données de capture et d'effort des pêches côtières et le Mozambique fait actuellement face à des difficultés pour soumettre les statistiques des pêches côtières. Le Mozambique a reçu une assistance en 2024 en vue de revoir ses systèmes de collecte et de déclaration des</li> </ul>

			<p>données. Les systèmes de collecte de données évoluent d'un système manuel vers un format électronique mais des lacunes subsistent dans la déclaration des données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Oman</u>: Aucune donnée de tailles n'a été soumise, mais il semble que certaines données aient été recueillies. De fait, on sait que des informations biologiques ont été collectées sur certaines espèces néritiques par le passé par des instituts nationaux de recherche, qui pourraient être communiquées au Secrétariat de la CTOI. Oman se coordonne avec le Secrétariat par des réunions virtuelles pour recevoir une assistance concernant la déclaration des jeux de données en plus de prendre une part active aux ateliers de déclaration des données organisés par le Secrétariat. En outre, Oman travaille avec un consultant pour réviser et valider les données de captures historiques.</li> <li>• <u>Tanzanie</u>: Faisant suite à une mission d'application en 2019 et à des contacts entre un expert en application et les points de contact de la Tanzanie, la Tanzanie est parvenue à déclarer des données de capture et d'effort des différentes pêches artisanales pour 2019 uniquement, mais certaines informations clés sont toujours manquantes et les données de captures varient selon les sources. Il est également important de vérifier si les captures de Zanzibar sont incluses dans les données déclarées. Bien que la Tanzanie ait mis en place un système d'e-CAS pour collecter directement les données par téléphones portables sur les sites de débarquements, ce système ne couvre pas la totalité des régions de pêche du pays et les données continuent à être recueillies sur des formulaires papier aux sites de débarquements de Zanzibar. Globalement, les données provenant de la Tanzanie, lorsqu'elles sont déclarées, sont réputées très incomplètes. Faisant suite à la dernière mission d'application menée en Tanzanie en 2024, des efforts sont actuellement déployés pour centraliser le système de traitement des données sur une plateforme unique pour enregistrer toutes les données de tous les sites de débarquements. La Tanzanie fournit actuellement des données de ses pêches côtières, principalement les captures retenues, ainsi que la capture et l'effort, mais des lacunes persistent dans les jeux de données.</li> </ul>
	<p><u>Pêcheries côtières</u> de l'Indonésie, de la Malaisie et de la Thaïlande</p>	<p><u>Fiabilité des estimations de captures</u> Plusieurs problèmes relatifs aux pêcheries suivantes ont été identifiés et compromettent la qualité des données présentes dans la base de données de la CTOI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Indonésie (captures nominales)</u> : Les estimations de capture de thons néritiques sont considérées très incertaines en raison de problèmes d'identification erronée des espèces et d'agrégation d'espèces néritiques et de thons tropicaux juvéniles, déclarées sous la catégorie commerciale « <i>tongkol</i> ». Entre 2014 et 2017, le Secrétariat de la CTOI a soutenu un projet pilote d'échantillonnage des pêcheries artisanales au nord et à l'ouest de Sumatra afin d'améliorer les estimations des thons néritiques et des thons juvéniles, en particulier. Suite à une récente mission d'application pour les données en Indonésie, l'Indonésie révisé actuellement les données de capture attribuées par pêcherie et espèce. Il convient de noter que la couverture par les carnets de pêche dans les pêches côtières est faible et que les estimations d'espèces néritiques sont très incertaines et probablement sous-estimées. L'Indonésie a achevé une révision historique de la capture nominale pour la période allant de 1950 à 2022.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Malaisie (capture et effort)</u> : Les problèmes relatifs à la fiabilité des données de capture et d'effort déclarées ces dernières années ont été soulevés par le Secrétariat de la CTOI et, à ce jour, demeurent non résolus (p. ex. fortes fluctuations dans les PUE nominales et incohérences entre les différentes unités d'effort enregistrées ces dernières années). Les données soumises pour 2019 incluait deux régions de pêche mais la Malaisie n'a pas été en mesure de ventiler les données de capture et d'effort par région, et les données pour 2021 et 2022 ont été traitées en utilisant une seule zone comme indiqué par les points de contact nationaux. La Malaisie doit donc réviser ses données des années précédentes et soumettre de nouveau les séries temporelles au Secrétariat. En cours</li> </ul>
Données de capture et d'effort et de tailles	<u>Pêches de surface et palangrières (hauturières)</u> : R.I. d'Iran et Pakistan.	<u>Données non-déclarées ou partiellement déclarées</u> : Une part importante de ces pêcheries est réputée opérer en haute mer, y compris dans des eaux situées au-delà des ZEE des pays du pavillon concernés. Bien que ces flottilles aient déclaré leurs prises totales de thons néritiques, elles n'ont pas déclaré leurs données de capture et d'effort conformément aux normes de déclaration de la Rés. CTOI 15/02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>République islamique d'Iran – filets maillants dérivants (côtiers/hauturiers)</u> : Suite à une mission d'application pour les données effectuée par la CTOI en novembre 2017, la R.I. d'Iran a commencé à soumettre ses données de capture et d'effort conformément aux exigences de déclaration de la Résolution 15/02, conduisant à de grandes améliorations des données sur les pêcheries iraniennes disponibles dans la base de données de la CTOI ainsi qu'en ce qui concerne la flottille de palangriers côtiers récemment développée. Depuis 2023, la République islamique d'Iran soumet des données de capture et d'effort spatio-temporelles pour ses pêcheries hauturières de filets maillants. Les données de capture et d'effort pour la palangre côtière ne comportent que des registres de captures d'albacore.</li> <li>• <u>Pakistan – filets maillants dérivants</u> : Le Pakistan a déclaré des données de tailles pour certaines espèces de thons néritiques (p. ex. auxide et thonine orientale) en 2018 uniquement. Toutefois, aucune donnée de capture et d'effort n'a été déclarée à ce jour, en raison d'un échantillonnage au port insuffisant et en l'absence de carnets de pêche à bord des navires. WWF-Pakistan coordonne un programme de collecte de données basé sur l'équipage depuis plus de quatre ans, qui comprend des informations sur le recensement total des prises et des lieux de pêche (des navires échantillonnés) et pourrait éventuellement être utilisé pour estimer la capture et l'effort des fileyeurs pakistanais, faute de programme national de carnet de pêche pour sa flottille de filet maillant. Les informations collectées à travers ce programme ont été utilisées pour réestimer les captures totales de plusieurs espèces à partir de 1987 et le Secrétariat de la CTOI est en contact avec WWF-Pakistan afin d'évaluer la qualité des données à échelle fine collectées par ce programme et de déterminer si elles pourraient être utilisées de façon efficace pour soumettre officiellement les données de capture et d'effort conformément à la Résolution 15/02. WWF-Pakistan a informé le GTTN que des données sont disponibles et qu'il s'efforcera de les soumettre à des fins scientifiques uniquement. Alors que le Pakistan a participé aux ateliers de déclaration des données organisés par le Secrétariat depuis 2024, des problèmes continuent à se poser dans la déclaration des captures et d'effort, surtout en raison de problèmes de collecte des données. En passe de développer un programme d'échantillonnage destiné à collecter les données de fréquences de tailles.</li> </ul>

Données de captures nominales, de capture et d'effort, et de tailles	<u>Toutes les pêcheries industrielles à la senne</u>	Les prises totales d'auxide, de bonitou et de thonine orientale déclarées par les flottilles de senneurs industriels sont considérées très incomplètes, car elles ne rendent pas compte de toutes les captures retenues à bord ou ne comprennent pas les quantités de thons néritiques rejetés. Il en est de même avec les données de capture et d'effort.	<p>Il existe un manque généralisé d'informations sur les prises retenues, la capture et l'effort et les données de tailles des thons néritiques retenus par l'ensemble des flottilles de senneurs – notamment l'auxide, le bonitou et la thonine orientale. Par ailleurs, les niveaux de rejets des thons néritiques par les senneurs ne sont disponibles que pour les pêcheries de senneurs de l'UE, pour la période 2003-2021. Le nombre croissant de senneurs industriels de pays côtiers (Oman, Kenya et Tanzanie) ne déclarent pas les captures de thons néritiques en conséquence.</p> <p><u>Mise à jour</u> : La couverture des déclarations du MRO ne cesse d'augmenter, ce qui pourrait améliorer les estimations des prises d'espèces néritiques (retenues et rejetées). En 2019 (avec 2018 en tant qu'année de référence), l'Indonésie a commencé à déclarer les captures nominales et les données de capture et d'effort pour une nouvelle composante de senneurs industriels de sa flottille qui semble cibler explicitement les thons néritiques (entraînant de nettes augmentations de captures de bonitou déclarées pour cette année). Compte tenu des dimensions relativement petites (en moyenne) des senneurs indonésiens inclus dans le Registre CTOI des navires autorisés, on peut se demander si cette composante de la flottille (ainsi que ses captures associées) doit être considérée comme des senneurs « industriels » plutôt que de petits senneurs côtiers. En tout état de cause, des précisions supplémentaires sont requises pour attribuer correctement ces captures à la pêcherie d'origine et déterminer l'exactitude des estimations déclarées.</p> <p>En 2024, l'UE-Italie a révisé les données de RC et de CE de 2016 à 2022, qui incluaient aussi les données de prises accessoires de thons néritiques.</p> <p>Les pays côtiers disposant de senneurs industriels sont formés à la déclaration des captures retenues des senneurs industriels.</p> <p>Faisant suite à trois missions de soutien aux données conduites en Indonésie par le Secrétariat de juillet à mars 2023, l'Indonésie révisé actuellement ses captures en utilisant les données géoréférencées provenant des carnets de pêche nationaux, ce qui pourrait modifier les captures attribuées aux pêches industrielles. L'Indonésie a révisé ses séries de données de captures retenues de la période 1950-2022 mais il existe une incertitude dans ces données, y compris celles de 2023.</p>
Rejets	<u>Toutes les pêcheries</u>	Bien que les niveaux de rejets d'espèces néritiques soient considérés faibles pour la plupart des pêcheries, à l'exception des senneurs industriels, très peu d'informations sont disponibles sur le niveau de rejets.	<p>La quantité totale de thons néritiques rejetés à l'eau demeure inconnue pour la plupart des pêcheries et périodes, hormis les pêcheries à la senne de l'UE, des Seychelles et de Maurice pour la période 2003-2021. Absence de données de captures rejetées des nouvelles flottilles de senneurs industriels.</p> <p><u>Mise à jour</u> : Pas de mise à jour, mais étant donné que la couverture des déclarations du MRO ne cesse d'augmenter, les estimations des prises d'espèces néritiques (retenues et rejetées) pourraient s'améliorer.</p>

Données biologiques	<u>Toutes les pêcheries</u>	Il existe un manque généralisé de données biologiques sur les thons néritiques et les espèces de thazards de l'océan Indien, en particulier de données de base qui pourraient être utilisées pour établir des clés de longueur-poids-âge, des clés de mesures non-standards-longueur à la fourche et des clés de poids manipulé-poids vif.	La collecte d'informations biologiques, y compris de données de tailles, demeure très faible pour la plupart des espèces néritiques.  <u>Mise à jour</u> : La CTOI a coordonné un Projet sur la structure des stocks, qui a débuté en 2016 et s'est achevé en 2020. Ce projet visait à combler les lacunes dans les connaissances actuelles sur les données biologiques, et à déterminer si les thons néritiques et les espèces apparentées devraient être considérés comme formant un stock unique dans l'océan Indien.
---------------------	-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## APPENDICE VI

## PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS NÉRITIQUES (2026-2030)

Ce qui suit est le Projet de Programme de travail du GTTN (2026-2030) qui se base sur les demandes spécifiques de la Commission et du Comité Scientifique et sur les questions identifiées lors du GTTN15. 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 1** : Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs de l'état des stocks pour les thons néritiques de l'océan Indien.
- **Tableau 2** : Calendrier des évaluations des stocks.

Il **EST DEMANDÉ** au CS, lorsqu'il choisira les projets prioritaires, de tenir compte du fait que les données sur les espèces de thons néritiques sont limitées et que ces espèces pourraient déjà être pleinement exploitées. L'amélioration des fréquences de tailles et des séries temporelles d'abondance améliorerait les évaluations des stocks pour ces espèces et il s'agit donc d'une haute priorité.

**Tableau 1.** Thèmes prioritaires pour obtenir les informations nécessaires à l'élaboration d'indicateurs de l'état des stocks pour les thons néritiques de l'océan Indien

Thèmes par ordre de priorité	Sous-thème et projet	Calendrier				
		2026	2027	2028	2029	2030
1 Structure des stocks (connectivité)	<p>Recherche génétique visant à déterminer la connectivité des thons néritiques dans l'ensemble de leur aire de répartition (cela devrait se baser sur les travaux portant sur la structure des stocks réalisés dans le cadre d'études précédentes) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Examen des méthodologies de structure des stocks avec un expert en génétique lors du GTTN15 afin de déterminer la meilleure approche pour les études régionales sur la structure des stocks. Sur la base des discussions, développer et mettre en œuvre un programme régional de collecte d'échantillons génétiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>Échantillonnage des échantillons tissulaires</li> <li>Extraction de l'ADN et stockage pour préservation</li> <li>Réaliser le séquençage génétique sur l'ADN extrait</li> </ul> </li> </ol>					
2 Évaluation des stocks/ indicateurs des stocks	<p>Explorer des approches d'évaluation alternatives et procéder à des améliorations, si nécessaire, en se basant sur les données disponibles pour déterminer l'état des stocks de thon mignon, thonine orientale et thazard rayé</p>					
	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'approche des éléments de preuve devrait être utilisée pour déterminer l'état des stocks en formant des niveaux de preuves partielles, comme les indices de PUE combinés avec les données de capture, les paramètres du cycle vital et les mesures de reproducteur par recrue, ainsi que</li> </ol>					

	<p>l'utilisation d'approches d'évaluation limitées en données (par ex. C-MSY, OCOM, LB-SPR, méthodes basées sur les risques).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exploration des distributions a priori et la façon dont elles peuvent être développées de façon quantifiable et transparente</li> <li>3. Étudier les données de tailles et leur pertinence pour le suivi de l'état des stocks.</li> </ol> <p>Améliorer la présentation de l'avis de gestion d'après différentes approches d'évaluation pour mieux représenter l'incertitude et améliorer la communication entre les scientifiques et les gestionnaires au sein de la CTOI.</p>					
3 Exploration et collecte de données	<p>Améliorer la compilation et la caractérisation des données de niveau opérationnel pour les principales pêcheries de thons néritiques de l'océan Indien afin de chercher à déterminer leur pertinence à des fins d'utilisation dans le développement d'indices de PUE standardisés. Amélioration de la caractérisation des pêcheries lorsque les CPC présentent des informations au GTTN.</p> <p>Les données suivantes doivent être compilées et mises à disposition pour une analyse en collaboration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ capture et effort par espèce et engin par site de débarquement ;</li> <li>➤ données opérationnelles : en les stratifiant par navire, mois et année pour élaborer un indicateur de la PUE au fil du temps ; et</li> <li>➤ données opérationnelles : recueillir d'autres informations sur les techniques de pêche (par ex. : zone pêchée, spécificités des engins, profondeur, conditions environnementales (près du littoral, haute mer, etc.) et taille des navires (longueur/puissance).</li> <li>➤ Reconstruction des captures historiques par CPC en utilisant des informations récupérées ou enregistrées.</li> <li>➤ Réestimation des captures historiques (en consultation et avec l'accord des CPC concernées dont l'Inde, le Pakistan, le Bangladesh, le Mozambique, la Tanzanie, Madagascar et Kenya) à des fins d'évaluation (en tenant compte de l'identification des incertitudes actualisée et des connaissances sur l'historique des pêcheries)</li> <li>➤ Améliorations de l'identification des espèces</li> </ul>					

Autres besoins de futures recherches		2026	2027	2028	2029	2030
4 Données biologiques (paramètres pour l'évaluation du stock)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Étudier et résumer les informations sur les paramètres biologiques clés pour les espèces néritiques.</li> <li>2. Examen des études sur tous les thons néritiques dans l'ensemble de leur aire de répartition pour déterminer des paramètres biologiques clés, y compris l'âge à la maturité et les relations fécondité à l'âge/longueur, les clefs d'âge-longueur, l'âge et la croissance et la longévité qui seront inclus dans les futures évaluations des stocks.</li> <li>3. Accroître les connaissances écologiques traditionnelles sur tous les thons néritiques dans l'ensemble de leur aire de répartition.</li> </ol>					

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Étudier le développement d'outils et d'autres méthodes qui peuvent être utilisés pour améliorer l'identification des espèces.</li> <li>5. Étudier de meilleures méthodes pour la détermination de l'âge des espèces néritiques, y compris l'étude de techniques épigénétiques.</li> </ol>					
5 Étude socio-économique	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réaliser des études quantitatives sur les aspects socio-économiques (y compris les connaissances traditionnelles) afin de déterminer et d'explorer d'autres sources de données, comme par exemple mais sans toutefois s'y limiter, les données commerciales de chaque pays, la capture nominale ou d'autres données de capture sur les thons néritiques, des informations sur l'importance et la pertinence des thons néritiques pour la sécurité alimentaire (protéine animale), la nutrition et la contribution au PIB national. (pays prioritaires : Indonésie, Iran, Inde, Malaisie, Thaïlande, Pakistan)</li> <li>2. Identifier et utiliser d'autres sources d'information en contactant d'autres organismes, tels que : SEAFDEC, OPASE, RECOFI, BOBLME, SWIOFC, COI, entre autres.</li> <li>3. Intégrer ou évaluer le soutien et la reconnaissance du marché à l'égard des thons néritiques (marchés sous-régionaux) en portant l'accent sur l'acquisition des données.</li> <li>4. Rechercher d'autres sources de collecte de données, notamment l'utilisation rapide d'approches de science citoyenne, qui sont fiables et vérifiées par le CS.</li> <li>5. Évaluer/délimiter/explore la pertinence et l'importance des espèces néritiques pour la sécurité alimentaire, la nutrition et la contribution au PIB national.</li> <li>6. Renforcer la collecte des données sur les prises et les complexes d'espèces et élaborer des indicateurs socio-économiques des espèces néritiques en lien avec les moyens d'existence nationaux et régionaux et l'économie des CPC côtières.</li> <li>7. Compiler les informations et résoudre les lacunes et les difficultés liées aux données, en tirant profit des programmes régionaux ou de la collaboration conjointe avec les ONG/CPC afin de soutenir et faciliter la collecte des données sur les espèces néritiques.</li> </ol>					

**Tableau 2.** Calendrier d'évaluation proposé pour le Groupe de Travail de la CTOI, 2026-2030

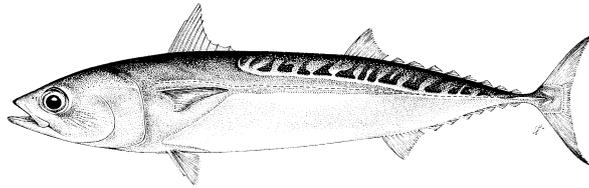
<i>Groupe de Travail sur les Thons Nérétiques</i>					
<b>Espèce</b>	<b>2026*</b>	<b>2027*</b>	<b>2028</b>	<b>2029*</b>	<b>2030</b>
Bonitou	Préparation des données	<b>Évaluation</b>	Préparation des données	Préparation des données	<b>Évaluation</b>
Auxide	Préparation des données	<b>Évaluation</b>	Préparation des données	Préparation des données	<b>Évaluation</b>
Thazard ponctué indopacifique	Préparation des données	<b>Évaluation</b>	Préparation des données	Préparation des données	<b>Évaluation</b>
Thonine orientale	<b>Évaluation</b>	Préparation des données	Préparation des données	<b>Évaluation</b>	Préparation des données
Thon mignon	<b>Évaluation</b>	Préparation des données	Préparation des données	<b>Évaluation</b>	Préparation des données
Thazard rayé indopacifique	<b>Évaluation</b>	Préparation des données	Préparation des données	<b>Évaluation</b>	Préparation des données

\*Incluant des méthodes d'évaluations des stocks limités en données.

\*\* Incluant les captures, PUE, informations biologiques et distribution des tailles spécifiques aux espèces ainsi que l'identification des lacunes en matière de données et une discussion sur les améliorations à apporter aux évaluations (structure des stocks) ; une journée pourrait être réservée aux activités de renforcement des capacités.

**Note** : 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.

**APPENDICE VII**  
**RESUME EXECUTIF : BONITOU**



**TABLEAU 1.** État du bonitou (*Auxis rochei*) de l'océan Indien

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs	Détermination de l'état du stock 2024 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures 2023 <sup>2</sup> (t)	28 540
	Captures annuelles moyennes (2019-2023) (t)	30 724
	RMD (1 000 t) (IC 80%) F <sub>RMD</sub> (IC 80 %) B <sub>RMD</sub> (1 000 t) (IC 80 %) F <sub>actuelle</sub> /F <sub>RMD</sub> (IC 80 %) B <sub>actuelle</sub> /B <sub>RMD</sub> (IC 80 %) B <sub>actuelle</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80%)	Inconnu

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ; <sup>2</sup>Proportion de la capture totalement ou partiellement estimée pour 2023 : 57,2% ; <sup>3</sup> 2022 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

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

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le bonitou en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2024 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, LB-SPR et Fishblicc (basés sur les données jusqu'en 2022). Toutefois, les données de captures de bonitou sont très incertaines compte tenu du fort pourcentage de captures qui ont dû être estimées en raison de divers problèmes de déclaration. Les méthodes d'évaluation fondées sur les tailles LB-SPR et Fishblicc utilisant des données de tailles des pêcheries de filets maillants et de senneurs ont toutes deux estimé que le ratio potentiel de reproduction actuel se situe au-dessous du niveau de référence de SPR<sub>40%</sub> (une mesure de substitution pour l'épuisement de 40% souvent considérée comme la cible opposée aux risques dans de nombreuses pêcheries limitées en données). En l'absence de données sur les pêches pour plusieurs pêcheries, seuls des indicateurs préliminaires de l'état de stock (PUE et poids moyen) peuvent être utilisés. Certains aspects des pêcheries ciblant le bonitou, associés au manque de données sur lesquelles baser une évaluation du stock, suscitent des préoccupations. L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence de la Commission que sont B<sub>RMD</sub> et F<sub>RMD</sub>, demeure **inconnu (Tableau 1)**.

**Perspectives.** Les captures annuelles de bonitou ont régulièrement augmenté, passant de près de 2 000 t au début des années 1990 à environ 13.000 t en 2015-2017. En 2018, les captures ont brusquement augmenté, passant à 33 000 t, ce qui est essentiellement dû à la hausse des captures déclarées par les pêcheries industrielles de senneurs indonésiens (Fig. 1). En 2019, les captures de bonitou ont diminué à moins de 24 000 t malgré une importante augmentation du nombre de senneurs industriels indonésiens en activité. Il existe de grandes incertitudes quant aux captures de bonitou et il n'existe pas suffisamment d'informations pour évaluer l'effet que ces niveaux de capture pourraient avoir sur cette ressource. Les recherches devraient se focaliser sur l'amélioration des systèmes de collecte

et de déclaration des données mis en place, la compilation des séries temporelles de prises par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

**Avis de gestion.** Pour les espèces de thons néritiques et de thazards évaluées dans l'océan Indien (thon mignon, thonine orientale et thazard rayé indopacifique), il a été estimé, lors des évaluations antérieures, que le RMD a été atteint entre 2009 et 2011 et que  $F_{RMD}$  et  $B_{RMD}$  ont été dépassés par la suite. Il est à noter que la capture en 2023 était estimée à 28 429 t et que les captures estimées de cette espèce ont fortement varié ces dernières années. Cette variation pourrait être due à un problème d'identification erronée de cette espèce entre autres raisons. En l'absence d'une évaluation du stock de bonitou, une limite de captures devrait être envisagée par la Commission, en veillant à ce que les futures captures ne continuent pas à dépasser les captures moyennes estimées entre 2009 et 2011 (8 590 t). Cet avis sur les captures devrait être maintenu jusqu'à ce qu'une évaluation du bonitou soit disponible. Étant donné que les points de référence basés sur le RMD pour les espèces évaluées peuvent varier au fil du temps, ce stock devrait être étroitement suivi. La Commission doit élaborer des mécanismes permettant d'améliorer les statistiques actuelles en encourageant les CPC à s'acquitter de leurs exigences en matière d'enregistrement et de déclaration pour mieux étayer l'avis scientifique.

Il convient de noter également les points suivants :

- L'estimation du Rendement Maximum Durable du stock de l'océan Indien est inconnue.
- Points de référence limites : la Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques relevant de son mandat.
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures. Les prises déclarées devraient être vérifiées ou estimées, grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).
- L'identification de l'espèce, la collecte et la déclaration des données doivent être améliorées de toute urgence.
- Les informations soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques sont limitées, en dépit de l'obligation de les déclarer. En ce qui concerne les prises 2022 (année de référence 2021), 50,3% des prises totales ont été entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI, ce qui augmente l'incertitude des évaluations de stock utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).

#### **Aperçu des pêcheries**

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2019-2023)** : le bonitou est capturé à la senne (51,7%), suivie de la ligne (20%) et du filet maillant (15,2%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 13,1% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 1**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2019-2023)** : la majorité des captures de bonitou sont attribuées aux navires battant le pavillon de l'Indonésie (50,5%), puis de l'Inde (24,4%) et de la Thaïlande (16,5%). Les 19 autres flottilles capturant le bonitou ont contribué à hauteur de 8,6% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).

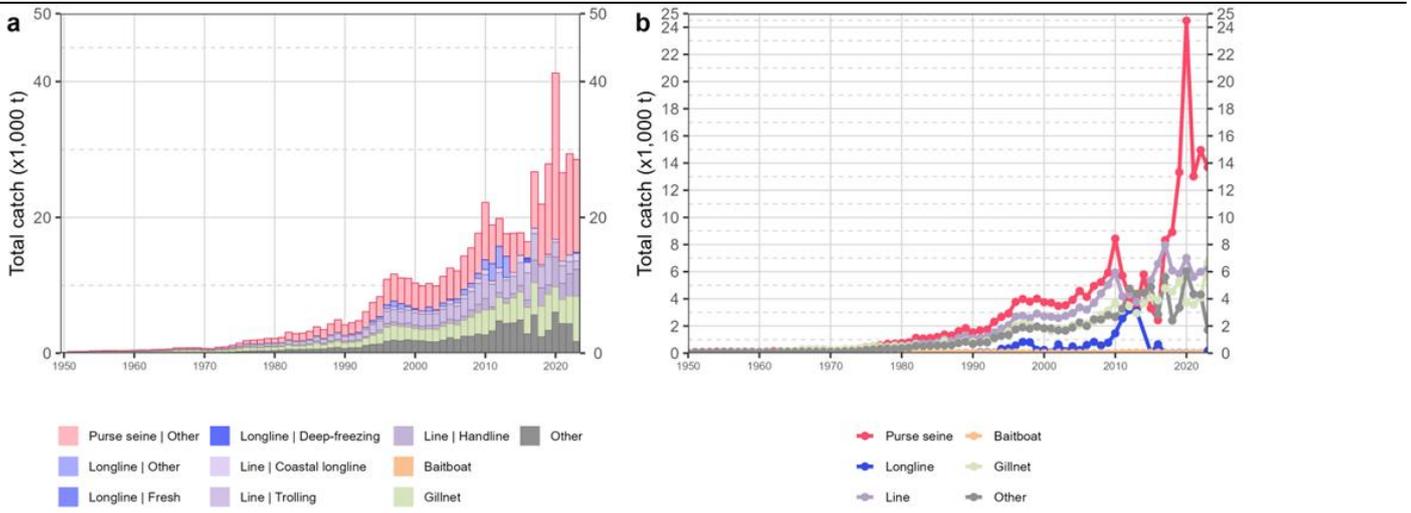


Fig. 1. Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour le bonitou au cours de la période 1950-2023.

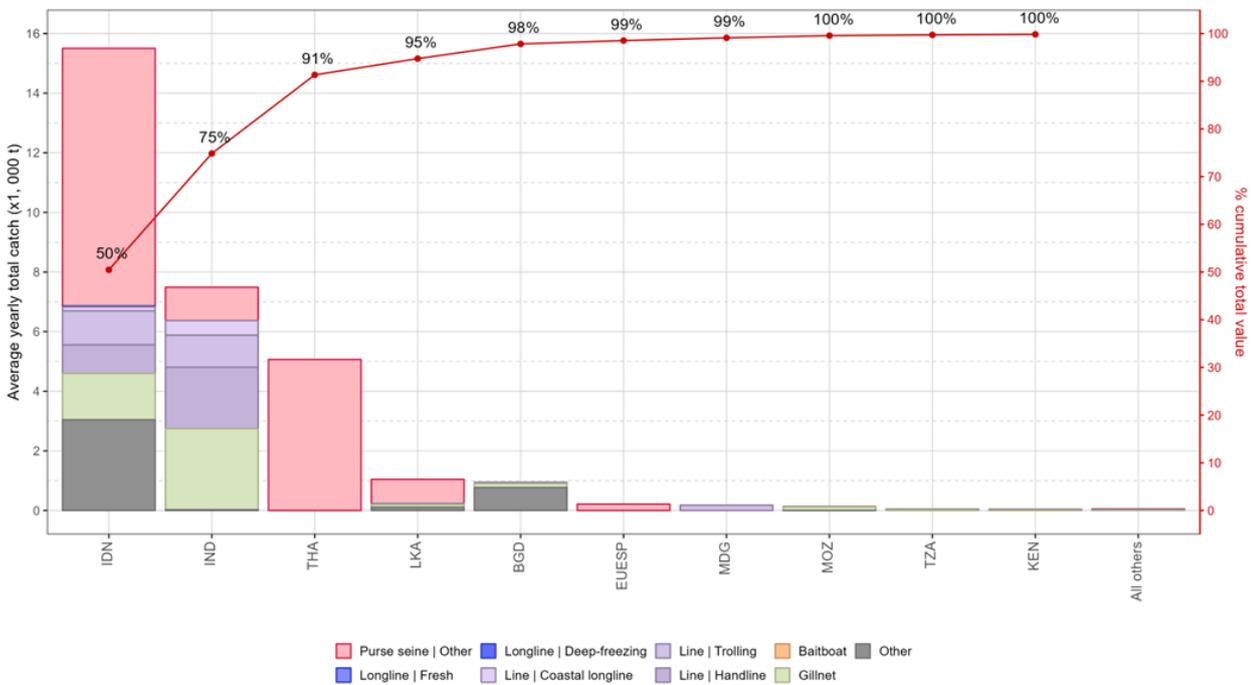
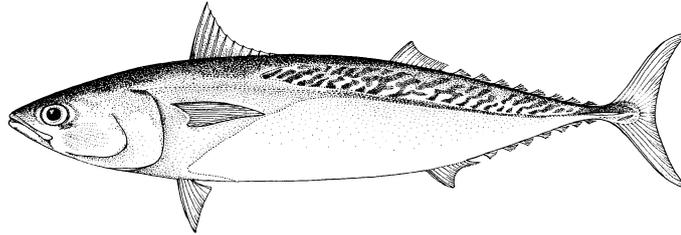


Fig. 2. Captures annuelles moyennes (t) de bonitou, par flottille et pêcherie, entre 2019 et 2023, indiquant les captures cumulées par flottille.

**APPENDICE VIII**  
**RESUME EXECUTIF : AUXIDE**



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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2024 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures (2023) (t) <sup>2</sup>	129 555	
	Captures annuelles moyennes (2019-2023) (t)	97 723	
	RMD (1 000 t) (IC 80%)	Inconnu	
	F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)		
	B <sub>RMD</sub> (1 000 t) (IC 80 %)		
	F <sub>actuelle</sub> /F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)		
B <sub>actuelle</sub> /B <sub>RMD</sub> (IC 80 %)			
B <sub>actuelle</sub> /B <sub>0</sub> (IC 80%)			

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ; <sup>2</sup>Proportion de la capture totalement ou partiellement estimée pour 2023 : 69,8%; <sup>3</sup> 2022 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

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

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour l'auxide en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2024 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM, LB-SPR et Fishblicc (basés sur les données jusqu'en 2022). Toutefois, les données de captures d'auxide sont très incertaines compte tenu du fort pourcentage de captures qui ont dû être estimées en raison de divers problèmes de déclaration. En l'absence de données sur les pêches pour plusieurs engins, seuls des indicateurs préliminaires de l'état de stock peuvent être utilisés. Toutefois, l'évaluation fondée sur les tailles a indiqué des résultats entachés d'une forte incertitude : LB-SPR estimait un SPR supérieur au niveau de référence de SPR<sub>40%</sub> (une mesure de substitution pour l'épuisement de 40% souvent considérée comme la cible opposée aux risques dans de nombreuses pêcheries limitées en données) alors que Fishblicc estimait un SPR inférieur au niveau de référence. Certains aspects des pêcheries ciblant l'auxide, associés au manque de données sur lesquelles baser une évaluation du stock, suscitent des préoccupations. L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence de la Commission que sont B<sub>RMD</sub> et F<sub>RMD</sub>, demeure **inconnu (Tableau 1)**.

**Perspectives.** Les prises estimées ont augmenté régulièrement depuis la fin des années 1970, atteignant environ 30 000 t à la fin des années 1980 et entre 51 000 et 58 000 t au milieu des années 1990, augmentant de manière continue jusqu'à plus de 90 000 t au cours des dix années suivantes. Entre 2010 et 2014, les captures ont augmenté à plus de 105 000 t, niveau le plus élevé jamais enregistré ; elles ont cependant légèrement diminué jusqu'à 90 000 – 141 000 t depuis 2014. Il n'existe pas suffisamment d'informations pour évaluer l'effet que ce niveau de capture, ou

tout accroissement des prises, pourrait avoir sur cette ressource. Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

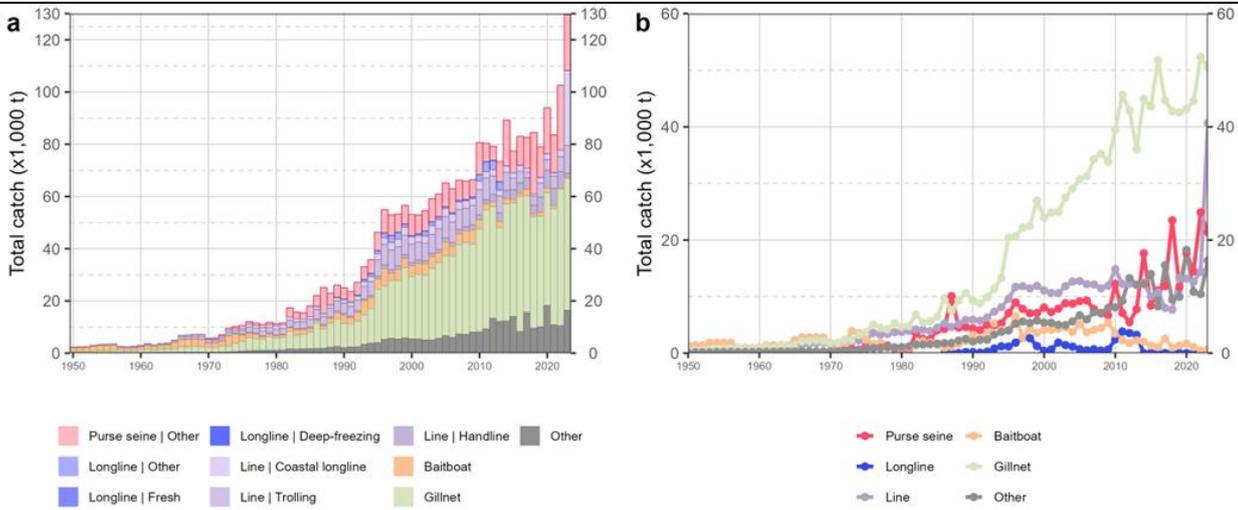
**Avis de gestion.** Pour les espèces de thons néritiques évaluées dans l'océan Indien (thon mignon, thonine orientale et thazard rayé indopacifique), il a été estimé, lors des évaluations antérieures, que le RMD a été atteint entre 2009 et 2011 et que  $F_{RMD}$  et  $B_{RMD}$  ont été dépassés par la suite. Il est à noter que la capture en 2023 était estimée à 130 815t et que les captures estimées de cette espèce ont fortement varié ces dernières années. Cette variation pourrait être due à un problème d'identification erronée de cette espèce entre autres raisons. En l'absence d'une évaluation du stock acceptée pour l'auxide, une limite de captures devrait être envisagée par la Commission, en veillant à ce que les futures captures ne continuent pas à dépasser les captures moyennes estimées entre 2009 et 2011 (101 260 t). La période de référence (2009-2011) a été choisie d'après les évaluations les plus récentes des espèces néritiques de l'océan Indien pour lesquelles une évaluation est disponible, en se basant sur l'hypothèse que pour l'auxide le RMD a également été atteint entre 2009 et 2011. Cet avis sur les captures devrait être maintenu jusqu'à ce qu'une évaluation d'auxide soit disponible. Étant donné que les points de référence basés sur le RMD pour les espèces évaluées peuvent varier au fil du temps, ce stock devrait être étroitement suivi. La Commission doit élaborer des mécanismes permettant d'améliorer les statistiques actuelles en encourageant les CPC à s'acquitter de leurs exigences en matière d'enregistrement et de déclaration pour mieux étayer l'avis scientifique.

Il convient de noter également les points suivants :

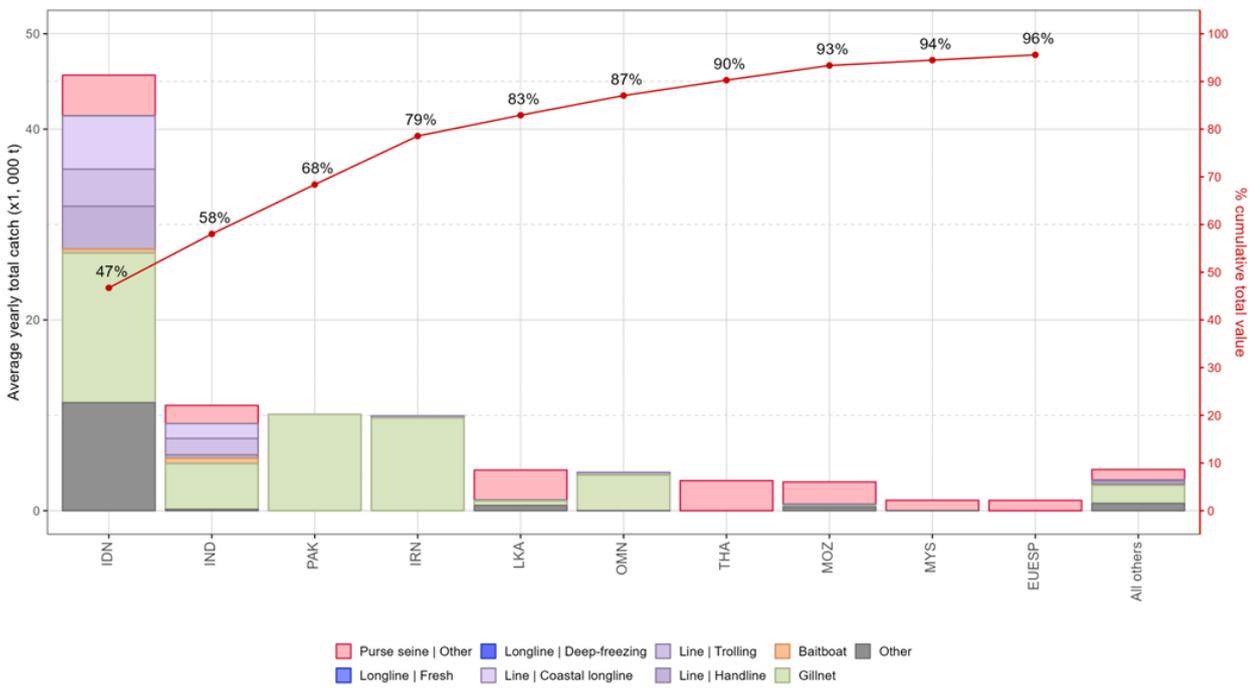
- L'estimation du Rendement Maximum Durable du stock de l'océan Indien est inconnue.
- Points de référence limites : la Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques relevant de son mandat.
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures, tels qu'une vérification ou une estimation grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).
- L'identification de l'espèce, la collecte et la déclaration des données doivent être améliorées de toute urgence.
- Les informations soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques sont limitées, en dépit de l'obligation de les déclarer. En ce qui concerne les prises 2022 (année de référence 2021), 80% des prises totales ont été entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI, ce qui augmente l'incertitude des évaluations de stock utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).

#### **Aperçu des pêcheries**

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** l'auxide est capturée au filet maillant (47,7%), suivi de la ligne (19,3%) et de la senne (18,4%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 14,6% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 1**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** la majorité des captures d'auxide sont attribuées aux navires battant le pavillon de l'Indonésie (46,7%), puis de l'Inde (11,3%) et du Pakistan (10,4%). Les 23 autres flottilles capturant l'auxide ont contribué à hauteur de 31,6% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).



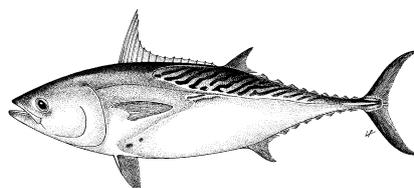
**Fig. 1.** Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour l’auxide au cours de la période 1950-2023.



**Fig. 2.** Captures annuelles moyennes (t) d’auxide, par flottille et pêcherie, entre 2019 et 2023, indiquant les captures cumulées par flottille.

## APPENDICE IX

### RESUME EXECUTIF : THONINE ORIENTALE



**TABLEAU 1.** État de la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) de l’océan Indien

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l’état du stock 2023 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures 2023 <sup>2</sup> (t)	148 721	<b>27%</b>
	Captures annuelles moyennes (2019-2023) (t)	130 855	
	RMD (t) (IC 80%)	154 000 (122 000 – 193 000)	
	F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,60 (0,48 – 0,74)	
	B <sub>RMD</sub> (t) (IC 80%)	258 000 (185 – 359)	
	F <sub>actuelle</sub> /F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,98 (0,82-2,20)	
	B <sub>actuelle</sub> /B <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,99 (0,45 – 1,20)	

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ; <sup>2</sup>Proportion de la capture totalement ou partiellement estimée pour 2023 : 66,7%; <sup>3</sup> 2021 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l’évaluation.

Code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>RMD</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>RMD</sub> ≥ 1)
Stock faisant l’objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>RMD</sub> > 1)	<b>25%</b>	<b>23%</b>
Stock ne faisant pas l’objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>RMD</sub> ≤ 1)	<b>27%</b>	<b>25%</b>
Pas évalué/Incertain		

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock n’a été réalisée pour la thonine orientale en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l’évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu’en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car ils partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations de l’état du stock. Le modèle C-MSY indiquait que la mortalité par pêche F était très proche de F<sub>RMD</sub> (F/F<sub>RMD</sub>=0,98) et que la biomasse actuelle B était également très proche de B<sub>RMD</sub> (B/B<sub>RMD</sub>=0,99). La probabilité estimée que le stock se situe actuellement dans le quadrant jaune du diagramme de Kobe est d’environ 27%. L’analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l’analyse utilisant le modèle JABBA, intégrant les indices de PUE du filet maillant, est plus optimiste. Du fait de la qualité des données utilisées, de l’approche de modélisation simple employée en 2020 et en 2023 et de la forte augmentation des prises de thonine orientale pendant la décennie écoulée (**Fig. 1**), des mesures doivent être prises afin de réduire le niveau des captures, qui a dépassé les niveaux du RMD estimé pendant la plupart des années depuis 2011. Alors que la structure du stock précise de thonine orientale reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11\_Rev1) apportent de fortes preuves d’une structure de la population de thonine orientale dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 4 populations génétiques. Cela augmente l’incertitude dans l’évaluation qui part actuellement du principe d’un seul stock de thonine orientale. D’après les éléments de preuve disponibles, le stock de thonine orientale de l’océan Indien est classé comme **surexploité** mais **ne faisant pas l’objet de surpêche** (**Tableau 1, Fig. 1**). Toutefois, l’évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur

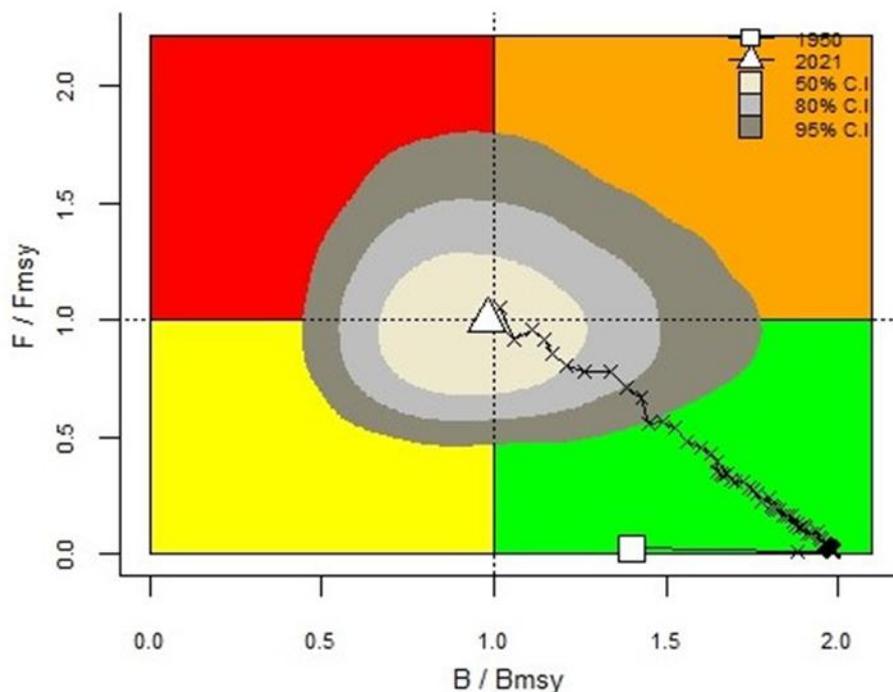
les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses des distributions à priori.

**Perspectives.** Il existe des incertitudes considérables quant à la structure du stock et à l'estimation des prises totales. Du fait de l'incertitude associée aux données de capture (p. ex. 67,6% des prises ont été partiellement ou entièrement estimées par le Secrétariat de la CTOI pour 2023) et du nombre limité de séries de PUE disponibles pour les flottilles représentant une petite proportion des prises totales, seules des approches d'évaluation limitées en données peuvent être actuellement appliquées. Certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés au manque de données sur lesquelles baser une évaluation du stock plus complexe (modèles intégrés, par exemple), constituent une grande source d'inquiétude. En attendant que des approches plus traditionnelles soient développées, des approches limitées en données seront utilisées pour évaluer l'état du stock. Une augmentation continue des prises annuelles de thonine orientale est également susceptible d'accroître davantage la pression sur le stock de l'océan Indien. Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

**Avis de gestion.** Les modèles d'évaluation reposent sur des données de capture qui sont considérées comme très incertaines. Les captures de 2022 étaient juste en-dessus du RMD estimé. La PUE du filet maillant disponible pour la thonine orientale affichait une légère tendance à la hausse même si la fiabilité de l'indice en tant qu'indice d'abondance reste inconnue. Malgré de grandes incertitudes, le stock est probablement en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues à plus long terme. Une approche de précaution de gestion est recommandée.

Il convient de noter également les points suivants :

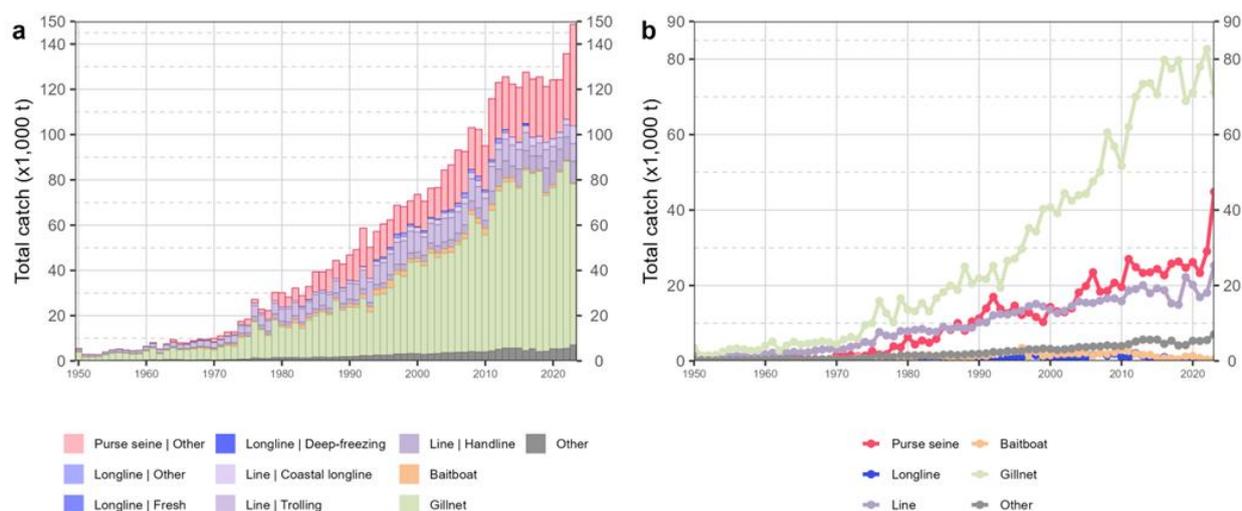
- Le Rendement Maximum Durable pour l'océan Indien est estimé à 154 000 t, avec une fourchette comprise entre 122 000 t et 193 000 t, et les niveaux de capture devraient donc être réduits à l'avenir afin d'éviter que le stock ne devienne surexploité.
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures. Les prises déclarées devraient être vérifiées ou estimées, grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- Une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock au moyen de modèles d'évaluation de stock intégrés.
- Points de référence limites : la Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques relevant de son mandat.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).
- Compte tenu des informations limitées soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques, en dépit de l'obligation de les déclarer, le Secrétariat de la CTOI a dû estimer 55,6% des prises (en 2023, avec 2021 comme année de référence), ce qui augmente l'incertitude des évaluations de stock utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).



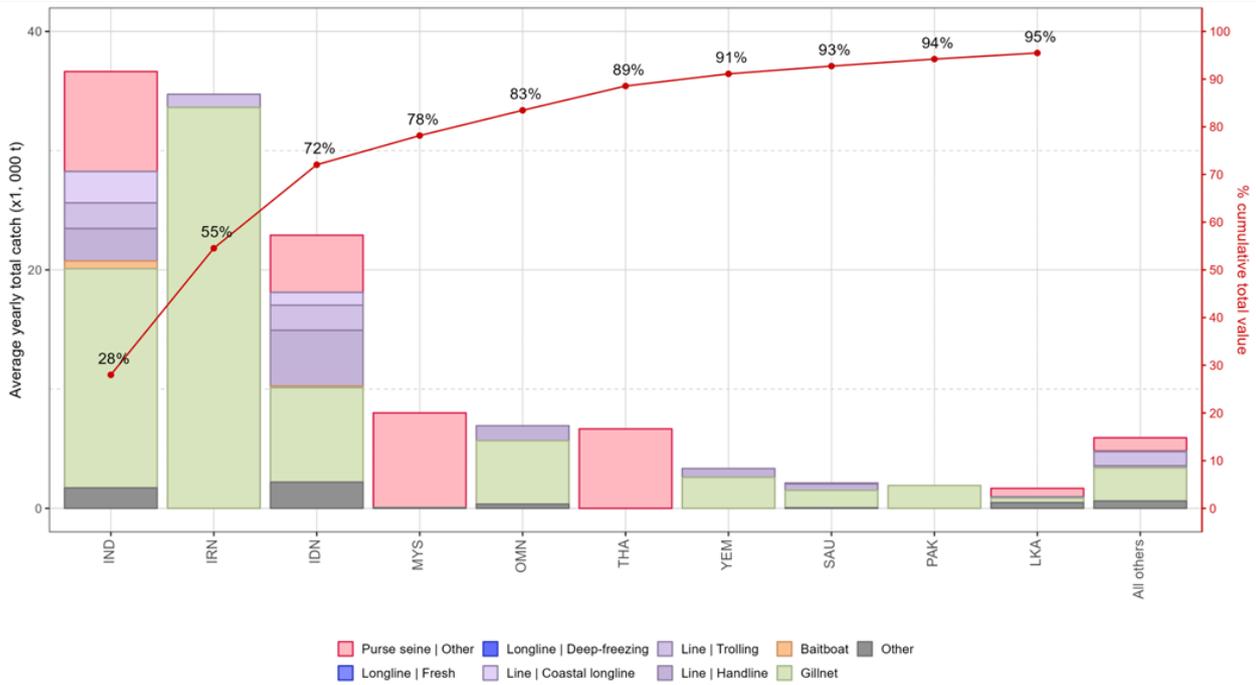
**Fig. 1.** Diagramme de Kobe de l'évaluation C-MSY pour la thonine orientale de l'océan Indien. Le diagramme de Kobe présente les trajectoires (médiane) de la gamme des trajectoires plausibles du modèle incluses dans la formulation de l'avis de gestion final. Les lignes de contour ombrées représentent les intervalles de confiance de 50%, 80% et 95% de l'état du stock estimé en 2021.

### Aperçu des pêcheries

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** la thonine orientale est capturée au filet maillant (56,8%), suivi de la senne (22,6%) et de la ligne (15,7%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 4,8% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** la plupart des captures de thonine orientale sont attribuées aux navires battant le pavillon de l'Inde (28%) suivie de la R.I. d'Iran (26,5%) et de l'Indonésie (17,5%). Les 32 autres flottilles capturant la thonine orientale ont contribué à hauteur de 27,8% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 3**).

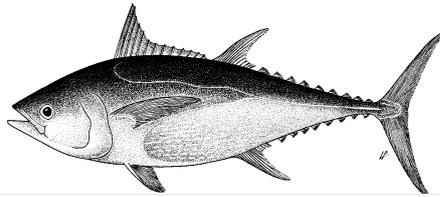


**Fig. 2.** Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcheurie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour la thonine orientale au cours de la période 1950-2023.



**Fig 3.** Captures annuelles moyennes (t) de thonine orientale, par flottille et pêcheurie, entre 2019 et 2023, indiquant les captures cumulées par flottille.

**APPENDICE X**  
**RESUME EXECUTIF : THON MIGNON**



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

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2023 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures 2023 <sup>2</sup> (t)	135 221	34,7%
	Captures annuelles moyennes (2019-2023) (t)	127 208	
	RMD (t) (IC 80%)	133 000 (108-165)	
	F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,31 (0,22 – 0,44)	
	B <sub>RMD</sub> (t) (IC 80%)	433 000 (272 000 – 690 000)	
	Factuelle/F <sub>RMD</sub> (IC 80%)	1,05 (0,84 – 2,31)	
	Bactuelle/B <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,96 (0,44 – 1,19)	

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ; <sup>2</sup>Proportion de la capture totalement ou partiellement estimée pour 2023 : 44,9% ; <sup>3</sup> 2021 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

Code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>RMD</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>RMD</sub> ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>RMD</sub> > 1)	35%	25%
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>RMD</sub> ≤ 1)	23%	17%
Pas évalué/Incertain		

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le thon mignon en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu'en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car ils partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations de l'état du stock. L'analyse utilisant C-MSY indique que le stock est actuellement exploité à un taux dépassant F<sub>RMD</sub> ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de B<sub>RMD</sub> et au-dessus de F<sub>RMD</sub> (35% des scénarios plausibles des modèles) (**Fig. 2**). Les captures entre 2017 et 2021 étaient légèrement supérieures au RMD mais ont diminué régulièrement à partir de 2012 pour atteindre moins de 113 000 t en 2019 (**Fig. 1**). Le ratio de F<sub>2021</sub>/F<sub>RMD</sub> est inférieur aux estimations précédentes et le ratio de B<sub>2021</sub>/B<sub>RMD</sub> était supérieur aux années précédentes. L'analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l'analyse utilisant le modèle JABBA, intégrant les indices de PUE du filet maillant, est plus optimiste. Le modèle JABBA n'était toutefois pas en mesure d'estimer la capacité de charge avec un certain degré de certitude sans des limites de distribution a priori additionnelles, indiquant que la PUE n'est pas informative ou est contradictoire aux données de captures. Alors que la structure du stock précise du thon mignon reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11\_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thon mignon dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 3 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thon mignon. En se fondant sur

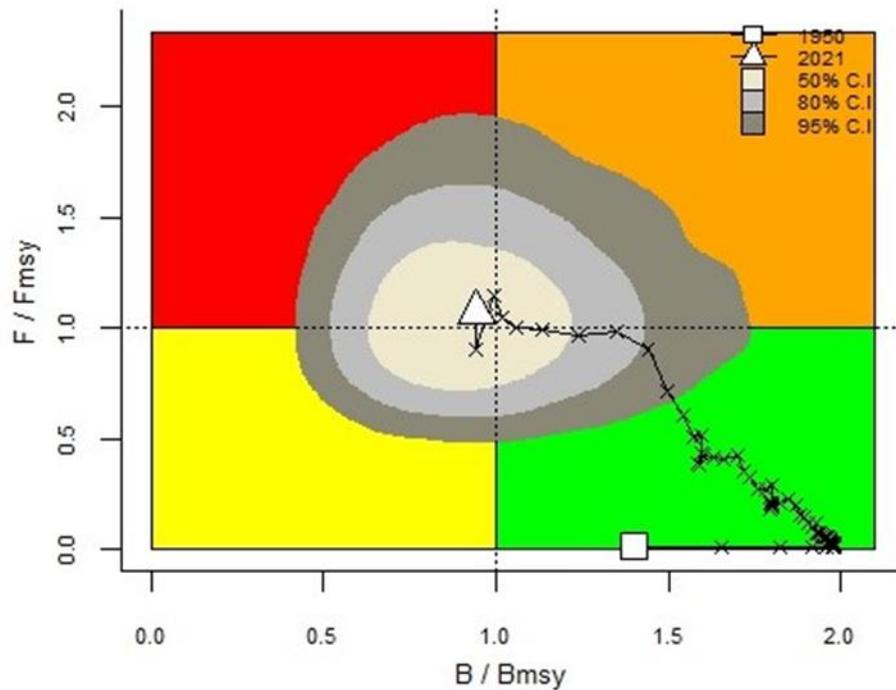
l'évaluation C-MSY, le stock est considéré comme **surexploité** et **faisant l'objet de surpêche** (Tableau 1 ; Fig. 1). Toutefois, l'évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses des distributions à priori.

**Perspectives.** Des incertitudes considérables demeurent quant aux prises totales de thon mignon de l'océan Indien. L'augmentation des prises annuelles jusqu'à un maximum en 2012 a accru la pression sur le stock de thon mignon de l'océan Indien, même si la tendance de captures s'est inversée depuis lors. Comme indiqué en 2015, la fidélité apparente du thon mignon à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un épuisement localisé du stock. Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prises par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles, l'étude d'approches alternatives pour estimer l'abondance (par ex. marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés, CKMR) et s'attacher à mieux comprendre la structure du stock et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

**Avis de gestion.** Les captures de 2023 se situaient au-dessus du RMD estimé et le taux d'exploitation a augmenté ces dernières années faisant suite à un déclin de l'abondance. Malgré de grandes incertitudes, cela suggère que le stock est pêché au-delà des niveaux du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues. Une approche de précaution de gestion est recommandée.

Il convient de noter également les points suivants :

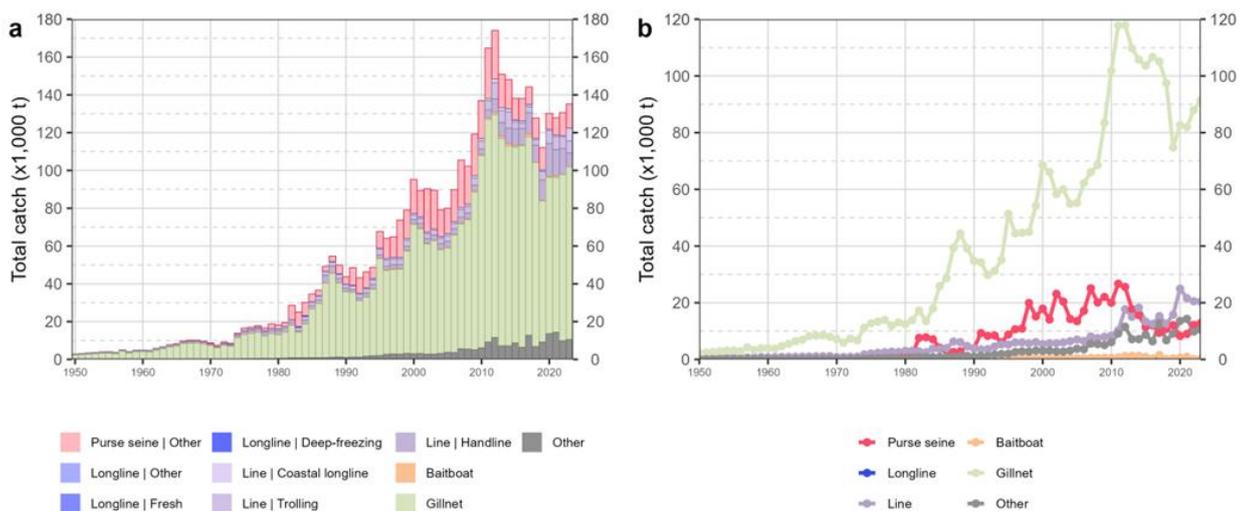
- Le Rendement Maximum Durable pour l'océan Indien est estimé à 133 000t, avec une fourchette comprise entre 108 000 t et 165 000t, et les niveaux de capture devraient donc être réduits à l'avenir afin de ramener le stock dans le quadrant vert.
- Points de référence limites : la Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques relevant de son mandat.
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures. Les prises déclarées devraient être vérifiées ou estimées, grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- Une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock au moyen de modèles d'évaluation de stock intégrés.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles (R.I. Iran, Indonésie, Pakistan, Sultanat d'Oman et Inde), les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).
- Les informations soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques sont limitées, en dépit de l'obligation de les déclarer. En ce qui concerne les prises 2022 (année de référence 2021), 27,2% des prises totales de thon mignon ont été entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI, ce qui augmente l'incertitude des évaluations de stock utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).



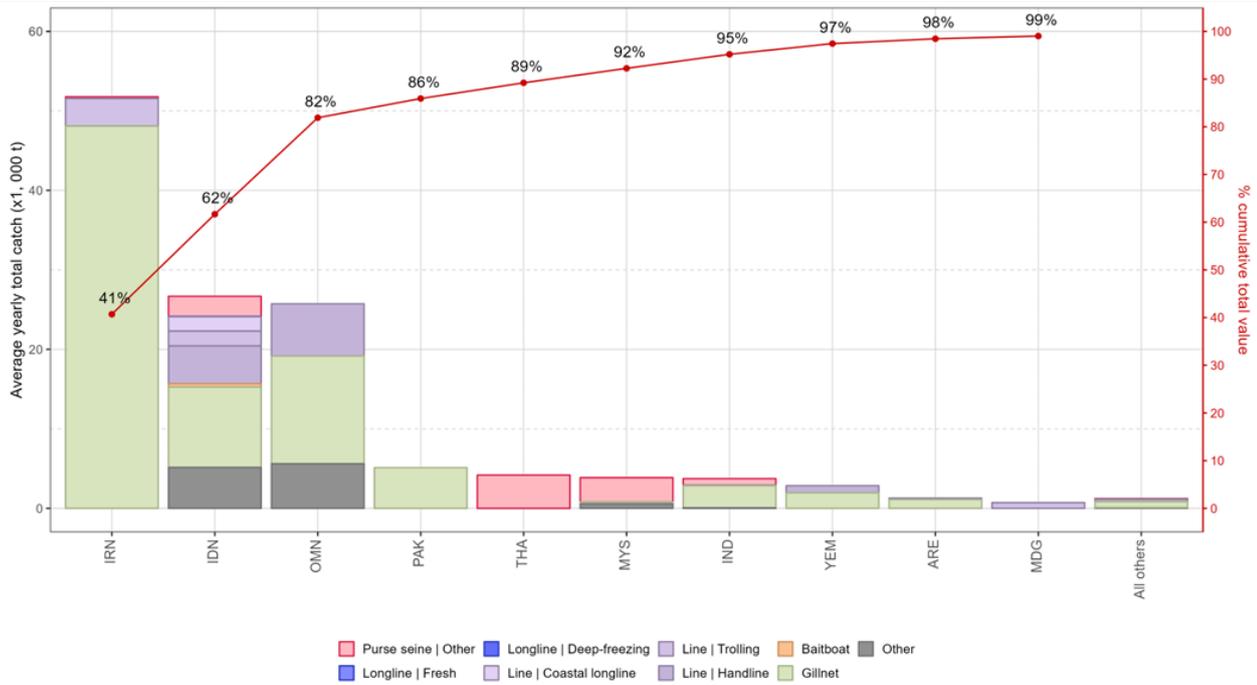
**Fig. 1.** Diagramme de Kobe de l'évaluation C-MSY pour le thon mignon de l'océan Indien. Le diagramme de Kobe présente les trajectoires (médiane) de la gamme des trajectoires plausibles du modèle incluses dans la formulation de l'avis de gestion final. Les lignes de contour ombrées représentent les intervalles de confiance de 50%, 80% et 95% de l'état du stock estimé en 2021.

#### Aperçu des pêcheries

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** le thon mignon est capturé au filet maillant (65,8%), suivi de la ligne (16,2%) et d'autres (9%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 8,8% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** la plupart des captures de thon mignon sont attribuées aux navires battant le pavillon de la R.I d'Iran (40,7%) suivie de l'Indonésie (21%) et du Sultanat d'Oman (20,2%). Les 21 autres flottilles capturant le thon mignon ont contribué à hauteur de 17,9% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 3**).

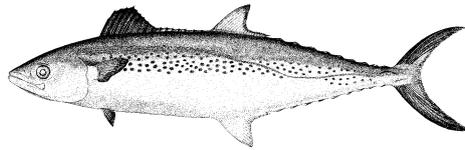


**Fig. 2.** Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcheurie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour le thon mignon au cours de la période 1950-2023.



**Fig. 3.** Captures annuelles moyennes (t) de thon mignon, par flottille et pêcheurie, entre 2019 et 2023, indiquant les captures cumulées par flottille.

**APPENDICE XI**  
**RESUME EXECUTIF : THAZARD PONCTUE INDOPACIFIQUE**



**TABEAU 1.** État du thazard ponctué indopacifique (*Scomberomorus guttatus*) de l'océan Indien

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2024 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures (2023) (t) <sup>2</sup>	45 518	<b>27%</b>
	Captures annuelles moyennes (2019-2023) (t)	38 088	
	RMD (1 000 t)	47 (39-56)	
	F <sub>RMD</sub>	0,74 (0,56-0,99)	
	B <sub>RMD</sub> (1 000 t)	63,1 (43,1-92,4)	
	Factuelle/F <sub>RMD</sub>	0,95 (0,82-2,13)	
	B <sub>actuelle</sub> /B <sub>RMD</sub>	1,02 (0,46-1,19)	
	B <sub>actuelle</sub> /B <sub>0</sub>	0,51 (0,23-0,60)	

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ;

<sup>2</sup> Proportion des captures entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI pour 2023 : 69%;

<sup>3</sup> 2022 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

Code couleur	Stock surexploité ( $SB_{année}/SB_{RMD} < 1$ )	Stock non surexploité ( $SB_{année}/SB_{RMD} \geq 1$ )
Stock faisant l'objet de surpêche ( $F_{année}/F_{RMD} > 1$ )	<b>24%</b>	<b>24%</b>
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche ( $F_{année}/F_{RMD} \leq 1$ )	<b>25%</b>	<b>27%</b>
Pas évalué/Incertain		

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le thazard ponctué indopacifique en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY et C-MSY++ (basés sur les données jusqu'en 2022). L'analyse utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures (C-MSY) indique que le stock est actuellement exploité à un taux en-deçà de  $F_{RMD}$  ces dernières années, et qu'il semble se situer au-delà de  $B_{RMD}$ , même si les estimations seraient plus pessimistes si la productivité du stock est supposée être moins résiliente. Une évaluation utilisant CMSY++ a également été étudiée en 2024. Les estimations du stock avec CMSY++ sont très proches de la cible de la biomasse même si l'état du stock est plus pessimiste qu'avec CMSY. Malgré certaines restrictions dues aux hypothèses sous-jacentes, le modèle fondé uniquement sur les captures fournissait une approche plus justifiable pour traiter l'incertitude dans les paramètres clés et les données de capture actuellement disponibles pour le thazard ponctué indopacifique semblent être de qualité suffisante. D'après les éléments de preuve actuellement disponibles, le stock est considéré comme **n'étant pas surexploité et ne faisant pas l'objet de surpêche** (Tableau 1; Fig. 1).

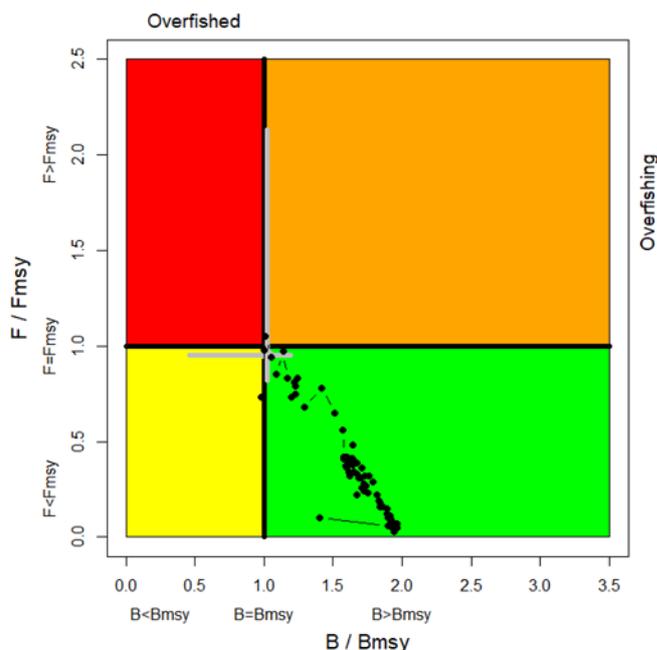
**Perspectives.** Les prises annuelles totales de thazard ponctué indopacifique ont augmenté régulièrement au fil du temps pour atteindre un maximum de 51 600 t en 2009, et ont fluctué depuis lors entre 40 000 t et 51 300 t. Des incertitudes considérables demeurent quant à la structure du stock et aux prises totales. Certains aspects des pêcheries ciblant cette espèce, combinés aux données limitées sur lesquelles baser une évaluation plus complexe (p. ex. modèles intégrés), constituent une source d'inquiétude. Même si les méthodes limitées en données sont utilisées pour fournir un avis sur l'état du stock, les futurs perfectionnements des méthodes fondées uniquement sur les

captures et l'application d'autres approches limitées en données pourraient permettre d'améliorer la fiabilité des résultats. Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

**Avis de gestion.** Les captures déclarées de thazard ponctué indopacifique de l'océan Indien se sont considérablement accrues depuis la fin des années 2000, les prises récentes fluctuant autour du RMD estimé, même si la capture de 2021 et 2023 s'est située en-deçà du RMD estimé. Cela suggère que le stock est en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues. Malgré de grandes incertitudes liées à l'évaluation, une approche de précaution de gestion est recommandée.

Il convient de noter également les points suivants :

- Le Rendement Maximum Durable pour l'océan Indien est estimé à 47 000 t avec une fourchette comprise entre 39 000 t et 56 000 t.
- Points de référence limites : la Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons néritiques relevant de son mandat.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures. Les prises déclarées devraient être vérifiées ou estimées, grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- La collecte et la déclaration des données doivent être améliorées de toute urgence, compte tenu des informations limitées soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques, en dépit de l'obligation de les déclarer. Pour 2022, 74,8% des prises totales de thazard ponctué indopacifique ont été entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI, ce qui renforce l'incertitude des évaluations de stock utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).

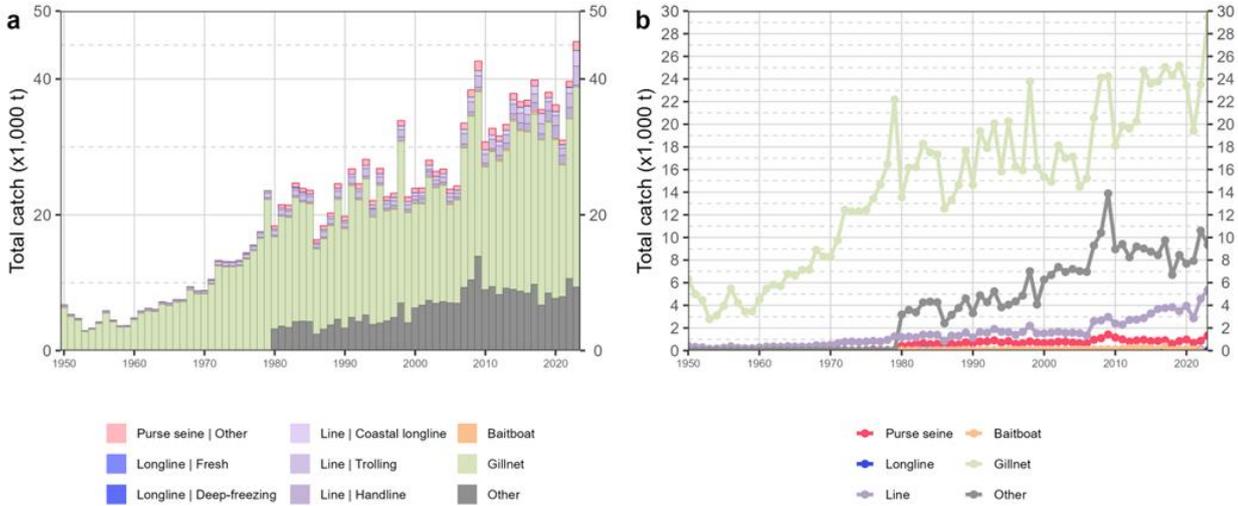


**Fig. 1** Diagramme de Kobe de l'évaluation C-MSY pour le thazard ponctué de l'océan Indien. Le diagramme de Kobe indique les trajectoires (moyenne géométrique) de la gamme des options plausibles du modèle incluses dans la formulation de l'avis de gestion final. La croix grise représente l'état du stock estimé en 2022 (médiane et intervalle de confiance de 80%).

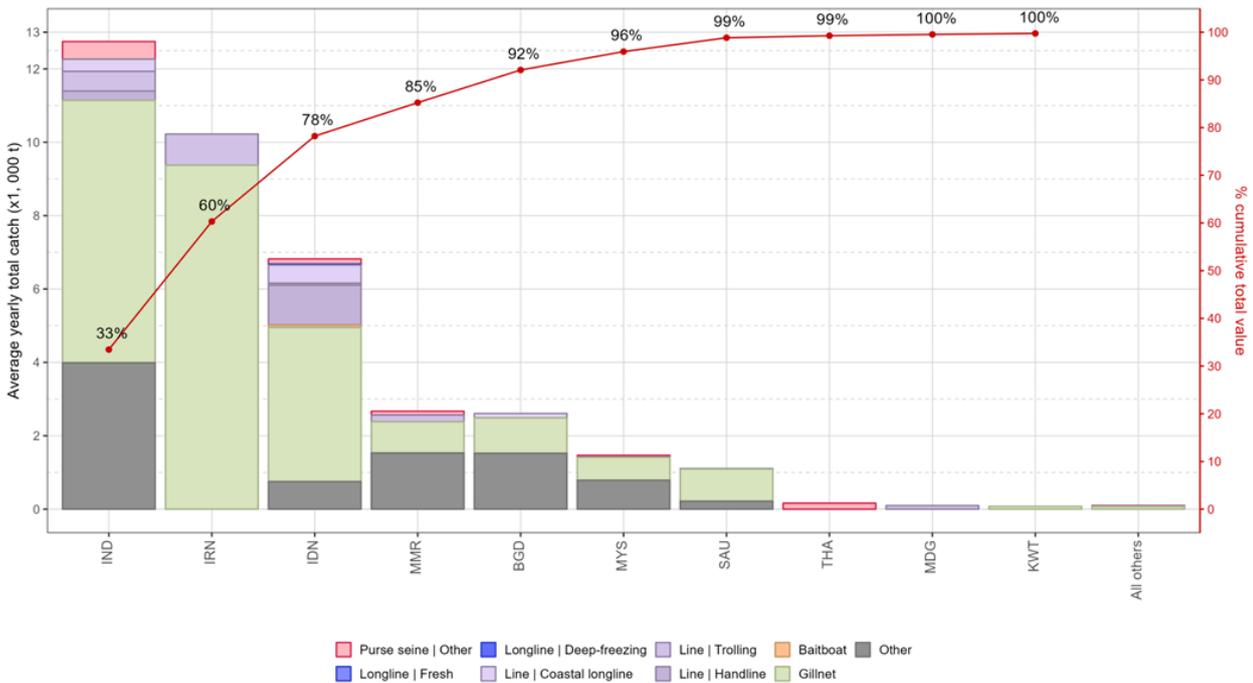
#### Aperçu des pêcheries

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** Le thazard ponctué indopacifique est capturé au filet maillant (63,5%), suivi d'autres engins (23,1%) et de la ligne (10,6%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 2,8% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).

- Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** la plupart des captures de thazard ponctué indopacifique sont attribuées aux navires battant le pavillon de l'Inde (33,5%) suivie de la R.I. d'Iran (26,8%) et de l'Indonésie (17,9%). Les 15 autres flottilles capturant le thazard ponctué indopacifique ont contribué à hauteur de 21,7% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 3**).

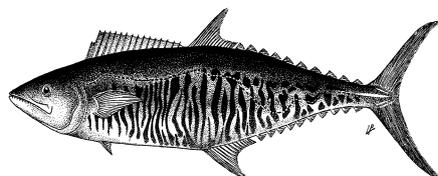


**Fig. 2.** Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour le thazard ponctué indopacifique au cours de la période 1950-2023.



**Fig. 3.** Captures annuelles moyennes (t) de thazard ponctué indopacifique, par flottille et pêcherie, entre 2019 et 2023, indiquant les captures cumulées par flottille.

**APPENDICE XII**  
**RESUME EXECUTIF : THAZARD RAYE INDOPACIFIQUE**



**TABLEAU 1.** État du thazard rayé indopacifique (*Scomberomorus commerson*) de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2023 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures (2023) <sup>2</sup> (t)	162 401	<b>31%</b>
	Captures annuelles moyennes (2019-2023) (t)	138 316	
	RMD (t) (IC 80%)	161 000 (132 000 – 197 000)	
	F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,60 (0,48–0,74)	
	B <sub>RMD</sub> (t) (IC 80%)	271 000 (197 000 – 373 000)	
F <sub>actuelle</sub> /F <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	1,07 (0,88 – 2,38)		
B <sub>actuelle</sub> /B <sub>RMD</sub> (IC 80 %)	0,98 (0,44 – 1,19)		

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ;

<sup>2</sup> Proportion des captures entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI pour 2023 : 62,1%;

<sup>3</sup> 2021 est la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

Code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>RMD</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>RMD</sub> ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>RMD</sub> > 1)	31%	28%
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>RMD</sub> ≤ 1)	22%	19%
Pas évalué/Incertain		

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

**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le thazard rayé indopacifique en 2025. Les résultats se basent donc sur les résultats de l'évaluation conduite en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu'en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car ils partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations de l'état du stock. L'analyse utilisant C-MSY indique que le stock est actuellement exploité à un taux dépassant F<sub>RMD</sub> ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de B<sub>RMD</sub> et au-dessus de F<sub>RMD</sub> (31% des scénarios plausibles des modèles). L'analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l'analyse utilisant le modèle JABBA, intégrant les indices de PUE du filet maillant, est plus optimiste. Le modèle JABBA n'était toutefois pas en mesure d'estimer la capacité de charge avec un certain degré de certitude sans des limites de distribution a priori additionnelles, indiquant que la PUE n'est pas informative ou est contradictoire aux données de captures. Une analyse réalisée en 2013 dans l'océan Indien Nord-Ouest (golfe d'Oman) a indiqué que le stock fait l'objet de surpêche dans cette zone et qu'il pourrait y avoir un épuisement localisé du stock<sup>4</sup>. Alors que la structure du stock précise du thazard rayé reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11\_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thazard rayé dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 4 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thazard rayé. Sur la base de l'évaluation C-MSY, le stock semble être **surexploité** et **faisant l'objet de surpêche (Tableau 1 ; Fig. 1)**. Toutefois, l'évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses des distributions à priori.

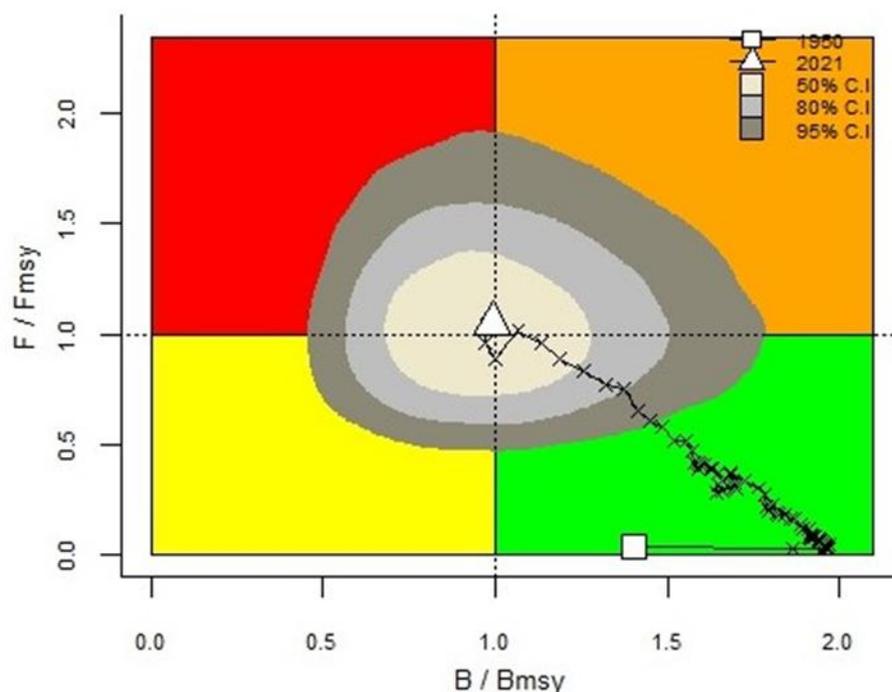
<sup>4</sup> IOTC-2013-WPNT03-27

**Perspectives.** Il existe des incertitudes considérables quant à l'estimation des prises totales. L'augmentation continue, ces dernières années, des prises annuelles a accru la pression sur le stock de thazard rayé indopacifique de l'océan Indien. La fidélité apparente du thazard rayé indopacifique à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un épuisement localisé du stock.

**Avis de gestion.** Les captures de 2023 se situaient au-dessus du RMD estimé et la PUE de filet maillant disponible montrait une tendance légèrement à la hausse ces dernières années, bien que la fiabilité de cet indice en tant qu'indice d'abondance reste inconnue. Malgré de grandes incertitudes, le stock est pêché à des niveaux au-delà du RMD et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues.

Les points suivants devraient également être notés :

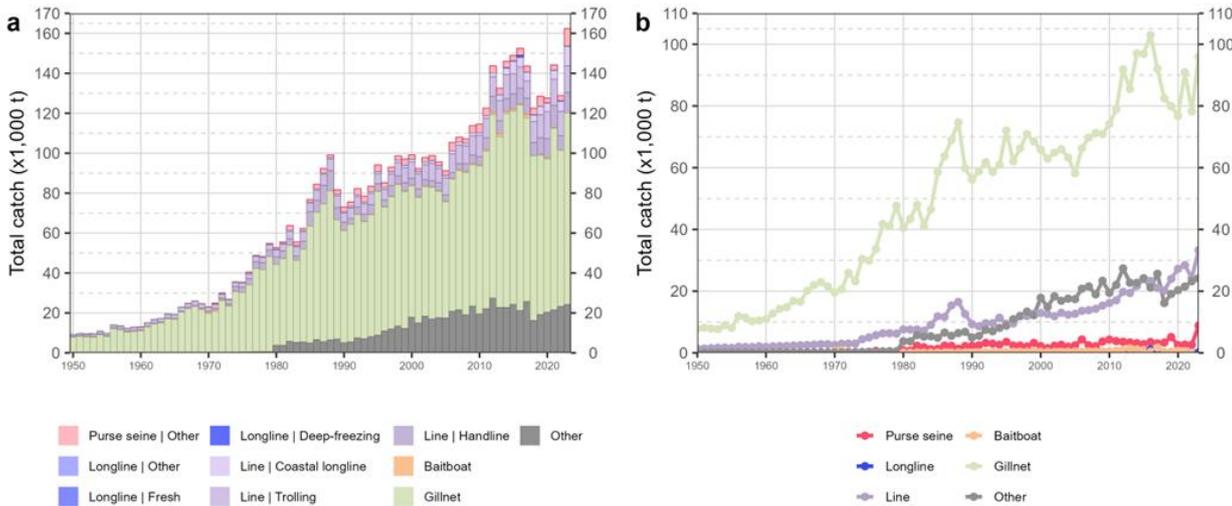
- Le Rendement Maximum durable de l'océan Indien a été estimé à 161 000 t (avec une fourchette comprise entre 132 000 t et 197 000 t), et les prises de 2022 (168 167 t) dépassent ce niveau.
- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les espèces néritiques relevant de son mandat.
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures. Les prises déclarées devraient être vérifiées ou estimées, grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- Une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock au moyen de modèles d'évaluation de stock intégrés.
- Compte tenu de l'augmentation des prises de thazard rayé indopacifique au cours de ces dix dernières années, des mesures doivent être prises en vue de réduire les captures dans l'océan Indien.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prise par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles, l'étude d'approches alternatives pour estimer l'abondance (par ex. marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés, CKMR) et s'attacher à mieux comprendre la structure du stock et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).
- Il existe un manque d'informations soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques, en dépit de l'obligation de les déclarer. En ce qui concerne les prises 2022, 65,9% des prises totales de thazard rayé indopacifique ont été entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI, ce qui renforce l'incertitude des évaluations de stock utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).



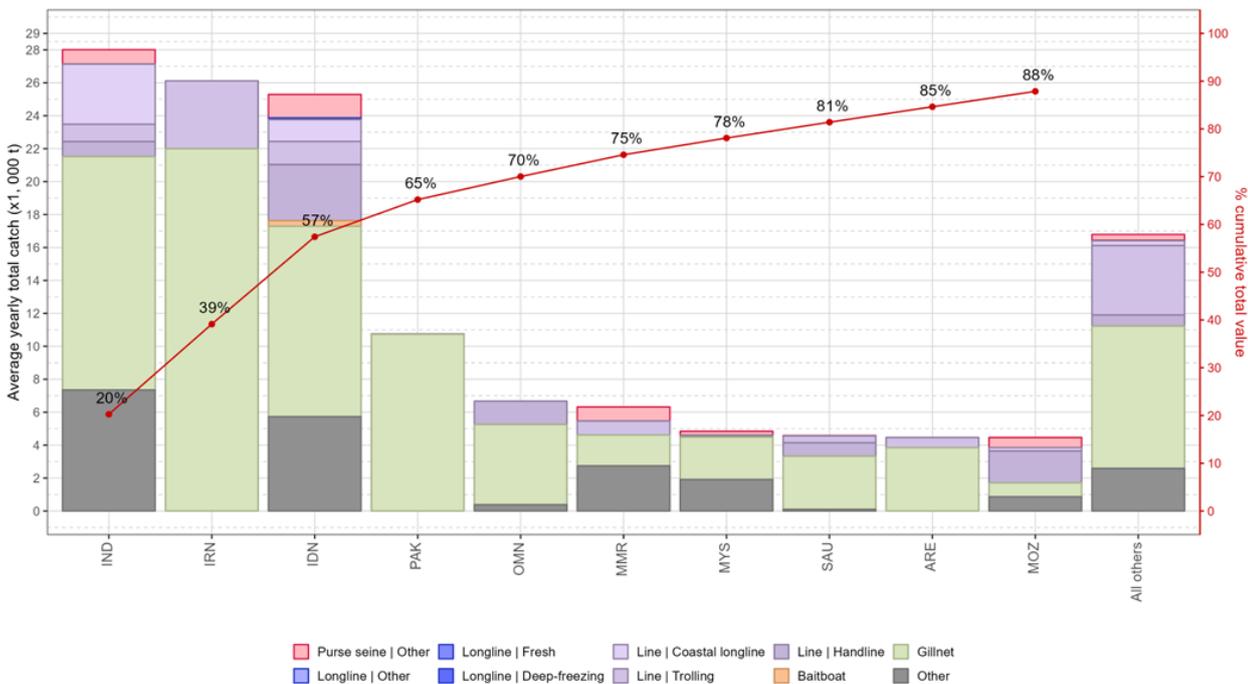
**Fig. 1.** Diagramme de Kobe de l'évaluation OCOM pour le thazard rayé indopacifique de l'océan Indien. Le diagramme de Kobe présente les trajectoires (médiane) de la gamme des trajectoires plausibles du modèle incluses dans la formulation de l'avis de gestion final. Les lignes de contour ombrées représentent les intervalles de confiance de 50%, 80% et 95% de l'état du stock estimé en 2021.

**Aperçu des pêcheries**

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** le thazard rayé indopacifique est capturé au filet maillant (61%), suivi de la ligne (19,8%) et d'autres engins (15,7%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 3,5% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2019-2023) :** la plupart des captures de thazard rayé indopacifique sont attribuées aux navires battant le pavillon de l'Inde (20,3%) suivie de la R.I. d'Iran (18,9%) et de l'Indonésie (18,3%). Les 29 autres flottilles capturant le thazard rayé indopacifique ont contribué à hauteur de 42,4% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 3**).



**Fig. 2.** Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour le thazard rayé indopacifique au cours de la période 1950-2023.



**Fig. 3.** Captures annuelles moyennes (t) de thazard rayé indopacifique, par flottille et pêcherie, entre 2019 et 2023, indiquant les captures cumulées par flottille.

**APPENDICE XIII**  
**RECOMMANDATIONS CONSOLIDÉES DE LA 15<sup>ème</sup> SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES THONS**  
**NERITIQUES**

*Remarque : Les références de cet appendice se rapportent au Rapport de la 15<sup>ème</sup> Session du Groupe de travail sur les Thons Néritiques (IOTC-2025-WPNT15-R)*

**4.2 Examen des données statistiques disponibles pour les thons néritiques**

WPNT15.01 (paragraphe 42) Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique envisage de prendre en charge des services de consultant pour examiner les systèmes existants pour les jeux de données admissibles, y compris mais toutefois sans s'y limiter, ceux utilisés dans les données des pêches, en vue d'identifier les meilleures pratiques et de proposer des améliorations du système de score de qualité des données actuellement utilisé par le Secrétariat.

WPNT15.02 (paragraphe 43) **RECONNAISSANT** les difficultés pour obtenir des données géoréférencées de fréquences de tailles à une résolution spatiale de grilles de 5° dans la plupart des pêcheries côtières et le fait que la plupart des analyses, y compris les évaluations des stocks, ne demandent pas une résolution aussi fine, le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS demande instamment à la Commission d'aligner la résolution spatiale des données de fréquences de tailles sur celle des données géoréférencées de capture et effort. Par conséquent, les données pourront être soumises en utilisant une zone géographique alternative si elle constitue une meilleure représentation de la pêcherie concernée.

**7.2 Révision du programme de travail du GTTN 2026-2030**

WPNT15.03 (paragraphe 174) Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS examine et approuve le Programme de travail du GTTN (2026-2030), tel que présenté à l'[Appendice VI](#).

**8.1 Date et lieu des 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> Sessions du Groupe de Travail sur les Thons Néritiques**

WPNT15.04 (paragraphe 177) **NOTANT** la baisse de la participation et le nombre réduit de documents soumis ces dernières années, ayant entraîné le raccourcissement des réunions, le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le CS envisage de fixer la durée des réunions du GTTN à quatre jours par défaut. Il a toutefois été suggéré de maintenir une certaine souplesse pour prolonger la réunion lorsque cela sera nécessaire, par exemple lorsque les CPC demandent d'inscrire un atelier de formation à l'ordre du jour.

**8.2 Examen du projet et adoption du Rapport du 15<sup>ème</sup> Groupe de Travail sur les Thons Néritiques**

WPNT15.05 (paragraphe 185) Le GTTN **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations découlant du GTTN15, fournies à l'[Appendice XIII](#), les avis de gestion fournis dans le projet de résumé de l'état des stocks pour chacune des six espèces de thons néritiques (et de thazards) relevant du mandat de la CTOI, ainsi que le diagramme de Kobe combinant les espèces dont l'état des stocks a été déterminé en 2025 :

- Bonitou (*Auxis rochei*) – [Appendice VII](#)
- Auxide (*Auxis thazard*) – [Appendice VIII](#)
- Thonine orientale (*Euthynnus affinis*) – [Appendice IX](#)
- Thon mignon (*Thunnus tonggol*) – [Appendice X](#)
- Thazard ponctué indopacifique (*Scomberomorus guttatus*) – [Appendice XI](#)
- Thazard rayé indopacifique (*Scomberomorus commerson*) – [Appendice XII](#)