



Rapport de la 16^{ème} Session du Groupe de travail sur les Méthodes de la CTOI

Seychelles, 27-28 octobre 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-WPM16 2025. Rapport de la 16^{ème} Session du Groupe de travail sur les méthodes de la CTOI. Seychelles, 27-28 octobre 2025. *IOTC-2025-WPM16-R[F]* : 48

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
Blend Building, Providence
PO Box 1011
Victoria, Mahé, Seychelles
Tél : +248 4225 494
Fax : +248 4224 364
Email: secretariat@iotc.org
site web : <http://www.iotc.org>

ACRONYMES

actuel	Période actuelle ; exemple : F_{actuelle} correspond à la mortalité par pêche pour l'année d'évaluation actuelle
ALB	Germon
B	Biomasse (totale)
B_0	Biomasse vierge
BET	Patudo
B_{RMD}	Biomasse qui produit le RMD
CPC	Parties contractantes et Parties coopérantes non-contractantes
CS	Comité Scientifique de la CTOI
CTOI	Commission des Thons de l'Océan Indien
CTPG	Comité Technique sur les Procédures de Gestion
DCP	Dispositif de concentration de poissons
DPG	Dialogue sur les procédures de gestion
ESG	Évaluation de la Stratégie de Gestion
ETP	En danger, menacées et protégées
F	Mortalité par pêche
FOB	Objet flottant
F_{RMD}	Mortalité par pêche au RMD
GTM	Groupe de Travail sur les Méthodes
GTTN	Groupe de Travail sur les Thons Nérétiques
GTTT	Groupe de Travail sur les Thons Tropicaux
MCG	Mesure de Conservation et de Gestion (de la CTOI ; Résolutions et Recommandations)
MO	Modèle Opérationnel
P	Probabilité
PG	Procédure de gestion
PUE	Prises par unité d'effort
RMD	Rendement Maximum Durable
SB	Biomasse du stock reproducteur (parfois exprimée comme SSB)
SB_{RMD}	Biomasse du stock reproducteur qui produit le RMD (parfois exprimée comme SSB_{RMD})
SKJ	Listao
SWO	Espadon
YFT	Albacore
ZADJN	Zones au-delà de la juridiction nationale

GLOSSAIRE DES TERMES

Le GTM a décidé d'utiliser le Glossaire sur l'ESG élaboré en 2018 par le Groupe de travail conjoint des ORGP thonières sur l'ESG.

Variation annuelle moyenne - (des prises /TAC) La valeur absolue du changement proportionnel du TAC chaque année, mise à la moyenne sur la période de projection.

Biomasse - Biomasse du stock, qui peut se référer à plusieurs composantes du stock. La biomasse du stock reproducteur (SSB) de femelles est souvent utilisée car la principale préoccupation de conservation est de maintenir la composante reproductrice de la ressource.

Procédure de gestion candidate - une PG (définie ci-après) qui a été proposée mais qui n'a pas encore été adoptée.

Conditionnement - Le processus d'ajuster un modèle opérationnel (MO) de la dynamique des ressources aux données disponibles, sur la base de certains critères statistiques tel que la Vraisemblance Maximale. Le conditionnement vise à choisir les MO qui sont compatibles avec les données et à rejeter les MO qui ne s'ajustent pas de manière satisfaisante à ces données et sont donc considérés comme peu plausibles.

Erreur - Différences reflétant surtout les incertitudes dans le rapport entre la dynamique réelle de la ressource (décrite par les MO) et les observations. Il existe quatre types d'erreurs distinctes et les essais de simulation peuvent prendre en compte une ou plusieurs de ces erreurs :

- Erreur d'estimation : différences entre les valeurs réelles des paramètres du MO et les valeurs fournies par l'estimateur lors de l'ajustement d'un modèle aux données disponibles ;
- Erreur de mise en œuvre : différences entre les actions de gestion visées (sous forme de sortie d'un MO) et celles réellement obtenues (par ex. reflétant les prises excessives) ;
- Erreur d'observation (ou erreur de mesure) : différences entre la valeur mesurée de certains indices de ressource et la valeur correspondante calculée par le MO ;
- Erreur de processus : variations naturelles de la dynamique de la ressource (par ex., fluctuations de la courbe de stock-recrutement ou variation de la pêche ou de la sélectivité des prospections/capturabilité).

Estimateur - Le processus d'estimation statistique dans un modèle de population (évaluation ou MO). Dans le cadre de l'évaluation de la stratégie de gestion (ESG), il s'agit de la composante qui fournit des informations sur l'état et la productivité de la ressource d'après les données de suivi de la ressource passées et futures pour contribution à la composante de la Règle de contrôle de l'exploitation (HCR) d'un MO dans les projections.

Circonstances exceptionnelles - Spécifications des circonstances (principalement liées au fait que les futures données de suivi tomberont en dehors de la plage couverte par les essais de simulation) dans lesquelles il convient d'envisager de s'écarter du résultat d'une Procédure de gestion ainsi que les principes généraux régissant la mesure à prendre dans ce cas.

Contrôle du feedback - Règles ou algorithmes basés, directement ou indirectement, sur les tendances des observations des indices de la ressource, ajustant les mesures de gestion (comme une modification du TAC) dans un sens qui ramènera l'abondance de la ressource vers un niveau conforme aux objectifs des décisionnaires.

Règle de contrôle de l'exploitation - (également appelée Règle de décision) Une règle ou action(s) prédéfinie et convenue au préalable décrivant comment la gestion devrait ajuster les mesures de gestion en réponse à l'état de l'indicateur ou des indicateurs précis de l'état du stock. Ceci est décrit par une formule mathématique.

Stratégie d'exploitation - Combinaison de surveillance, d'évaluation, de règle de contrôle de l'exploitation, et de mesure de gestion, conçue pour atteindre les objectifs visés d'une pêche. Parfois désignée Stratégie de gestion (voir ci-après). Une stratégie d'exploitation totalement définie qui a été testée par simulation à des fins de performance et de robustesse adéquate face aux incertitudes est souvent désignée Procédure de gestion.

Mise en œuvre - Application pratique d'une Stratégie d'exploitation visant à soumettre une recommandation de gestion de la ressource.

Diagramme de Kobe - Un graphique représentant l'état actuel des stocks ou une trajectoire dans le temps pour une population pêchée, avec l'abondance sur l'axe horizontal et la mortalité par pêche sur l'axe vertical. Elles sont souvent représentées par rapport à B_{RMD} et à F_{RMD} , respectivement. Un graphe de Kobe est souvent divisé en quatre quadrants par une ligne verticale à $B=B_{RMD}$ et une ligne horizontale à $F=F_{RMD}$.

- Point de référence limite** - Un niveau de biomasse se situant en-deçà d'une valeur réelle, ou une mortalité par pêche se situant au-delà de cette valeur, qui serait considéré comme indésirable et que les mesures de gestion devraient s'efforcer d'éviter.
- Objectifs de gestion** - Les objectifs sociaux, économiques, biologiques, écosystémiques et politiques (ou autres) fixés pour une unité de gestion donnée (stock). Ils entrent généralement en conflit et incluent des concepts tels que maximiser les prises dans le temps, minimiser les probabilités de raréfaction involontaire des stocks et renforcer la stabilité de l'industrie à travers une faible variabilité interannuelle des captures. Aux fins de l'évaluation de la stratégie de gestion (ESG), ces objectifs doivent être quantifiés sous la forme de statistiques de performances (voir ci-après).
- Programme de gestion** - Dans le cadre de la gouvernance des pêches dans son ensemble, un programme de gestion est la combinaison de politiques, de réglementations et d'approches de gestion adoptées par l'autorité de gestion pour atteindre les objectifs sociétaux fixés. Le programme de gestion inclut généralement la combinaison de principes politiques et de types de mesures de gestion, de suivi et d'application qui seront utilisés pour réglementer la pêche : la nature des droits d'accès, l'allocation des ressources aux parties prenantes, des contrôles de la capacité (par ex. capacité de pêche, réglementations des engins), de la production (par ex. quotas, taille minimum au débarquement) ainsi que des restrictions des opérations de pêche (par ex. fermetures spatio-temporelles). Dans l'idéal, le programme de gestion inclura aussi la stratégie d'exploitation pour la pêche ou un ensemble de principes et de directives pour la définition, la mise en œuvre et l'étude d'une procédure de gestion formelle pour les espèces cibles et non-ciblées.
- Procédure de gestion** - Une procédure de gestion a les mêmes composantes qu'une stratégie d'exploitation. La différence est que chaque composante d'une procédure de gestion est formellement définie et la combinaison des données de suivi, de méthodes d'analyse, de règles de contrôle de l'exploitation et de mesures de gestion a été testée par simulation en vue de démontrer sa robustesse face aux possibles incertitudes liées à la dynamique des stocks et des pêcheries.
- Stratégie de gestion** - Synonyme de stratégie d'exploitation. (Mais il est à noter que cette expression est utilisée dans un sens plus large dans divers autres contextes.)
- Évaluation de la stratégie de gestion** - Une procédure permettant de tester et de comparer les performances de stratégies de gestion alternatives en utilisant des simulations stochastiques de la dynamique des stocks et des pêcheries par rapport à un jeu de statistiques de performances développées en vue de quantifier l'atteinte des objectifs de gestion
- Production économique maximale** - La production (généralement annuelle) pouvant être prélevée en continu d'un stock de manière soutenable (sans réduire sa taille) et permettant d'optimiser le rendement économique d'une pêche en équilibre. Cette production se produit à un niveau d'effort qui crée la plus grande différence positive entre les revenus totaux et les coûts totaux de la pêche (y compris le coût de la main d'œuvre, les capitaux, la gestion et la recherche etc.), optimisant ainsi les bénéfices.
- Rendement Maximum Durable** - La production la plus importante (généralement annuelle) pouvant être prélevée en continu d'un stock de manière soutenable (sans réduire sa taille). Dans des situations réelles et donc stochastiques, ceci est généralement estimé comme la production à long terme moyenne la plus importante pouvant être obtenue en appliquant une mortalité par pêche F constante, où F est désignée F_{RMD} .
- Modèle d'observation** - La composante du MO qui génère des données de suivi de la ressource dépendantes et/ou indépendantes des pêcheries, d'après l'état réel sous-jacent de la ressource fourni par le MO, à des fins de valeur d'entrée dans une PG.
- Modèle(s) opérationnel(s)** - Un modèle mathématique-statistique (généralement des modèles) utilisé pour décrire la dynamique des pêcheries dans les essais de simulation, y compris les définitions permettant de générer des données de suivi de la ressource par simulation lors de projections futures. De nombreux modèles seront généralement étudiés pour refléter les incertitudes liées à la dynamique de la ressource et des pêcheries.
- Statistiques/mesures des performances** - Un ensemble de statistiques utilisé pour évaluer les performances de PG candidates par rapport à des objectifs de gestion définis ainsi que la robustesse de ces PG face à d'importantes incertitudes dans la dynamique de la ressource et des pêcheries.
- Plausibilité (pondérations)** - La vraisemblance d'un scénario étudié dans le cadre d'essais de simulation, représentant la réalité, par rapport à d'autres scénarios également à l'étude. La plausibilité pourrait être estimée formellement en se basant sur certaines approches statistiques, ou être définie en se basant sur un avis expert, et peut être utilisée pour pondérer les statistiques de performances lors de l'intégration des résultats pour différents scénarios (ME).

- Approche de précaution** - Une approche de la gestion des ressources dans laquelle, en présence de menaces de dommages environnementaux irréversibles, le manque de certitude scientifique n'est pas utilisé comme raison pour repousser d'éventuelles mesures rentables de prévention de la dégradation de l'environnement.
- Cas de référence** - (également dénommé scénario de référence ou cas de base) Un MO conditionné simple et généralement central permettant d'évaluer des PG candidates (PGC) qui sert de base pragmatique à la comparaison des statistiques de performances des PGC.
- Ensemble/Jeu de référence** - (également dénommé cas de base ou scénarios d'évaluation) Un ensemble limité de scénarios, avec ses MO conditionnés associés, incluant les incertitudes majeures dans la structure, les paramètres et les données du modèle (des scénarios alternatifs qui ont une haute plausibilité et des impacts majeurs sur les statistiques de performances des PGC).
- Option dépendant de la recherche** - Application temporaire d'une PG qui ne remplit pas les critères de performance de conservation, accompagnée d'un programme de recherches visant à vérifier la plausibilité des scénarios ayant conduit à cette médiocre performance et suivie d'une réduction des captures si les recherches ne sont pas en mesure de démontrer l'invraisemblance.
- Tests de robustesse** - Tests visant à étudier la performance d'une PG dans un vaste ensemble de scénarios possibles (au-delà de l'ensemble du jeu de référence du modèle uniquement). Tout en étant plausibles, les MO faisant l'objet de tests de robustesse sont généralement considérés comme moins probables que les MO du jeu de référence, et se concentrent souvent sur des circonstances particulièrement difficiles avec des conséquences potentiellement négatives qu'il convient d'éviter.
- Scénario**- Une hypothèse concernant l'état et la dynamique de la ressource ou les opérations des pêcheries, représentée mathématiquement comme un MO.
- Essai/test de simulation** - Une simulation informatique visant à projeter la dynamique des stocks et des pêcheries pour un scénario donné pour une période définie, dans le cadre de contrôles définis par une HS ou une PG pour vérifier la performance de cette HS ou PG. Ces projections seront généralement répétées de nombreuses fois pour refléter la stochasticité.
- Biomasse reproductrice, initiale** - Biomasse reproductrice initiale avant la pêche, telle qu'estimée d'après une évaluation du stock.
- Biomasse reproductrice, actuelle** - Biomasse reproductrice (SSB) dans la dernière ou les dernières années de l'évaluation du stock.
- Biomasse reproductrice au RMD** - Biomasse reproductrice équilibrée résultant de la pêche à F_{RMD} . En présence de variabilité du recrutement, la pêche d'un stock à F_{RMD} donnera lieu à une biomasse fluctuant au-delà et en-deçà de SSB_{RMD} .
- Stationnarité** - L'hypothèse selon laquelle les valeurs des paramètres de population sont fixes (au moins dans les prévisions) et ne varient pas systématiquement dans le temps. Il s'agit d'une hypothèse standard pour de nombreux aspects des évaluations des stocks, des MO et des programmes de gestion.
- Évaluation des stocks** - Le processus d'estimer l'abondance du stock et l'impact de la pêche sur le stock, similaire en de nombreux points au processus de conditionnement des MO.
- Point de référence cible**- Le point correspondant à l'état d'une pêcherie et/ou de la ressource qui est considéré comme désirable et que la gestion vise à atteindre.
- Compromis** - Un équilibre, ou compromis, atteint entre les objectifs désirables mais conflictuels lors de l'évaluation de PG alternatives. Les compromis surviennent en raison des multiples objectifs visés dans la gestion des pêches et du fait que certains objectifs entrent en conflit (par ex. maximiser les captures vs réduire le risque de raréfaction involontaire).
- Calibrage** - Le processus d'ajuster les valeurs des paramètres de contrôle de la Règle de contrôle de l'exploitation dans une Procédure de gestion pour atteindre une seule statistique de performance définie précisément dans un test de simulation donné. Il réduit les facteurs de confusion pour comparer plus facilement la performance de différentes PG candidates par rapport à d'autres objectifs de gestion. Par exemple, dans le cas de l'évaluation des plans de reconstitution, toutes les PG candidates pourraient être optimisées pour atteindre l'objectif de rétablissement pour un essai de simulation donné ; ainsi, le point de comparaison entre les PG est la performance et le comportement par rapport aux dimensions des captures et de la PUE.
- Pondération(s)** - Mesures qualitatives (haute, moyenne, basse) ou quantitatives de la plausibilité relative convenue dans un ensemble de scénarios.
- Graphique de Worm** - Graphiques de séries temporelles présentant plusieurs réalisations possibles de projections simulées des prises ou de la biomasse reproductrice, par exemple, dans le cadre de l'application d'une PG pour un MO spécifique ou un jeu pondéré de MO.

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

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

COMMENT INTERPRÉTER LA TERMINOLOGIE UTILISÉE DANS CE RAPPORT

Niveau 1 : *D'un organe subsidiaire de la Commission au niveau supérieur dans la structure de la Commission :*
RECOMMANDE, RECOMMANDATION : toute conclusion ou demande d'action émanant d'un organe subsidiaire de la Commission (comité ou groupe de travail) qui doit être présentée formellement au niveau suivant de la structure de la Commission, pour examen/adoption (par exemple d'un Groupe de travail au Comité scientifique, du Comité à la Commission). L'intention est que la structure supérieure examine l'action recommandée et la mette en œuvre dans le cadre de son mandat, si l'organe subsidiaire émetteur n'a pas lui-même le mandat adéquat. Idéalement, cela devrait être une tâche spécifique et s'accompagner d'une échéance de réalisation.

Niveau 2 : *D'un organe subsidiaire de la Commission à une CPC, au Secrétariat de la CTOI ou à un autre organe (mais pas la Commission) qui devra accomplir une tâche spécifique :*
A DEMANDÉ : Ce terme ne devrait être utilisé par un organe subsidiaire de la Commission que s'il ne souhaite pas que cette demande soit formellement adoptée/approuvée par le niveau supérieur de la structure de la Commission. Par exemple, si un comité désire des informations complémentaires d'une CPC sur une question donnée, mais ne souhaite pas formaliser cette demande au-delà du mandat dudit comité, il peut demander qu'une action particulière soit réalisée. Idéalement, cela devrait être une tâche spécifique et s'accompagner d'une échéance de réalisation.

Niveau 3 : *Termes généraux à utiliser pour des questions de cohérence :*
A DÉCIDÉ/S'EST ACCORDÉ/A INDIQUÉ/A CONVENU : tout point de discussion au cours d'une réunion que l'organe de la CTOI considère comme une décision sur des mesures à prendre dans le cadre de son mandat et qui n'a pas déjà été abordé aux niveaux 1 et 2 ; tout point de discussion ayant recueilli l'agrément général des délégations/participants durant une réunion et qui n'a pas besoin d'être examiné/adopté par le niveau supérieur dans la structure de la Commission.
A NOTÉ/A PRIS NOTE/NOTANT : tout point de discussion au cours d'une réunion que l'organe de la CTOI considère comme d'une importance justifiant de l'inclure dans le rapport de réunion, pour référence.

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

TABLE DES MATIERES

1.	Ouverture de la réunion	11
2.	Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la session	11
3.	Processus de la CTOI : Conclusions, mises à jour et progrès	11
3.1	<i>Conclusions de la 27^{ème} Session du Comité Scientifique</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Conclusions de la 29^{ème} Session de la Commission</i>	<i>12</i>
3.3	<i>Examen des Mesures de Conservation et de Gestion en rapport avec le GTM</i>	<i>13</i>
3.4	<i>Progrès concernant les recommandations issues du GTM15</i>	<i>13</i>
4.	ESG du germon : Mise à jour	13
4.1	<i>Examen du développement des MO et des PG candidates</i>	<i>13</i>
4.2	<i>Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG</i>	<i>15</i>
4.3	<i>Programme de travail futur</i>	<i>15</i>
5.	PG pour le listao (Résolution 24/07)	15
5.1	<i>Exécution de la PG pour le listao conformément à la Résolution 24/07</i>	<i>15</i>
5.2	<i>Examen des circonstances exceptionnelles</i>	<i>17</i>
6.	PG pour le patudo (Résolution 22/03)	18
6.1	<i>Examen des circonstances exceptionnelles</i>	<i>18</i>
6.2	<i>Révision par des pairs externes</i>	<i>18</i>
7.	PG pour l'espadon (Résolution 24/08)	19
7.1	<i>Examen des circonstances exceptionnelles</i>	<i>19</i>
8.	ESG DE L'ALBACORE : MISE À JOUR	20
8.1	<i>Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG</i>	<i>20</i>
8.2	<i>Futur programme</i>	<i>21</i>
9.	ESG DU REQUIN PEAU BLEUE : MISE À JOUR	22
9.1	<i>Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG</i>	<i>22</i>
9.2	<i>Futur programme</i>	<i>23</i>
10.	Questions générales relatives à l'ESG	24
10.1	<i>Questions générales relatives à l'ESG</i>	<i>24</i>
10.2	<i>Scénarios du changement climatique dans l'ESG</i>	<i>24</i>
10.3	<i>Renforcement des capacités en matière d'ESG</i>	<i>24</i>
11.	STANDARDISATION DES PUE (Président)	24
11.1	<i>Mise à jour sur le développement des indices de PUE conjoints pour 2026 et 2027</i>	<i>24</i>
12.	ORIENTATION SUR L'ÉVALUATION DES STOCKS ET L'ÉTAT DES STOCKS (Président)	25
12.1	<i>Examen de l'approche utilisée pour soumettre un avis sur l'état du stock et un avis de gestion par rapport aux points de référence</i>	<i>25</i>
13.	Programme de travail du GTM	29
13.1	<i>Révision du calendrier pour le développement de l'ESG</i>	<i>29</i>
13.2	<i>Révision du programme de travail du GTM (2026-2030)</i>	<i>29</i>
14.	Autres questions	30
14.1	<i>Élection du Président et du Vice-président du GTM pour la prochaine période biennale</i>	<i>30</i>
14.2	<i>Date et lieu des 17^{ème} et 18^{ème} Sessions du GTM</i>	<i>30</i>
14.3	<i>Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 16^{ème} Session du GTM</i>	<i>31</i>
	APPENDICE I LISTE DES PARTICIPANTS	32
	APPENDICE II ORDRE DU JOUR DU 16^{EME} GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES	35
	APPENDICE III - LISTE DES DOCUMENTS DU 16^{EME} GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES	37
	APPENDICE IV PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES (2060-2030)	39
	APPENDICE V RECOMMANDATIONS CONSOLIDEES DE LA 16^{EME} SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES	47

RESUME EXECUTIF

La 16^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Méthodes (GTM) de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) s'est tenue au Laila Hotel, aux Seychelles, du 27 au 28 octobre 2025. Un total de 47 participants a participé à la session, en présentiel ou en ligne (42 en 2024, 46 en 2023, 60 en 2022 et 55 en 2021). La liste des participants figure à l'[Appendice I](#). La réunion a été ouverte par le Président, Dr Hilario Murua (ISSF), qui a souhaité la bienvenue aux participants.

Ce qui suit sont les recommandations du GTM16 au Comité Scientifique ainsi que les principales conclusions du GTM, qui sont présentées en [Appendice V](#).

Examen des réunions intersessions liées au processus d'ESG de la CTOI

WPM16.01 (Para 11): Le GTM **A REMERCIÉ** les participants à la réunion du Groupe de Travail sur les Méthodes, Task Force sur l'Évaluation de la Stratégie de Gestion, pour les discussions instructives tenues et les contributions apportées sur les aspects techniques de l'ESG et les questions y afférentes. Le GTM **A NOTÉ** que les conclusions de cette réunion demeurent très importantes pour le GTM car elle constitue un forum informel pour les discussions très techniques nécessaires à l'avancement du processus d'ESG au sein de la CTOI, pour lesquelles la réunion du GTM manque de temps suffisant. Le GTM **A** en outre **RECOMMANDÉ** que le CS approuve l'inclusion de cette réunion dans le calendrier des réunions de 2026.

PG pour le listao (Résolution 24/07)

WPM16.02 (Para 40): Le GTM **A NOTÉ** que l'application de la Procédure de Gestion pour le listao générerait un TAC sans contrainte estimé de 528 130 t qui est inférieur de plus de 10% au TAC fixé pour 2024-2026. Le GTM **A NOTÉ** qu'en appliquant la réduction maximum de 10% du TAC, conformément à la Résolution 24/07, la PG recommandait un TAC de 565 745 t par an pour 2027-2029. Par conséquent, le GTM **A RECOMMANDÉ** que le CS adopte l'avis sur le TAC pour le listao de 565 745 t déterminé par la PG.

WPM16.03 (Para 44): Sur la base des éléments de preuve disponibles, le GTM **A RECOMMANDÉ** qu'il n'existe pas de circonstances exceptionnelles concernant l'application de la Procédure de Gestion pour le listao.

PG pour le patudo (Résolution 22/03)

WPM16.04 (Para 49): Le GTM **A NOTÉ** que le document soulignait que les captures de 2024 ont dépassé le TAC de 2024, ce qui constitue une circonstance exceptionnelle. Le GTM **A RECOMMANDÉ** que la Commission devrait s'assurer que les dispositions appropriées (par exemple des paragraphes 4, 5 et 8) de la Résolution 23/04 sont mises en œuvre pour veiller à ce que les captures restent dans la limite du TAC, sous réserve des tolérances et exigences de ces dispositions.

PG pour l'espadon (Résolution 24/08)

WPM16.05 (Para 64): Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS de **SOULIGNER** à la Commission que le TAC résultant de la PG (Résolution 24/08) devrait être, de toute urgence, proposé et adopté par la Commission en 2026.

Orientation sur les évaluations des stocks et l'état des stocks

WPM16.07 (Para 153): Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS d'envisager de ne pas utiliser la cible de 40% SSB₀ pour déterminer l'état du stock et d'utiliser plutôt d'autres points de référence. Le GTM **A SUGGÉRÉ** qu'une CPC pourrait présenter une proposition au CS en vue d'alimenter une plus ample discussion, y compris par le biais d'un processus intersessions éventuel.

Révision du programme de travail du GTM (2026-2030)

WPM16.08 (Para 159): Le GTM **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine et approuve le Programme de travail du GTM (2026-2030), inclus à l'[Appendice IV](#).

Date et lieu des 17^{ème} et 18^{ème} Sessions du GTM

WPM16.09 (Para 165): Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS d'envisager de tenir, de préférence, le GTM17 vers le milieu ou à la fin octobre 2026. Comme d'habitude, il **A** également été **CONVENU** que cette réunion continuerait à se tenir en parallèle avec le GTTT.

WPM16.10 (Para 168): Compte de la situation de l'ESG du germon et du requin peau bleue et des avancées potentielles qui pourraient être réalisées au cours des prochains mois, le GTM **A RECOMMANDÉ** de ne pas tenir de réunion supplémentaire du CTPG en janvier 2026.

Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 16^{ème} Session du GTM

WPM16.11 (Para 169): Le GTM **A RECOMMANDÉ** que le Comité scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations issues du GTM16, inclus à l'[Appendice V](#).

1. OUVERTURE DE LA REUNION

1. La 16^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Méthodes (GTM) de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) s'est tenue au Laila Hotel, aux Seychelles, du 27 au 28 octobre 2025. Un total de 47 participants a participé à la session, en présentiel ou en ligne (42 en 2024, 46 en 2023, 60 en 2022 et 55 en 2021). La liste des participants figure à l'[Appendice I](#). La réunion a été ouverte par le Président, Dr Hilario Murua (ISSF), qui a souhaité la bienvenue aux participants.

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

2. Le GTM **A ADOPTÉ** l'ordre du jour, fourni en [Appendice II](#). Les documents présentés au GTM16 sont répertoriés à l'[Appendice III](#).

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

3.1 Conclusions de la 27^{ème} Session du Comité Scientifique

3. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-03](#) qui résumait les principales conclusions de la 27^{ème} Session du Comité Scientifique (CS27), concernant notamment les travaux du GTM.
4. Le GTM **A NOTÉ** qu'en 2024, le CS avait validé et formulé plusieurs recommandations en lien avec le rapport du GTM15. Elles sont indiquées ci-dessous à titre de référence.

Rapport de la 15^{ème} Session du Groupe de travail sur les méthodes (GTM15)

(para. 118) Le CS **A PRIS NOTE** du rapport de la 15^e session du Groupe de travail sur les méthodes ([IOTC-2024-WPM15-R](#)), y compris la liste consolidée des recommandations fournie en annexe du rapport. La réunion a rassemblé 46 participants (42 en 2023). Deux participants ont bénéficié d'un financement par le FPR.

(para. 119) Le CS **A NOTÉ** que le GTM a examiné et discuté d'un large éventail de questions, y compris les progrès de l'ESG pour les espèces de la CTOI, l'ESG multi-espèces, les considérations de circonstances exceptionnelles pour l'ESG du patudo, les standardisations conjointes de la CPUE et l'étude de conception d'une étude de marquage-recapture de proches parents pour l'albacore.

7.5.1 Mise à jour sur le CTPG08

(para. 120) Le CS **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2024-TCMP08-R](#), rapport de la 8^e session du CTPG tenue en mai 2024. Le CS **A NOTÉ** que le GTM a pris en considération les recommandations et les discussions tenues lors de cette réunion.

7.5.2 Progrès de l'évaluation de la stratégie de gestion

(para. 121) Le CS **A NOTÉ** que les travaux sur le germon ne sont pas suffisamment mûrs pour nécessiter une réunion du CTPG en février et **A RECOMMANDÉ** par conséquent de ne pas organiser de réunion supplémentaire du CTPG en février 2025.

7.5.3 PG du patudo (Résolution 22/03)

(para. 122) Le CS **A NOTÉ** qu'un indice de CPUE standardisé basé sur la méthodologie convenue (conformément à la Résolution 22/03) n'était pas encore disponible pour gérer la PG du patudo, mais qu'il devait être disponible à temps pour que le Comité scientifique puisse l'examiner (comme l'exige la Résolution 22/03). Toutefois, un membre du groupe conjoint de CPUE chargé de produire l'indice a indiqué que, d'un point de vue logistique (en raison de la nécessité d'organiser un atelier physique pour partager les données), il ne serait pas possible de fournir l'indice de CPUE à temps pour le CS, mais qu'il pourrait être possible de le fournir à la suite d'une réunion du groupe en février 2025. Le CS **A DISCUTÉ** des options permettant de s'assurer que le GTM soit en mesure d'examiner le fonctionnement de la PG et d'y participer. À la suite de cette discussion, le CS **A RECOMMANDÉ** que :

- le groupe de travail conjoint sur les CPUE produise un indice de CPUE du BET, conformément aux exigences/spécifications de Williams et al. (2022), lors de sa réunion de début février 2025, et le fournisse à la Task force du GTM(ESG).
- la Task force du GTM(ESG) se réunisse en ligne les 24 et 25 février 2025, avec une journée pour examiner et exécuter la PG du BET et une journée pour examiner les progrès réalisés sur l'ESG du germon.

- le Comité scientifique convoque une session spéciale, en ligne (pendant deux heures), le 26 février 2025, afin d'examiner et, le cas échéant, d'approuver l'exécution de la PG du BET et les résultats du TAC du BET correspondants.

7.5.4. PG du listao (Résolution 24/07)

(para. 123) Le CS **A NOTÉ** que la PG du listao sera appliquée pendant le GTM en vue de son approbation par le CS en 2025. Le CS a également **NOTÉ** que la PG requiert les CPUE des canneurs maldiviens et des DCP de l'UE, y compris les données de 2024, en utilisant la méthodologie supposée dans l'évaluation de la stratégie de gestion.

7.5.5. PG de l'espadon (Résolution 24/08)

(para. 124) Le CS **A RECOMMANDÉ** à la Commission de mettre en œuvre un TAC pour l'espadon pour 2026-2028 basé sur PG1 amendée et réaccordée, si la Commission souhaite s'assurer qu'elle atteint l'objectif actuel de la Rés. 24/08 de se trouver dans la zone verte de Kobe avec une probabilité d'au moins 60% au cours de la période 2034-2038. Cela nécessiterait une modification mineure de la valeur de la CPUE-cible dans l'annexe I de la résolution 24/08, qui passerait de 0,7125 à 0,75. Le CS **A NOTÉ** que si la Commission continue à mettre en œuvre la PG1 actuelle, sans réajustement, il y a une probabilité plus faible (54%) de se trouver dans la zone verte de Kobe et une plus grande variabilité du TAC, mais des statistiques de performance par ailleurs similaires (Tableau 1 de IOTC-2024-WPM15-R). Le TAC dérivé de l'exécution de la PG1 du SWO avec ou sans réaccordage est de 30 527 t (c'est-à-dire le même et donc pas un impact sévère) parce que la contrainte de changement de TAC maximum est atteinte dans les deux PG.

(para. 125) Indépendamment de la PG choisie par la Commission, le CS **A RECOMMANDÉ** à la Commission d'approuver le TAC résultant de 30 527 t pour l'espadon pour la période 2026-2028.

7.5.7 Questions générales relatives à l'ESG

(para. 126) Le CS **A APPROUVÉ** l'inclusion de la réunion de la Task force sur l'ESG dans le calendrier des réunions pour 2025.

(para. 127) Le CS **A APPROUVÉ** la **RECOMMANDATION** du GTM visant à ce que la Commission s'assure que le Secrétariat de la CTOI soit doté des ressources nécessaires pour gérer la curation des documents et du code pertinents afin de permettre aux utilisateurs de reproduire les évaluations et autres analyses, **NOTANT** que les informations les plus importantes à gérer seraient le fichier d'entrée, les exécutable et les fichiers de contrôle.

3.2 Conclusions de la 29^{ème} Session de la Commission

5. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-04](#) qui présentait les principales conclusions de la 29^{ème} Session de la Commission, concernant notamment les travaux du GTM.
6. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document IOTC-2025-S29-R :
(Para 85) La Commission **A PRIS NOTE** du rapport de la 9^e réunion du Comité technique sur les procédures de gestion (CTPG) (IOTC-2025-TCMP09-R) et **A APPROUVÉ** les recommandations suivantes du CTPG :
 - Le CTPG **A NOTÉ** que l'application de la procédure de gestion du patudo a généré une estimation du TAC non contraint de 175 005 t, soit plus de 15% de plus que le TAC fixé pour 2024 et 2025. Le CTPG **A NOTÉ** qu'en appliquant l'augmentation maximale de 15% du TAC conformément à la Résolution 22/03, la PG a recommandé un TAC annuel de 92 670 t pour 2026-2028. Par conséquent, le CTPG **RECOMMANDE** à la Commission d'adopter l'avis de la PG sur le TAC du patudo de 92 670 t.
 - Le CTPG **RECOMMANDE** d'adopter la proposition de l'Australie (IOTC-2025-S29-PropU) visant à modifier la PG pour l'espadon (spécifiée dans la Résolution 24/08), afin de garantir que l'objectif actuel d'une probabilité d'au moins 60% de se trouver dans la zone verte de Kobe soit atteint au cours de la période 2034-2038. Cela implique une modification mineure de la CPUE-cible à l'annexe I de la Résolution 24/08, qui passe de 0,7125 à 0,75. En outre, le CTPG **RECOMMANDE** que la Commission établisse un TAC (30 527 t) pour l'espadon pour 2026-2028 sur la base de la PG révisée, **NOTANT** que ce TAC est le même que celui de la PG initiale.

3.3 Examen des Mesures de Conservation et de Gestion en rapport avec le GTM

7. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-05](#) qui encourageait les participants au GTM16 à examiner certaines Mesures de Conservation et de Gestion (MCG) existantes concernant le GTM, et, le cas échéant, à 1) soumettre des recommandations au Comité Scientifique sur d'éventuelles modifications qui pourraient être requises ; et 2) recommander si d'autres MCG pourraient être requises.
8. Les participants au GTM16 ont été **ENCOURAGÉS** à se familiariser avec les Résolutions précédemment adoptées, notamment avec celles les plus pertinentes pour le GTM, et **A CONVENU** de se pencher, au cours de la réunion actuelle du GTM, sur la meilleure façon de fournir au Comité Scientifique les informations dont il a besoin pour répondre aux demandes de la Commission.

3.4 Progrès concernant les recommandations issues du GTM15

9. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-06](#) qui comportait une mise à jour sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des recommandations issues de la réunion précédente du GTM, qui avaient été approuvées par le Comité Scientifique et **A CONVENU** de soumettre d'autres recommandations lors du GTM16, le cas échéant, au vu des progrès réalisés.
10. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du rapport [IOTC-2025-WPM16\(MSE\)-R](#) qui incluait le Rapport de la 15^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Méthodes de la CTOI, Task Force sur l'Évaluation de la Stratégie de Gestion, qui s'est déroulée du 10 au 13 avril 2024.
11. Le GTM **A REMERCIÉ** les participants à la réunion du Groupe de Travail sur les Méthodes, Task Force sur l'Évaluation de la Stratégie de Gestion, pour les discussions instructives tenues et les contributions apportées sur les aspects techniques de l'ESG et les questions y afférentes. Le GTM **A NOTÉ** que les conclusions de cette réunion demeurent très importantes pour le GTM car elle constitue un forum informel pour les discussions très techniques nécessaires à l'avancement du processus d'ESG au sein de la CTOI, pour lesquelles la réunion du GTM manque de temps suffisant. Le GTM **A** en outre **RECOMMANDÉ** que le CS approuve l'inclusion de cette réunion dans le calendrier des réunions de 2026.
12. Le GTM **A PRIS NOTE** de la recommandation du GTM15 visant à ce que le Secrétariat de la CTOI mette à disposition les ressources nécessaires pour gérer le code et les fichiers d'entrée sur des plateformes accessibles. Cela garantit que les changements de personnel ou de modélisateur ne perturbent pas l'application des procédures de gestion. En outre, le GTM **A NOTÉ** que le Secrétariat de la CTOI révisé actuellement ses plateformes informatiques pour répondre aux futurs besoins. Cette révision inclut d'étudier des mécanismes permettant d'exécuter les applications interactives par le biais de son futur site web.

4. ESG DU GERMON : MISE A JOUR

4.1 Examen du développement des MO et des PG candidates

13. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-11](#) qui présentait une actualisation de l'ESG pour le germon de l'océan Indien, y compris le résumé suivant fourni par l'auteur :

« Les modèles opérationnels sélectionnés par le GTM (IOTC 2024) sont utilisés pour développer et tester des Procédures de Gestion (PG) pour ce stock. Les scénarios initiaux d'une PG sans modèle sont décrits ici et les prochaines étapes pour l'achèvement de cette analyse sont énumérées pour discussion du GTM. »
14. Le GTM **A NOTÉ** que le document présentait une actualisation des travaux menés pour l'ESG du germon de l'océan Indien. Le GTM **A NOTÉ** qu'une évaluation exhaustive des Procédures de Gestion Candidates (PGC) n'avait pas pu être réalisée avant cette réunion.
15. Le GTM **A PRIS NOTE** de la dernière itération des MO ABC (Approximate Bayesian Computation -Calcul bayésien approximatif) pour le germon. Le GTM **A NOTÉ** que, par rapport au modèle de l'évaluation, les MO ont un nombre de pêcheries restreint, ramené à six, et qu'elles ont été agrégées dans le temps. Le GTM **A NOTÉ** que les données

de fréquences de tailles des flottilles de senneurs et de palangriers sont également agrégées dans le temps, et que le modèle présuppose une seule PUE de la palangre comme principal indice d'abondance.

16. Le GTM **A NOTÉ** que la méthodologie ABC présente certains avantages, dont l'utilisation de distributions a priori concernant l'état du stock et un développement des axes de l'incertitude plus uniforme. Jusqu'à présent, cela inclut des options pour : la covariance de la pente (steepness) et de la mortalité naturelle ; une variabilité du recrutement fixe ou estimée ; l'influence des données de fréquences de tailles ; et des options pour les indices d'abondance (avec et sans glissement de l'effort (1% par an), et en utilisant la flottille 1 et la flottille 3 alternativement).
17. Le GTM **A NOTÉ** que les MO ont été actualisés en y apportant les abondances du stock les plus récentes comme point de départ pour la simulation, en projetant la population conditionnée de sorte à suivre les captures annuelles. Compte tenu des récentes révisions apportées aux données de captures, cette projection a été réalisée de 2010 à 2023.
18. Le GTM **A NOTÉ** que les révisions des données de captures apportées par plusieurs CPC, y compris les récentes actualisations de l'Indonésie, pourraient affecter les estimations du germon, notamment lors de l'application des méthodes de ratios utilisant les captures d'espadon.
19. Le GTM **A NOTÉ** que le MO utilise actuellement les indices de PUE de la palangre du Nord-Ouest, ce qui pourrait ne pas représenter la zone de pêche centrale des flottilles ciblant le germon, et **A NOTÉ** que cela avait été choisi en raison de son meilleur alignement sur les estimations de la biomasse reproductrice issues de l'évaluation du stock, et avait donc une meilleure capacité de prédiction. Le GTM **A NOTÉ** que la zone SO était la principale zone de pêche de germon dans l'océan Indien et que la série du SO avait donc été incluse dans le cas de base de l'évaluation de cette année. Le GTM **A NOTÉ** que le GTTTm utilisait les deux indices avec plusieurs combinaisons pour les évaluations des années récentes, et que cela pourrait être également le cas dans la PG basée sur un modèle utilisant JABBA.
20. Le GTM **A NOTÉ** que la nouvelle évaluation du stock suggère un état du stock plus pessimiste que les évaluations précédentes après avoir été actualisée en incluant les nouvelles données. Toutefois, le GTM **A NOTÉ** que la PUE n'a guère changé par rapport aux évaluations précédentes. Dans l'ensemble, la population se situe à un plus faible niveau que dans l'évaluation précédente mais l'échelle globale du stock, les estimations de SB_0 , reste similaire. Le GTM **A NOTÉ** que l'incertitude dans le MO actualisé inclut pourtant les nouvelles estimations de l'évaluation du stock, et le GTM **A** donc **CONVENU** qu'il constitue encore une base robuste pour l'avis sur les PG.
21. Le GTM **A NOTÉ** que bien que l'évaluation la plus récente ait été acceptée à la réunion du GTTTm, plusieurs problèmes ont été identifiés qui nécessitent un examen plus minutieux. Une réunion d'évaluation de suivi est prévue en 2026 pour revoir et résoudre ces problèmes. Par conséquent, le modèle d'évaluation actuel n'a pas été considéré adapté pour mettre à jour le MO, de telle sorte que seules les données de captures actualisées ont été incluses dans le MO à ce stade.
22. Le GTM **A NOTÉ** que le MO actuel était considéré suffisant et que son actualisation avec les derniers résultats de l'évaluation n'était pas jugée nécessaire étant donné que le MO devrait être clôturé à un moment donné. Il était entendu que cette clôture avait déjà eu lieu et qu'une actualisation ne serait donc pas requise.
23. Le GTM **A NOTÉ** que l'évaluation de la performance des Procédures de Gestion était considérée comme plus prioritaire que l'actualisation du MO et que les efforts devraient désormais se concentrer sur cette prochaine étape. Une évaluation du scénario de captures constantes indiquait que les captures actuelles se situent environ aux niveaux requis pour atteindre les cibles de gestion, concordant avec les niveaux de PUE actuels, qui restent historiquement bas. Le GTM **A SUGGÉRÉ** d'inclure dans les futures analyses des considérations économiques liées à ces cibles.
24. Le GTM **A NOTÉ** l'analyse initiale de la PG de captures constantes, calibrée sur le principal objectif de gestion d'une probabilité de 60% de se situer dans le quadrant vert de Kobe, qui avait été utilisée pour calculer les

niveaux de changement des captures et de l'abondance qu'une PG fructueuse est susceptible de nécessiter. Le GTM **A NOTÉ** qu'il semble probable que les captures doivent être réduites par rapport aux niveaux actuels.

25. Le GTM **A NOTÉ** que les travaux sont au stade d'évaluation d'une PG empirique basée sur les captures, qui pourrait fonctionner sur des multiplicateurs du niveau de captures précédent en tant que fonction de la série d'abondance, ou établir directement les captures totales comme cela est le cas dans d'autres PG de la CTOI. Le GTM **A ENCOURAGÉ** les développeurs à comparer ces deux options.
26. Le GTM **A NOTÉ** que les PGC évaluées sont légèrement différentes des PGC présentées les années précédentes. Le GTM **A NOTÉ** que la principale différence réside dans le fait que la HCR prescrit un multiplicateur pour les captures au lieu des captures totales comme dans les tentatives précédentes. Le GTM **A NOTÉ** que cette variation visait à améliorer la clarté dans la communication avec les gestionnaires et éviter les problèmes liés aux règles de captures de type « crosse de hockey » à de faibles niveaux de biomasse. Toutefois, le GTM **A RECONNU** que cette approche de multiplicateur pourrait donner lieu à des augmentations des captures plus rapides, et que sa performance devrait être testée pour s'assurer qu'elle reste compatible avec les objectifs de gestion et qu'une HCR de captures totales continuera à être exécutée pour pouvoir comparer son comportement.
27. Le GTM **A NOTÉ** que le paramètre de pente dans la règle de contrôle détermine le taux de changement des captures et de la mortalité par pêche par rapport à la biomasse. Le GTM **A SUGGÉRÉ** de simuler différentes règles de contrôle avec divers paramètres pour évaluer leurs implications pour les trajectoires de F et les résultats de gestion.
28. Le GTM **A NOTÉ** qu'il serait utile d'illustrer la façon dont les PGC fonctionneraient en termes de captures et de mortalité par pêche en dehors du multiplicateur.

4.2 Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG

29. Le GTM **NOTÉ** les questions relatives au décalage temporel entre les données utilisées dans les Procédures de Gestion (PG) et la mise en œuvre de l'avis de gestion correspondant ou du Total Admissible de Captures (TAC), et qu'il convient d'**ENVISAGER** de possibles approches pour réduire ce décalage. Le GTM **A NOTÉ** que cette question est particulièrement pertinente pour le germon, étant donné que le Groupe de Travail sur les Thons Tempérés se réunit avant que les CPC ne soumettent leurs données de captures à la fin juin, entraînant un retard global de quatre ans. Le GTM **A SUGGÉRÉ** que, pour le germon en particulier, les séries de PUE et les données associées utilisées dans la PG pourraient être examinées et approuvées par les réunions du GTM ou du CS qui se tiennent plus tard dans l'année, permettant de réduire le décalage temporel de l'application de la PG.

4.3 Programme de travail futur

30. Le GTM **A NOTÉ** qu'en ce qui concerne l'achèvement du processus d'ESG et pour permettre à la Commission d'adopter une PG pour le germon de l'océan Indien, l'évaluation des PGC et des tests de robustesse associés sera finalisée d'ici la fin 2025. Le GTM **A NOTÉ** que ces travaux consisteront à :
 - Acheter le calibrage des PG sans modèle proposées ;
 - Exécuter et calibrer une PG basée sur un modèle, en utilisant le niveau d'épuisement issu du modèle de production excédentaire JABBA en tant qu'indicateur de l'état ;
 - Acheter l'ensemble des scénarios du changement climatique et de robustesse ; et
 - Tester les PG calibrées par rapport aux MO de robustesse.

5. PG POUR LE LISTAO (RESOLUTION 24/07)

5.1 Exécution de la PG pour le listao conformément à la Résolution 24/07

31. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC–2025–WPM16–25](#) qui fournissait une actualisation de la standardisation de la longue série temporelle de PUE pour le listao de la pêche européenne de senneurs sur objets flottants (FOB) dans l'océan Indien, y compris le résumé suivant fourni par les auteurs :

« Un modèle GAMM à 1 composante pour standardiser les captures de listao par calée sous FOB de la flottille de senneurs européens de l’océan Indien pour la période 1991-2021 a été présenté en 2023 (Kaplan et al. 2023a). Ce document actualise ce modèle en incluant les données de la période 2022-2024 pour le processus d’Évaluation de la Stratégie de Gestion (ESG) pour le SKJ. Les résultats indiquent une tendance plus ou moins stable en 2018-2024 avec une variabilité interannuelle non-négligeable. »

32. Le GTM **A NOTÉ** que le document comporte une révision de la PUE des senneurs européens qui avait été présentée à la réunion du GTTT27 et utilisée dans l’exécution de la PG du listao au cours de cette réunion. La PUE a été calculée en utilisant la même méthode conformément aux exigences spécifiées par la PG. Le GTM **A** également **NOTÉ** que le seul changement apporté à l’analyse était un processus de filtrage actualisé pour les données d’entrée.
33. Le GTM **A NOTÉ** que l’importante baisse en 2024, telle que présentée au GTTT, était due à une erreur dans le processus T3 qui a pu affecter les estimations de la composition par espèce (c.-à-d. albacore *versus* listao). Ce problème ne se produisait que dans un seul trimestre et, même si la cause exacte reste obscure, il pourrait être lié aux faibles tailles d’échantillons en 2024 pour calculer la composition par espèce. La correction utilisant la nouvelle procédure T3R produisait des estimations qui concordent désormais avec les données d’échantillonnages au port. Le GTM **A NOTÉ** que la transition vers le nouveau système T3R facilitera la résolution de problèmes de ce type à l’avenir.
34. Le GTM **A** également **NOTÉ** que les analyses préliminaires des données historiques de composition par espèce en utilisant la nouvelle procédure T3R produisaient des résultats similaires à ceux obtenus avec la procédure T3. La transition vers la nouvelle procédure T3R est prévue pour 2025, et au fil du temps, elle sera appliquée rétrospectivement aux données historiques (avec l’intention de couvrir les 5-10 années passées). Le GTM **A DEMANDÉ** de réaliser, et de présenter aux réunions du GTCDs, une comparaison des deux approches pour estimer la composition par espèce à partir des données historiques.
35. En ce qui concerne les futurs projets pour la standardisation des PUE de la senne, le GTM **A NOTÉ** que l’intention est d’adopter des approches de modélisation spatio-temporelles plus poussées, en utilisant le progiciel sdmTMB R.
36. Le GTM **A NOTÉ** que l’évaluation du listao est prévue pour 2026 et nécessitera un indice de PUE standardisé. Alors qu’il serait idéal de disposer de l’indice de PUE actualisé dans le courant 2025, les données pourraient ne pas être disponibles avant la réunion de préparation des données. Le GTM **A SUGGÉRÉ** qu’une option serait de présenter les méthodes lors de la réunion de préparation des données, et que la standardisation serait effectuée à l’issue de la réunion, une fois que les données seraient prêtes.
37. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-12rev1](#) qui présentait un résumé de l’exécution de la Procédure de Gestion du listao de la CTOI pour 2025, y compris le résumé suivant fourni par les auteurs :

« La Commission des Thons de l’Océan Indien (CTOI) a adopté une Procédure de Gestion (PG) pour le listao en 2024 pour recommander le Total Admissible de Captures (TAC) pour examen de la Commission (Résolution 24/07). La Résolution 24/07 demande que la PG soit appliquée pour la première fois en 2025 afin d’estimer le TAC pour la période 2027-2029. Le Comité Scientifique de la CTOI, à travers le Groupe de Travail sur les Méthodes et le Groupe de Travail sur les Thons Tropicaux, a été chargé d’exécuter la PG et de déduire un TAC recommandé. La PG du listao remplace la règle de contrôle de l’exploitation (HCR) précédemment adoptée pour le listao (Résolutions 16/02 et 21/03, désormais remplacée par la Résolution 24/07). »
38. Le GTM **A NOTÉ** que la Résolution 24/07 sur une procédure de gestion du listao comporte un calendrier pour la PG adoptée qui prévoit que la PG soit exécutée par le Comité Scientifique de la CTOI en 2025, à travers le Groupe de Travail sur les Méthodes et le Groupe de Travail sur les Thons Tropicaux, incluant un examen des circonstances exceptionnelles, afin de déduire un TAC recommandé pour 2027, 2028 et 2029 pour examen de la Commission de la CTOI.

39. Le GTM **A PRIS NOTE** des deux valeurs d'entrée pour exécuter la PG du listao: l'indice de PUE des senneurs européens pour 1990-2024 ([IOTC-2025-WPM-25](#)) et l'indice de PUE des canneurs des Maldives pour 1995-2024 ([IOTC-2025-WPTT27 \(DP\)-11](#)). Le GTM **A NOTÉ** la formule utilisée dans la PG afin de déterminer le TAC recommandé. Le GTM **A NOTÉ** que quatre paramètres de la PG sont des paramètres fixes (Cmin, Cmax, Uthreshold et Usafey) et que le cinquième paramètre (U2024) est calculé à partir des deux indices de PUE. Le TAC est généré par une règle de contrôle de l'exploitation déterminée par ces paramètres (les spécifications complètes de la PG sont incluses dans la Résolution 24/07).
40. Le GTM **A NOTÉ** que l'application de la Procédure de Gestion pour le listao générerait un TAC sans contrainte estimé de 528 130 t qui est inférieur de plus de 10% au TAC fixé pour 2024-2026. Le GTM **A NOTÉ** qu'en appliquant la réduction maximum de 10% du TAC, conformément à la Résolution 24/07, la PG recommandait un TAC de 565 745 t par an pour 2027-2029. Par conséquent, le GTM **A RECOMMANDÉ** que le CS adopte l'avis sur le TAC pour le listao de 565 745 t déterminé par la PG.

5.2 Examen des circonstances exceptionnelles

41. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-21](#) qui discute de l'examen des circonstances exceptionnelles pour la PG du listao en 2025, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« La CTOI a adopté une Procédure de Gestion pour le listao au cours de sa réunion annuelle de 2024. Cette PG est utilisée pour la première fois en 2025 pour établir des limites de captures pour ce stock important pour la période 2027-2029. L'application de la PG en 2025 est décrite dans le document IOTC-2025-WPM16-12, et le présent document révisé les données récentes pour permettre au Comité Scientifique de la CTOI d'évaluer si la mise en œuvre du TAC pour la période 2027-2029 pourrait présenter un risque pour la durabilité du listao. »

42. Le GTM **A NOTÉ** que les captures de listao en 2024, bien qu'elles soient les plus élevées de ces dernières années, n'ont pas dépassé le TAC actuel. Le GTM **A** en outre **NOTÉ** que les captures de chacune des cinq années précédentes ont dépassé le TAC.
43. Le GTM **A** également **NOTÉ** que les deux indices de PUE utilisés pour exécuter la PG s'inscrivent dans la plage de simulation du 95ème percentile du modèle opérationnel de l'ESG du listao.
44. Sur la base des éléments de preuve disponibles, le GTM **A RECOMMANDÉ** qu'il n'existe pas de circonstances exceptionnelles concernant l'application de la Procédure de Gestion pour le listao.
45. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-09](#) qui présentait une étude préliminaire de l'analyse des fréquences de tailles du listao en Indonésie, y compris le résumé suivant fourni par les auteurs :

« Cette étude préliminaire analyse la répartition des fréquences de tailles de listao (Katsuwonus pelamis) en Indonésie. Au total, 127 000 échantillons ont été collectés entre 2018 et 2021 dans divers ports le long de la côte ouest de Sumatra et de la côte sud de Java. Ces ports sont Lampulo, Sibolga, Padang, Bengkulu, Binuangeun, Palabuhanratu, Cilacap, Pacitan, Prigi et Labuhan Lombok. Près de trois quarts des échantillons ont été recueillis des ports le long de la côte sud de Java. Binuangeun a contribué à la plus grande partie, représentant plus de 35% des échantillons totaux. Les lignes à main ont représenté 53% environ des poissons échantillonnés et la senne était le deuxième engin contribuant à près de 27% des échantillons. La longueur à la fourche moyenne la plus élevée (51,3 cm) a été enregistrée à Cilacap en utilisant des filets maillants, ce qui indique que cet engin capturait de grands poissons. À Prigi, la senne produisait une longueur à la fourche moyenne de 47,3 cm, alors que les lignes de traîne enregistraient une moyenne de 46,0 cm. Cette étude met en évidence l'importance des analyses de fréquences de tailles pour comprendre les caractéristiques du stock et informer la gestion durable des pêches. »

46. Le GTM **A REMERCIÉ** l'auteur pour l'étude et **A DEMANDÉ** de présenter ce document à la prochaine réunion du GTCDS car ce document est plus pertinent pour ses travaux.

6. PG POUR LE PATUDO (RESOLUTION 22/03)

6.1 Examen des circonstances exceptionnelles

47. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-13](#) qui discute de l'examen de circonstances exceptionnelles pour la PG du patudo en 2025, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur :

« L'examen des circonstances exceptionnelles en 2025 s'applique au TAC adopté pour 2026-2028 consécutivement à l'exécution de la PG début 2025 (légèrement retardée par rapport à l'exécution de la PG prévue en 2024). » (Consulter le document pour lire le résumé complet).

48. Faisant suite à la présentation, le GTM a remercié les auteurs et **A CONVENU** des conclusions du document, notamment qu'il n'y a aucun fondement pour modifier l'avis actuel sur le TAC (basé sur la PG du patudo).
49. Le GTM **A NOTÉ** que le document soulignait que les captures de 2024 ont dépassé le TAC de 2024, ce qui constitue une circonstance exceptionnelle. Le GTM **A RECOMMANDÉ** que la Commission devrait s'assurer que les dispositions appropriées (par exemple des paragraphes 4, 5 et 8) de la Résolution 23/04 sont mises en œuvre pour veiller à ce que les captures restent dans la limite du TAC, sous réserve des tolérances et exigences de ces dispositions.

6.2 Révision par des pairs externes

50. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-14](#) qui inclut un examen de la Procédure de Gestion pour le patudo de la Commission des Thons de l'Océan Indien et de son Évaluation de la Stratégie de Gestion sous-jacente, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur :

« Le présent rapport inclut une évaluation de la Procédure de Gestion (PG ; MP1 Harvest) de la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) pour le patudo (Thunnus obesus), adoptée par le biais de la Résolution CTOI 22/03. MP1 Harvest est une PG basée sur un modèle, conçue pour fixer le Total Admissible de Captures (TAC) pour le patudo (BET) dans l'océan Indien, en utilisant un modèle de dynamique de la biomasse de Pella-Tomlinson ajusté aux données de captures historiques et de la PUE de la palangre standardisée. La PG était étayée par un processus d'Évaluation de la Stratégie de Gestion (ESG) qui a testé sa performance dans le cadre d'un ensemble de modèles opérationnels plausibles et de scénarios de robustesse. Cet examen porte sur la conception de la procédure, son ESG sous-jacente et son alignement sur les meilleures pratiques établies pour le développement de procédures de gestion, l'ESG et le processus d'exécution des PG. » (Consulter le document pour lire le résumé complet)

51. Le GTM **A REMERCIÉ** l'auteur pour son examen approfondi de l'ESG du patudo et l'ensemble de recommandations très utiles, dont nombre d'entre elles sont pertinentes pour le développement et les tests des PG en général, et pas seulement pour le patudo.
52. Le GTM **A NOTÉ** que l'examen mettait en évidence une incohérence dans le libellé de la Résolution 22/03 qui indique que la PG est conçue pour atteindre une probabilité de 60% que la SSB se situe au-delà de la SSB_{RMD} alors que la PG, en fait, a été calibrée sur une probabilité de 60% de se situer dans le quadrant vert de Kobe. Cela doit être corrigé dans la Résolution mais le GTM **A NOTÉ** que cela n'était pas forcément urgent, pour autant que cette question soit clairement notée et documentée par le CS et la Commission en vue d'être modifiée à l'avenir, peut-être en association avec la prochaine révision de la PG.
53. En ce qui concerne l'utilisation des diagrammes de compromis et des arbres de décision en couleurs, le GTM **A NOTÉ** que ces outils peuvent aider à communiquer les compromis. Des tableaux de décision en couleurs avaient été initialement développés pour indiquer les compromis de performances pour les différentes PG du patudo, mais le consensus était que les différentes couleurs avaient des interprétations spécifiques pour certaines personnes dans d'autres contextes, et il avait donc été convenu que des tableaux en ombré gris seraient une meilleure alternative.

54. Le GTM **A CONVENU** de la recommandation de réaliser, dans le cadre de la révision de la PG de 2030, une analyse plus exhaustive des implications de la stabilité des captures des objectifs de calibrage ainsi que de la configuration de calibrages alternatifs (par exemple, inclure des cibles pour la variabilité moyenne de la production), **NOTANT** que cela pourrait produire des PG ayant un comportement plus souhaitable en termes de stabilité des captures, tout en maintenant les niveaux globaux de captures et de risques souhaités.
55. S'agissant de la recommandation relative aux PG basées sur des projections, le GTM **A CONVENU** qu'il pourrait être souhaitable, à l'avenir, d'explorer de manière plus approfondie les PG basées sur des projections, compte tenu de leur capacité à utiliser l'erreur de processus récente (les écarts de la productivité) pour établir les TAC, ce qui pourrait offrir une meilleure performance au vu du décalage actuel de 3 ans entre la disponibilité des données et l'établissement d'un TAC. Toutefois, le GTM **A NOTÉ** que même si cela est recommandé par les développeurs, le choix de la PG est, en dernier ressort, le choix de la Commission qui a choisi de ne pas adopter ce type de PG.
56. Le GTM **A NOTÉ** qu'une fenêtre de calibrage de 5 ans à partir de 2024-2038 choisie pour les projections était également une décision de la Commission basée sur un calibrage par rapport à une période à moyen terme à des fins de cohérence entre les différents stocks. Cependant, le document standard des résultats des ESG fournit des statistiques de performance à court, à moyen et à long terme. On pourrait néanmoins devoir réexaminer si le long terme est suffisamment long et s'il est nécessaire d'inclure des statistiques à plus long terme dans la discussion de la performance des PG. Cela permettrait d'examiner la performance des PG dans des horizons temporels allant au-delà de ceux qui sont influencés simplement par la dynamique récente/actuelle du stock (les recrutements, par exemple), pour s'assurer qu'elles fonctionnent de la façon appropriée. Le GTM **A SUGGÉRÉ** qu'il pourrait être utile d'ajouter une mesure de performance concernant le temps nécessaire pour que le stock reste en conditions d'équilibre, et d'examiner également des scénarios de performance à une échelle décennale à plus long terme en ce qui concerne les impacts potentiels du changement climatique.

7. PG POUR L'ESPADON (RESOLUTION 24/08)

7.1 Examen des circonstances exceptionnelles

57. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-INF02](#) sur la structure de la population d'espadon (*Xiphias gladius*) dans l'ensemble de l'océan Indien utilisant le séquençage de nouvelle génération, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :
- « Alors que la Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) considère que l'espadon forme une seule population panmictique dans l'océan Indien, plusieurs études ont étudié le potentiel de variations spatiales chez cette espèce de grands migrants, obtenant des résultats contradictoires, y compris des preuves émergentes qu'il existe réellement une structuration de la population chez l'espadon. Ces conclusions soulèvent donc des questions sur les directives de gestion actuelles, adoptées par la CTOI. »*
58. Le GTM **A NOTÉ** les lacunes dans les données et l'étendue spatiale de l'échantillonnage, et la nécessité de collecter des échantillons supplémentaires provenant d'autres sous-régions qui n'ont pas encore été échantillonnées, y compris des pêcheries de filets maillants dans le Nord et des pêcheries de l'océan Indien Est (incluant, par exemple, l'Australie-Occidentale). Il pourrait exister des échantillons recueillis dans l'OIE qui n'ont pas encore été analysés.
59. Le GTM **A NOTÉ** que le CS pourrait accorder la priorité à un échantillonnage supplémentaire dans le cadre des travaux exploratoires visant à développer un nouveau programme de la CTOI de collecte d'échantillons biologiques.
60. Le GTM **A NOTÉ** que des analyses de simulation additionnelles pourraient être menées pour concevoir une collecte d'échantillons qui permettra de mieux comprendre les déplacements et le mélange entre les régions ainsi que les implications pour l'évaluation, les MO et la PG. Les analyses de simulation pourraient également étudier les niveaux auxquels la structure du stock serait importante.

61. Le GTM **A NOTÉ** que la réalisation de marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés (CKMR, analyses génétiques de paires de proches parents) pourrait permettre de réduire l'incertitude dans la structure du stock étant donné que l'approche CKMR opère sur des échelles temporelles plus pertinentes pour renseigner les hypothèses actuelles sur la structure/le mélange.
62. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-15](#) qui discute de l'examen de circonstances exceptionnelles pour la PG de l'espadon en 2025, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur :
« Ce document résume les conclusions d'une révision d'un vaste ensemble d'informations pour étudier s'il existe des preuves de circonstances exceptionnelles. Il s'agit d'une actualisation du document de révision préliminaire (IOTC-2025-WPB23-21) présenté en septembre 2025 au GTPP23. Il tient compte des nouvelles informations présentées au GTPP23 et des discussions et recommandations associées du GTPP ». (Consulter le document pour lire le résumé complet).
63. Le GTM **A NOTÉ** les questions étudiées dans le cadre de l'examen des circonstances exceptionnelles et dans le document sur la structure du stock et **A REMERCIÉ** les auteurs pour cet examen approfondi.
64. Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS de **SOULIGNER** à la Commission que le TAC résultant de la PG (Résolution 24/08) devrait être, de toute urgence, proposé et adopté par la Commission en 2026.
65. Le GTM **A NOTÉ** qu'à l'heure actuelle les implications des nouvelles recherches sur la structure du stock ne sont pas connues avec la certitude suffisante pour conclure qu'il existe une circonstance exceptionnelle en ce qui concerne l'avis sur le TAC issu de la PG de l'espadon. Le GTM **A CONVENU** que le CS et la Commission devraient accorder la priorité à un échantillonnage et à des analyses supplémentaires pour permettre de réduire l'incertitude entourant la structure du stock.
66. Le GTM **A NOTÉ** qu'un nouvel engin de pêche de palangre (« meka-rings ») pour cibler l'espadon a fait son apparition dans l'Atlantique et le Pacifique mais que son utilisation au sein de la CTOI est pour le moment incertaine et que les CPC doivent fournir des informations supplémentaires sur son utilisation et son impact sur la capturabilité.
67. Le GTM **A NOTÉ** que les variations identifiées dans la proportion relative de captures d'espadon par type de pêche dans le temps ont été incorporées dans les modèles opérationnels de l'ESG, et que la performance de la PG consécutive a été testée et s'est avérée acceptable. Les niveaux de captures et les proportions des pêcheries des 2 années de données les plus récentes ne sont pas très différents des niveaux les plus récents examinés.
68. Le GTM **A NOTÉ** que les estimations des séries temporelles de la PUE standardisée de 2023 (pour la période allant jusqu'en 2022) et le processus de standardisation de 2024 (pour la période allant jusqu'en 2023) sont très similaires. La capacité de prédiction de la PUE de la palangre japonaise de l'OINO reste acceptable mais les tendances de l'effort palangrier japonais devraient continuer à être suivies et étudiées dans l'examen annuel des circonstances exceptionnelles et dans le cadre d'une révision plus vaste de la performance de la PG prévue en 2031.
69. Le GTM **A NOTÉ** la nécessité d'améliorer les connaissances et la prise en compte de l'incertitude dans les estimations des captures.
70. Le GTM **A CONVENU** qu'il n'existait pas de circonstances exceptionnelles en ce qui concerne le TAC recommandé de la PG de l'espadon pour 2026-2028.

8. ESG DE L'ALBACORE : MISE À JOUR

8.1 Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG

71. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** de la présentation [IOTC-2025-WPM16-16](#), qui décrivait le conditionnement des MO et une évaluation préliminaire des PG pour l'albacore de l'Océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Cette étude présentait un conditionnement préliminaire du Modèle Opérationnel (MO) et une évaluation initiale des Procédures de Gestion (PG) pour l'albacore (YFT) de l'océan Indien. L'objectif était de relancer un processus et les discussions qui sont bloqués depuis plusieurs années. FLBEIA, une bibliothèque en open source, a été utilisée pour le développement de l'ESG. Le MO a été conditionné en utilisant les 12 modèles développés pour la grille d'incertitude de l'évaluation du stock d'albacore de 2024. Et sur la base de ce MO, la performance d'une PG basée sur un modèle, intégrant une règle de contrôle de l'exploitation (HCR) en crosse de hockey, a été testée. Le modèle d'évaluation utilisé dans le cadre de la PG était SPICT, un modèle de production excédentaire qui est adéquat dans un cadre d'ESG. En ce qui concerne les données d'entrée, seule la PUE de la palangre conjointe de la région Nord-Ouest a été étudiée et simulée, compte tenu de la plus grande biomasse de YFT observée dans cette zone. Les résultats préliminaires indiquent qu'avec un objectif de mortalité par pêche fixé à $0,8 \times F_{RMD}$ et un seuil de biomasse à $0,8 \times B_{RMD}$, la PG est en mesure de maintenir le stock dans le quadrant vert avec une probabilité supérieure à 0,5. »

72. Le GTM **A PRIS ACTE** des travaux et du projet, financé par l'ISSF, en vue de développer une ESG préliminaire pour l'albacore, conçus pour lancer et faire progresser les discussions sur le développement d'une ESG exhaustive pour cette espèce importante au sein de la CTOI.
73. Le GTM **A NOTÉ** qu'une application shiny a été créée pour l'évaluation de la PG de l'albacore. Bien qu'elle ne soit actuellement disponible que pour les développeurs, elle sera plus largement diffusée en tant qu'outil de communication ultérieurement au cours du processus de développement de la PG.
74. Le GTM **A NOTÉ** qu'un document de spécifications pour la PG de l'albacore a été élaboré, documentant tous les aspects du développement de la PG. Le GTM **A DEMANDÉ** qu'un document de spécifications similaire soit créé lors du développement des PG pour toutes les autres espèces CTOI. Le GTM **A** également **NOTÉ** que le cadre pour ce document de spécifications a été utilisé pour les PG plurispécifiques à l'ICCAT et pourrait également être appliqué dans les futurs travaux sur l'ESG plurispécifique à la CTOI.
75. Le GTM **A NOTÉ** que la HCR en crosse de hockey basée sur F, utilisée dans les évaluations préliminaires, ne réduit pas F jusqu'à ce que le stock soit en-deçà de B_{RMD} ce qui pourrait ne pas être souhaitable. Toutefois, la forme de la HCR reste très préliminaire et n'est actuellement utilisée que pour comprendre le comportement de la PG.
76. Le GTM **A NOTÉ** l'importance de construire une grille de MO réaliste et les problèmes rencontrés par les ESG précédentes lors de l'élaboration de la grille de MO (par exemple des problèmes lors de l'utilisation de différentes combinaisons de mortalité naturelle et de pente (steepness)). Le GTM **A CONVENU** qu'il est important d'adopter une approche de principe lors de l'élaboration de la grille de MO, en séparant le processus du modèle d'évaluation du stock et en utilisant des distributions a priori pour les paramètres clés et des pondérations appropriées lorsque l'on se base sur les distributions a priori pour développer la grille de MO. Le GTM **A NOTÉ** qu'une récente publication (<https://iotc.org/documents/addressing-uncertainty-wcpfc-stock-assessments-review-and-recommendations-wcpfc-project>) apporte des orientations utiles pour appliquer cette approche.
77. Le GTM **A NOTÉ** l'importance de tenir compte des scénarios du changement climatique dans les projections de la PG et que plusieurs approches ont été utilisées dans d'autres ORGP (par exemple, Merino et al. 2019, Carruthers 2024) qui étudiaient les impacts potentiels du changement climatique en évaluant différents scénarios pour le recrutement, la mortalité et la croissance.
78. Le GTM **A NOTÉ** que les captures historiques demeurent une grande source d'incertitude dans le processus d'ESG et que, dans l'idéal, cette incertitude serait évaluée en utilisant des historiques de captures alternatifs plausibles (c.-à-d. l'erreur d'observation) dans les MO plutôt qu'en testant la robustesse des PG face à des captures excessives car cela complique les PG et risque d'envoyer le mauvais message à la Commission que la PG est robuste face à des captures plus élevées.

8.2 Futur programme

79. Le GTM **A CONVENU** que la présentation des avancées sur l'ESG de l'albacore devrait suivre le processus itératif habituel pour l'ESG au sein de la CTOI avec une mise à jour sur les avancées présentée au GTM(ESG) en 2026 et un aperçu de haut niveau présenté au CTPG en 2026 pour l'informer que le processus est en cours et solliciter

des orientations quant aux points de référence potentiels pour calibrer les PG et se renseigner sur les types généraux de PG que le CTPG souhaiterait voir évalués.

9. ESG DU REQUIN PEAU BLEUE : MISE À JOUR

9.1 Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG

80. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-17-rev1](#) qui inclut un résumé de l'étude exploratoire sur les travaux relatifs à l'ESG du requin peau bleue de l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur :

« La CTOI, à sa 28^{ème} Session, a demandé au CS de lancer une ESG pour le requin peau bleue (IOTC, 2024c). Par conséquent, cet objectif a été intégré dans le programme de travail du CS, sous la supervision du Groupe de travail sur les Méthodes (GTM). Toutefois, même si les récents modèles d'évaluation SS de Rice (2017, 2025a,c) offrent une bonne base pour élaborer le MO, ils ont également mis en évidence d'importantes incertitudes liées tant aux données d'entrée qu'à la performance du modèle, et ont soulevé des questions quant à la pertinence du modèle pour une application directe en tant que MO dans le cadre d'ESG. Ce rapport vise à fournir une étude exploratoire préliminaire afin d'identifier des méthodologies et des options adaptées pour l'application de l'ESG au requin peau bleue de l'océan Indien. Cela inclut des options pour un MO robuste, informé par les évaluations récentes, et l'élaboration des travaux préparatoires pour un processus d'ESG exhaustif. » (Consulter le document pour une présentation complète et un résumé du projet).

81. Le GTM **A NOTÉ** que la principale incertitude pour le requin peau bleue de l'océan Indien (BSH) concerne les séries temporelles de captures, avec une différence majeure entre le scénario élevé et le scénario bas utilisés dans l'évaluation du stock SS3 actuelle.
82. Le GTM **A NOTÉ** que les données de fréquences de tailles pour BSH sont très probablement le jeu de données le plus informatif disponible pour renseigner une Procédure de Gestion, **NOTANT** que les données de PUE ne sont pas informatives. Le GTM **A NOTÉ** que les informations sur l'état du stock pourraient donc être obtenues à partir de modèles simples (et pas de SS3) qui utilisent des courbes de captures.
83. Le GTM **A NOTÉ** que le BSH est capturé dans les pêcheries cibles et non-cibles et devrait donc être considéré comme une pêcherie cible mixte plutôt que simplement des prises accessoires.
84. Le GTM **A NOTÉ** que la capacité de survie des BSH rejetés est généralement élevée (85–100%) mais dépend de la taille, et que les estimations actuelles pourraient surestimer la véritable survie car elles se basent sur des calées de courte durée et des études de meilleures pratiques en matière de manipulation.
85. Le GTM **A NOTÉ** que la capacité de survie varie probablement selon les flottilles en raison des différences de durée d'immersion et de pratiques opérationnelles.
86. Le GTM **A NOTÉ** que des mesures de gestion basées sur les tailles pourraient être efficaces pour des engins comme les filets, mais pourraient être moins applicables pour les pêcheries palangrières où la sélectivité des tailles est limitée.
87. Le GTM **A NOTÉ** que les BSH plus petits ont souvent plus de valeur du fait de la taille des ailerons et d'une moindre toxicité de la chair, et qu'une limite de taille supérieure et inférieure pourraient être appropriée pour équilibrer les objectifs économiques et biologiques.
88. Le GTM **A NOTÉ** le soutien pour explorer des Procédures de Gestion basées sur un TAC et basées sur des tailles dans le cadre d'ESG, incluant des tests de leur performance relative face aux incertitudes.
89. Le GTM **A NOTÉ** que les données de fréquences de tailles peuvent être informatives pour les tests de l'ESG si elles sont dûment standardisées, mais que la variabilité des données due aux déplacements des flottilles et aux changements de la composition des engins pose des difficultés pour les utiliser en tant qu'indicateur de la mortalité par pêche.

90. Le GTM **A NOTÉ** que les données de PUE pourraient ne pas être fiables pour une utilisation dans la PG et que des règles basées sur un TAC liées aux récents niveaux de captures pourraient offrir une base plus stable pour la gestion.
91. Le GTM **A NOTÉ** que le modèle d'évaluation du stock de BSH est en mesure de reproduire les données disponibles et que l'incertitude peut être intégrée à travers l'ensemble des modèles opérationnels.
92. Le GTM **A NOTÉ** que la gestion écosystémique devrait éviter de créer des conflits entre les pêcheries et qu'il n'est pas rare que la gestion d'une pêcherie en affecte une autre dans le cadre de la CTOI.
93. Le GTM **A NOTÉ** que même si le BSH ne figure actuellement pas à l'Annexe de la Convention de la CTOI, l'Article 61.4 de la CNUDM prévoit l'obligation de maintenir les espèces associées à un niveau tel que leur reproduction ne risque pas d'être sérieusement compromise.
94. Le GTM **A NOTÉ** que le développement d'une PG basée sur un TAC devrait tenir compte de l'incertitude dans les données de captures de BSH, avec l'application potentielle de multiplicateurs de captures/d'effort dans la règle de contrôle.
95. Le GTM **A CONVENU** que les procédures de gestion basées sur un TAC et basées sur des tailles devraient être testées, et que les résultats devraient être présentés tout d'abord à la Task Force sur l'ESG, puis au CTPG avant examen de la Commission.
96. Le GTM **A CONVENU** que les données d'entrée de la PG devraient inclure les données de fréquences des tailles standardisées et être axées sur les données des pêcheries cibles. Le GTM **A CONVENU** que les données de sortie de la PG devraient se baser sur la prise en compte des éléments suivants :
- Un contrôle du TAC est souhaitable et réalisable ;
 - Le conflit avec les autres pêcheries pourrait être atténué (par exemple, évolution vers des bas de ligne nylon), compte tenu des mesures incitatives correctes ;
 - Des limites de tailles fixes (supérieure et inférieure) devraient être envisagées conjointement avec un algorithme d'établissement du TAC ; et
 - En raison des incertitudes dans les estimations des captures, une PG basée sur des captures, avec un changement relatif, pourrait être la meilleure approche.
97. Le GTM **A CONVENU** que l'évaluation de la PG devrait inclure et prendre en considération les éléments suivants:
- La survie des rejets devrait être revue pour s'assurer qu'elle est réaliste pour les principales pêcheries cibles et permettre une évaluation des mesures de limites de tailles ; et
 - Le nombre de requins capturés pourrait être plus pertinent que la biomasse, mais les captures pourraient être déclarées en poids pour certaines pêcheries, et le TAC devrait également être exprimé en poids.

9.2 *Futur programme*

98. Le GTM **A CONVENU** que les procédures de gestion basées sur un TAC et basées sur des tailles devraient être testées, et **A DEMANDÉ** que les résultats devraient être présentés tout d'abord à la Task Force sur l'ESG, puis au CTPG avant examen de la Commission.

10. QUESTIONS GÉNÉRALES RELATIVES À L'ESG

10.1 Questions générales relatives à l'ESG

99. Le GTM **A NOTÉ** que le Projet des océans communs de la FAO organisera un atelier sur l'ESG pour les ORGPt, dirigé par la CICTA, à Rome, en janvier 2026. Le GTM **A NOTÉ** que bien que la soumission des résumés soit déjà clôturée, les scientifiques intéressés sont encouragés à participer à la réunion. Le GTM **A NOTÉ** que des membres du Secrétariat ainsi que d'autres membres du GTM y assisteront.

10.2 Scénarios du changement climatique dans l'ESG

100. Le GTM **A PRIS NOTE** d'un récent examen de la littérature scientifique, mené par PEW, qui résumait les informations sur les efforts actuellement déployés en vue d'intégrer les éléments climatiques dans le processus d'ESG.¹

10.3 Renforcement des capacités en matière d'ESG

101. Le GTM **A NOTÉ** que la Commission demande toujours que la réunion du CTPG comporte une composante de renforcement des capacités pour aider les membres de la Commission à mieux comprendre le processus.
102. Le GTM **A NOTÉ** que le Projet des océans communs de la FAO a récemment lancé un cours d'apprentissage en ligne sur l'ESG et les Procédures de Gestion, qui peut être suivi par les scientifiques intéressés. Le GTM **A NOTÉ** qu'il s'agit d'un cours d'apprentissage certifié par la FAO et qu'il est disponible à l'adresse suivante : [Course: Management procedures for sustainable tuna fisheries - Introduction | FAO elearning Academy](#)
103. Le GTM **A NOTÉ** qu'en plus du développement du cours d'apprentissage en ligne, le projet inclut aussi un soutien pour 10 ateliers de renforcement des capacités. Le GTM **A ENCOURAGÉ** toute personne intéressée par cet atelier à contacter Mme Rebecca Scott de l'Ocean Foundation (consulter la liste des participants).

11. STANDARDISATION DES PUE (PRESIDENT)

11.1 Mise à jour sur le développement des indices de PUE conjoints pour 2026 et 2027

104. Le GTM **A NOTÉ** les projets du groupe sur les PUE conjoints pour 2026 et 2027.
105. Le GTM **A NOTÉ** qu'en fonction de la décision du CS quant à savoir à quel moment il sera opportun d'exécuter la prochaine évaluation d'albacore, la PUE conjointe pourrait devoir être actualisée pour inclure les données allant jusqu'en 2025 pour inclusion dans une évaluation en 2026.
106. Le GTM **A NOTÉ** que des travaux seront réalisés sur la modélisation spatio-temporelle pour rendre compte des changements interannuels de la répartition dans le temps car cela pourrait être lié au changement climatique. Le GTM **A NOTÉ** que cela a été réalisé, par le passé, par les membres du groupe sur les PUE conjoints pour d'autres espèces et que des tentatives seront réalisées pour l'appliquer aux espèces CTOI.
107. Le GTM **A NOTÉ** que pour l'évaluation du germon, des travaux complémentaires seront requis pour l'évaluation mais que la PUE ne nécessitera pas une actualisation étant donné que le même jeu de données sera utilisé pour les diagnostics et pour déterminer la robustesse de l'évaluation.
108. Le GTM **A RAPPELÉ** la recommandation visant à développer un ensemble de code fixe pour le groupe sur les PUE conjoints et **A NOTÉ** que cette tâche est pratiquement achevée. Le GTM **A NOTÉ** que le code avait été modifié pour extraire des composantes de données afin de le rendre plus stable et permettre un processus d'extraction plus sûr pour les composantes de données car des problèmes avaient été rencontrés précédemment à cet égard. Le GTM **A NOTÉ** que le code sera partagé une fois que le processus aura été mené à bien.

¹ Ce document peut être consulté à l'adresse : https://harveststrategies.org/wp-content/uploads/2025/06/2024.11.13_HarvestStrategies_ClimateChange_Pew_TOF.pdf

12. ORIENTATION SUR L'ÉVALUATION DES STOCKS ET L'ÉTAT DES STOCKS (PRÉSIDENT)

12.1 Examen de l'approche utilisée pour soumettre un avis sur l'état du stock et un avis de gestion par rapport aux points de référence

109. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-08](#) qui résumé l'évaluation du stock de thonine orientale en mer d'Andaman en Thaïlande, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur:

« L'étude de l'évaluation du stock de thonine orientale (Euthynnus affinis) en mer d'Andaman, en Thaïlande, a été réalisée en utilisant le modèle de production excédentaire bayésien JABBA (Just Another Bayesian Biomass Assessment), qui utilisait les données de captures de navires de pêche commerciaux et les données de PUE des senneurs, recueillies par le Département des pêches de 2001 à 2024. Les résultats de l'évaluation montraient que l'estimation du Rendement Maximum Durable (RMD) de la thonine orientale était de 10 161 tonnes, alors que les captures en 2024 se situaient à 5 714 tonnes et que l'estimation de la biomasse au RMD (B_{RMD}) était de 25 197 tonnes. L'étude JABBA indiquait que le stock de thonine orientale dans la mer d'Andaman est sous-pêché ».

110. Le GTM **A REMERCIÉ** l'auteur pour la présentation des méthodes d'évaluation des espèces pélagiques dans les eaux thaïlandaises, qui pourraient être utiles pour les autres CPC souhaitant appliquer ces méthodes pour évaluer leurs pêcheries nationales.

111. Le GTM **A NOTÉ** que les données utilisées pour l'évaluation avaient été obtenues de navires de prospection utilisant la senne et le filet maillant pendant la période 2001–2024, **NOTANT** que ces navires opèrent comme pêcheries côtières commerciales.

112. Le GTM **A NOTÉ** que le niveau de capture optimum de thonine orientale en 2024 était inférieur au RMD, ce qui indiquait que le stock de thonine orientale dans la région de la Thaïlande est dans un bon état (vert).

113. Le GTM **A NOTÉ** que ces pêcheries ciblent plusieurs espèces et que les espèces de thons néritiques ne sont pas les principales cibles. Le GTM **A** également **NOTÉ** qu'il est difficile de contrôler chaque espèce et que des mesures de gestion monospécifiques ne sont actuellement pas mises en place.

114. Le GTM **A NOTÉ** que le Total Admissible de Captures est mis en place pour ce groupe d'espèces, **NOTANT** que des mesures additionnelles, comme des fermetures saisonnières et des réglementations de tailles des mailles, sont mises en œuvre.

115. Le GTM **A NOTÉ** que l'utilisation de JABBA pour les évaluations, même lorsque le coefficient de variation reste inchangé, peut modifier les résultats de l'évaluation lorsque les données de tailles sont incluses. Le GTM **A NOTÉ** que l'inclusion des informations sur la composition par tailles dans le modèle pourrait influencer les estimations de l'état du stock et les calculs des points de référence, même si la variabilité globale des données d'entrée ne change pas.

116. Le GTM **A NOTÉ** que la PUE avait été utilisée en tant qu'indice d'abondance pour les pêcheries de senneurs, **NOTANT** que les données de PUE n'avaient pas été standardisées. Le GTM **A SUGGÉRÉ** à la Thaïlande de se mettre en contact avec le Secrétariat de la CTOI pour l'aider à standardiser les données de PUE.

117. Le GTM **A NOTÉ** que les senneurs en Thaïlande opèrent sur Dispositifs de Concentration de Poissons ancrés (DCPA) et, dans certains cas, sur bancs libres. Le GTM **A** également **NOTÉ** l'importance de standardiser les données et de séparer les pêcheries par modalité de pêche pour les analyses.

118. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-10](#), qui décrit une méthode basée sur des photos pour collecter les données de longueurs des espèces côtières de thons au Sri Lanka, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur :

« Le Sri Lanka, en tant que nation insulaire, possède des ressources halieutiques de thon avec une grande diversité d'espèces. Parmi elles, certaines espèces côtières de thon, comme la thonine orientale (Euthynnus affinis), l'auxide (Auxis rochei) et le bonitou (Auxis thazard), jouent un rôle vital dans l'industrie halieutique ».

tout en étant également une source essentielle de protéines quotidiennes pour les communautés locales. Par conséquent, il est fondamental d'obtenir des données de longueurs des poissons précises pour ces espèces afin de surveiller les ressources et de les gérer durablement. Cependant, la collecte de données fiables est problématique dans les programmes de collecte des données en cours. Afin d'y remédier, une méthode pratique a été développée en utilisant une application basée sur des photos pour collecter les données de longueurs des poissons. Un panneau de mesure facile à utiliser sur le terrain a été conçu permettant d'y placer les poissons et de les photographier. » (Consulter le document pour lire le résumé complet).

119. Le GTM **A REMERCIÉ** les auteurs pour avoir présenté une nouvelle méthodologie permettant de collecter des échantillons de tailles des poissons à l'aide de photos.
120. Le GTM **A NOTÉ** qu'en raison des nombreux sites de débarquements au Sri Lanka, il est difficile pour le programme d'échantillonnage de la NARA de couvrir tous les sites. Le GTM **A NOTÉ** que le système actuel de collecte des données de tailles rencontre des difficultés, dont une coopération limitée de la part des pêcheurs.
121. Le GTM **A NOTÉ** que la nouvelle méthodologie implique de placer les poissons sur un panneau étalonné, de prendre des photos, puis d'estimer la taille au moyen du logiciel Fish-Mesh.
122. Le GTM **A NOTÉ** que le logiciel est une application basée sur le web, destinée à être utilisée par les recenseurs. Le GTM **A NOTÉ** que le système peut détecter des entrées doubles et inclut un curseur de fenêtre de mesure pour sélectionner les points de mesure des poissons.
123. Le GTM **A NOTÉ** les limites de la méthode, dont le fait que seuls des poissons de petite taille peuvent être mesurés, l'exigence de devoir disposer d'une surface plane et la nécessité d'éviter les ombres.
124. Le GTM **A NOTÉ** que différentes espèces sont mesurées en utilisant différents types de longueur qui ne sont pas toujours la longueur à la fourche (FL). Le GTM **A NOTÉ** que les spécifications du panneau pourraient limiter les mesures à certains types de mesure.
125. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-18](#) qui discute de la manière de renforcer la collecte des données artisanales sur les thons et les espèces apparentées en Tanzanie, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur:

« La Tanzanie a fait face à une sous-déclaration des données sur les thons et les espèces apparentées capturés dans ses pêches artisanales depuis plusieurs années. Historiquement, la collecte des données a été limitée à quelques lieux de pêche, donnant lieu à une représentation incomplète des captures nationales. Le pays compte environ 500 sites de débarquements dédiés aux pêches côtières mais seuls 6 sur ces 500 participent activement à la collecte des données de débarquements de thons. La répartition de ces sites dédiés aux thons et espèces apparentées est inégale et ne s'aligne pas sur l'intensité des activités de pêche. Par exemple, les régions du sud de Lindi et Mtwara, où il y a d'importantes pêches artisanales de thon en raison de leur géographie, ne sont représentées que par un seul site de surveillance au sud de Mtwara. De même, le canal de Zanzibar reste mal représenté malgré une pêche active dans cette zone. En outre, Ferry, le plus grand site de débarquement de la Tanzanie et une plateforme majeure où une grande partie des captures de thons approvisionnent les hôtels locaux des centres urbains ne fait pas partie de ce cadre de suivi. » (Consulter le document pour lire le résumé complet).

126. Le GTM **A REMERCIÉ** les auteurs pour avoir présenté le développement du projet de système de traitement des données en Tanzanie, conçu pour améliorer la qualité et l'efficacité de la collecte des données.
127. Le GTM **A NOTÉ** que les pêches artisanales, qui représentent les principaux moyens de subsistance des communautés locales aux sites de débarquements, font face à d'importantes difficultés pour la collecte des données. Le GTM **A NOTÉ** la limite de la couverture des sites de débarquements, seuls quelques sites de débarquements de thons et d'espèces apparentées faisant l'objet d'un suivi adéquat. Le GTM **A** en outre **NOTÉ** que les collecteurs de données sont confrontés à des limites pour identifier correctement les espèces.

128. Le GTM **A NOTÉ** que l'Autorité des pêches en eaux profondes (DSFA) sert d'organe central pour déclarer les données à la CTOI mais que sa capacité de traitement des données et sa couverture des informations restent limitées, ce qui pourrait introduire des biais dans les données.
129. Le GTM **A NOTÉ** que la Tanzanie envisage de mener une prospection dans l'ensemble du pays pour couvrir la plupart des sites de débarquements et actualiser les informations sur les navires et les pêcheries actuellement en activité.
130. Le GTM **A NOTÉ** que la Tanzanie prévoit d'harmoniser ses trois systèmes de traitement des données existants en un seul système de gestion intégrée, **NOTANT** que cet effort fait face à des difficultés en raison des différences parmi les systèmes actuels utilisés par les divers départements.
131. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-23](#), qui discute d'un simulateur de référence stratifié pour la précision et la fiabilité du programme d'observateurs de la palangre du Kenya, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« Une gestion des pêches efficace repose sur des informations sur les captures, l'effort et la composition des prises accessoires précises, non biaisées et à une résolution spatiale. Cette étude intègre les jeux de données des observateurs de la palangre collectés le long du littoral du Kenya avec des cadres analytiques de pointe pour standardiser la prise par unité d'effort (PUE), quantifier l'incertitude par le coefficient de variation (CV) et évaluer les biais d'échantillonnage qui influencent les estimations des prises accessoires. L'étude a utilisé des outils statistiques, spatiaux et de calcul modernes pour améliorer la précision, la transparence et l'interprétabilité des indices d'abondance et de la mortalité basés sur les observateurs. » (Consulter le document pour lire le résumé complet).

132. Le GTM **A NOTÉ** que les données des observateurs sont collectées en suivant les directives du manuel de l'observateur obtenu lors de la formation. Le GTM **A NOTÉ** que le Kenya continue à rencontrer des difficultés pour interpréter de la manière adéquate les directives et réaliser les estimations des prises accessoires, des espèces cibles et des espèces d'intérêt particulier basées sur les procédures d'échantillonnage.
133. Le GTM **A NOTÉ** les données des observateurs limitées soumises par le Kenya les années antérieures et **A NOTÉ** que le renforcement de la collecte des données des observateurs des navires kenyans améliora la qualité des données déclarées par ce pays.
134. Le GTM **A NOTÉ** que les données des observateurs passées n'étaient pas directement collectées à bord des navires mais plutôt par des observations effectuées aux sites de débarquements.
135. Le GTM **A NOTÉ** que le code développé pour les analyses pourrait être partagé sur GitHub pour permettre la reproductibilité des estimations des populations.
136. Le GTM **A NOTÉ** le faible niveau de couverture des observateurs, actuellement de près de 5%, ce qui pourrait affecter la précision des estimations dans les simulations.
137. Le GTM **A NOTÉ** que le Secrétariat développe une application Shiny pour contribuer à la vérification et au contrôle des données. Le GTM **A également NOTÉ** l'existence de plusieurs outils numériques utilisés par les grands senneurs pour collecter les données des observateurs. Le GTM **A SUGGÉRÉ** aux CPC opérant de nouveaux senneurs de contacter ces instituts pour une assistance technique.
138. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-24](#) qui discute du processus de représentation cartographique à l'aide des données géo-référencées, y compris l'extrait suivant fourni par l'auteur :

« L'Inde dispose de l'un des secteurs des pêches maritimes le plus étendu et le plus divers au monde, contribuant largement à la sécurité alimentaire nationale, à l'emploi et aux moyens de subsistance côtiers. Avec une Zone Économique Exclusive (ZEE) de 2,02 millions de kilomètres carrés, les pêcheries marines de l'Inde ont un énorme potentiel écologique et commercial. Les pêches de captures marines de l'Inde se composent d'une riche diversité d'espèces - plus de 2 000 espèces - et sont soutenues par un système de pêche pluri-engins, plurispécifique, utilisant des bateaux mécanisés, motorisés et non-motorisés traditionnels. La production de

pêches marines de l'Inde a représenté, en moyenne ces dernières années, plus de 4 millions de tonnes chaque année, faisant de l'Inde l'un des principaux producteurs de poissons marins du monde. Une grande partie de la capture est exportée, générant d'importants revenus de change. Les pêcheurs utilisent différents lieux de pêche au cours de différentes saisons en fonction des possibilités de pêche, des prix des poissons, des coûts de pêche, des traditions de pêche, et/ou des réglementations en vigueur, et exploitent donc différentes espèces et classes d'âge de la population. La cartographie spatiale des débarquements de poissons est essentielle pour visualiser la répartition spatiale des captures de poissons et donc identifier les schémas d'utilisation des ressources. » (Consulter le document pour lire le résumé complet).

139. Le GTM **A REMERCIÉ** les auteurs pour le document cartographiant les débarquements de thons et leurs lieux de pêche correspondants, **NOTANT** les avantages de comprendre la répartition spatiale de l'effort de pêche et des captures à l'appui de la gestion durable des pêches par région.
140. Le GTM **A NOTÉ** le développement d'un système de collecte des données en ligne, Fish Catch Survey and Analysis (FCSA), une application mobile pour les échantillonneurs sur le terrain qui permet la collecte des informations de base sur les lieux de pêche sans utiliser le GPS ou le SSN.
141. Le GTM **A NOTÉ** que le nouveau système utilisera une technologie de géoréférencement passive pour déterminer les lieux de pêche en se basant sur les informations saisies dans l'application.
142. Le GTM **A NOTÉ** que l'Inde a mis en œuvre plusieurs mesures de gestion, comme des réglementations relatives à la taille des mailles et aux tailles minimales des poissons, qui sont mises en place depuis une décennie. Le GTM **A également NOTÉ** l'augmentation des captures des pêcheries de filets maillants.
143. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC-2025-WPM16-INFO1](#) intitulé Mon rouge est-il identique à ton rouge ? Améliorer la communication de l'état des stocks et soutenir la gestion au sein de la Commission des Thons de l'Océan Indien, avec des recommandations spécifiques pour le listao de l'océan Indien, y compris l'extrait suivant fourni par les auteurs :

« La gestion des pêches se base sur l'état des stocks de poissons et l'avis scientifique élaboré à partir des évaluations des stocks. L'avis scientifique est communiqué à l'aide de tableaux et de chiffres et est souvent résumé en utilisant des couleurs, ce qui est un puissant outil pour communiquer des informations et déclencher la prise de décisions. Toutefois, une compréhension commune de ce que les catégories de couleurs et d'états des stocks représentent est nécessaire pour garantir l'adoption de mesures de gestion scientifiquement robustes. Nous montrons que la caractérisation de l'état du stock de listao de l'océan Indien est faussée en raison d'une combinaison incohérente de principes des pêches fondamentaux (utilisation maximum de la productivité des stocks et réduction du risque) et de la représentation inexacte des preuves scientifiques disponibles des évaluations du stock les plus récentes. De plus, nous discutons de la façon dont les principes généraux de la gestion des pêches sont appliqués dans les ORGP thonières et proposons une voie à suivre pour améliorer la communication de l'état des stocks de thons en général. Ce document de discussion porte spécifiquement sur le listao de l'océan Indien et vise à améliorer le cadre de gestion de la Commission des Thons de l'Océan Indien. Toutefois, nos conclusions sont applicables à la gestion des pêches du monde entier. »
144. Le GTM **A NOTÉ** que la Résolution 15/10 est juridiquement contraignante alors que la Recommandation 14/07 n'est pas obligatoire.
145. Le GTM **A NOTÉ** le large accord que le cadre de déclaration actuel pour l'état du stock de SKJ—en particulier l'utilisation de la cible de $40\%B_0$ —est en contradiction avec le cadre de points de référence de la CTOI et pose des problèmes de communication.
146. Le GTM **A NOTÉ** le consensus que les points de référence cibles (PRC) devraient être établis au-dessus de B_{RMD} pour rester une mesure de précaution, et que les points de référence basés sur l'épuisement, tels que $0,2 B_0$, devraient être utilisés comme Points de Référence Limites (PRL) pour indiquer quand le stock est surexploité. Le GTM **A NOTÉ** que la robustesse de ces points de référence et leurs implications sur la formulation de l'avis de gestion devraient être évaluées.

147. Le GTM **A NOTÉ** les différents points de vue quant à savoir si $0,2 B_0$ est une mesure de substitution adéquate pour B_{RMD} , ou pour $\frac{1}{2} B_{RMD}$, certains participants notant une incompatibilité avec le cadre actuel de la CTOI, tandis que d'autres mentionnaient son fondement scientifique dans d'autres ORGP ou les pêcheries relevant de la juridiction des CPC.
148. Le GTM **A NOTÉ** que le PRC est une décision de gestion et que toute proposition d'ajuster le PRC de SKJ devrait être éclairée par l'avis du CS sur les impacts biologiques et écosystémiques potentiels (par exemple les implications des changements de l'effort à la senne sur les espèces de prises accessoires vulnérables et sur la mortalité par pêche des patudos et albacores juvéniles).
149. Le GTM **A NOTÉ** que même si le SKJ reste en bon santé dans le cadre de la gestion actuelle, la communication de l'état du stock peut fausser son état en raison de l'utilisation de la cible de précaution de 40% B_0 . Le GTM **A SOULIGNÉ** que dans le cadre de la nouvelle PG, l'évaluation du stock fonctionne principalement comme un outil de suivi et non comme un mécanisme de prise de décision.
150. Le GTM **A PRIS NOTE** des préoccupations précédentes concernant la fiabilité des estimations du RMD issues de SS3 pour cette espèce et **A CONVENU** que l'incertitude dans les points de référence devrait être reflétée dans les tests de l'ESG et l'évaluation de la PG.
151. Le GTM **A NOTÉ** une discussion sur la possibilité de définir la plage entre 20–40% B_0 comme une « zone orange », dans laquelle une intervention de gestion pourrait être déclenchée, notant que cette fonction est désormais largement intégrée dans la règle de contrôle de l'exploitation de la PG.
152. Le GTM **A NOTÉ** la nécessité d'une harmonisation entre les orientations sur les points de référence, la communication de l'état du stock et la nouvelle PG, et que ces orientations devraient être appliquées de façon uniforme pour l'ensemble des stocks de la CTOI.
153. Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS d'envisager de ne pas utiliser la cible de 40% SSB_0 pour déterminer l'état du stock et d'utiliser plutôt d'autres points de référence. Le GTM **A SUGGÉRÉ** qu'une CPC pourrait présenter une proposition au CS en vue d'alimenter une plus ample discussion, y compris par le biais d'un processus intersessions éventuel.

13. PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTM

13.1 Révision du calendrier pour le développement de l'ESG

154. Le GTM **A NOTÉ** que le calendrier le plus récent pour le développement de l'ESG avait été soumis dans le projet de Programme de travail du GTM (IOTC–2025–WPM16–07) qui devra être mis à jour. Le GTM a discuté et revu le calendrier de développement de l'ESG et le programme actualisé des travaux sur l'ESG figure à l'[Appendice IV](#) (dans le cadre du programme de travail du GTM).
155. Le GTM **A NOTÉ** que le programme actualisé des travaux sur l'ESG doit être examiné et approuvé par le CS en 2025 et par la Commission en 2026.

13.2 Révision du programme de travail du GTM (2026-2030)

156. Le GTM **A PRIS CONNAISSANCE** du document [IOTC–2025–WPM16–07](#) qui présentait le projet de Programme de travail du GTM (2025-2029).
157. Le GTM **A RAPPELÉ** que le CS, à sa 18^{ème} session avait formulé la demande suivante à ses groupes de travail :

*« Le CS **DEMANDE** que, lors des réunions des groupes de travail en 2015, non seulement chaque groupe seulement élabore un projet de programme de travail pour les cinq prochaines années contenant des projets faiblement, moyennement et hautement prioritaires, mais aussi que tous les projets hautement prioritaires soient classés. L'intention est que le CS soit alors en mesure d'examiner les classements et de développer une liste consolidée des projets les plus prioritaires pour répondre aux besoins de la Commission. Lorsque cela est*

possible, les estimations budgétaires devront être déterminées, ainsi que l'identification des sources potentielles de financement. » (CS17, Para. 178)

158. Le GTM **A DEMANDÉ** au Président et au Vice-Président du GTM, en consultation avec le Secrétariat de la CTOI, de développer des Termes de Référence (TdR) pour chacun des projets détaillés dans le Programme de travail du GTM (2026-2030) qui doivent encore être financés à des fins de transmission à des organismes de financement potentiels.
159. Le GTM **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine et approuve le Programme de travail du GTM (2026-2030), inclus à l'[Appendice IV](#).

14. AUTRES QUESTIONS

14.1 Élection du Président et du Vice-président du GTM pour la prochaine période biennale

Président

160. Le GTM **A NOTÉ** que le deuxième mandat du Président en exercice, Dr Hilario Murua, doit expirer à la clôture de la présente réunion du GTM et que conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants doivent élire un Président pour le prochain exercice biennal.
161. Le GTM **A REMERCIÉ** Dr Hilario Murua pour avoir assumé les fonctions de président au cours de ces sept dernières années et compte sur son engagement constant dans les activités du GTM à l'avenir.
162. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTM **A LANCÉ UN APPEL** à candidatures pour le poste nouvellement vacant de Président du GTM de la CTOI. Dr Ann Preece (AUS) a été recommandée, nommée et appuyée pour exercer les fonctions de Présidente du GTM pour le prochain exercice biennal.

Vice-président

163. Le GTM **A NOTÉ** que le premier mandat de la Vice-Présidente en exercice, Dr Ann Preece, doit expirer. Conformément au Règlement intérieur de la CTOI (2014), les participants sont tenus d'élire un nouveau Vice-président pour le prochain exercice biennal.
164. **PRENANT NOTE** du Règlement intérieur (2014), le GTM **A LANCÉ UN APPEL** à candidatures pour le poste de Vice-Président du GTM de la CTOI. Dr Giancarlo Correa (UE, Espagne) a été nommé, appuyé et élu Vice-président du GTM pour le prochain exercice biennal.

14.2 Date et lieu des 17^{ème} et 18^{ème} Sessions du GTM

165. Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS d'envisager de tenir, de préférence, le GTM17 vers le milieu ou à la fin octobre 2026. Comme d'habitude, il **A** également été **CONVENU** que cette réunion continuerait à se tenir en parallèle avec le GTTT.
166. Le GTM **A** également **NOTÉ** que la réunion de la Task force sur l'ESG qui doit se tenir en 2026 devrait continuer à avoir lieu. Compte tenu du contenu et des travaux sur l'ESG y afférents, le GTM **A CONVENU** de la tenir en ligne sur 2 jours (23-24 février 2026). Le GTM **A CONVENU** que la réunion de la Task force est fondamentale pour soumettre un avis technique au CTPG.
167. Le GTM **A RAPPELÉ** que la Résolution 25/10 stipule que « ...le Comité scientifique pourra, lors de sa réunion annuelle, recommander une modification de la date et/ou du format du prochain CTPG... » (Paragraphe 4 de la Résolution 25/10). Le GTM **A NOTÉ** que la Commission a provisoirement programmé deux réunions du CTPG en 2026 : une réunion en ligne fin janvier et une réunion en présentiel en mai (en parallèle avec la réunion de la Commission).
168. Compte de la situation de l'ESG du germon et du requin peau bleue et des avancées potentielles qui pourraient être réalisées au cours des prochains mois, le GTM **A RECOMMANDÉ** de ne pas tenir de réunion supplémentaire du CTPG en janvier 2026.

14.3 Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 16^{ème} Session du GTM

169. Le GTM **A RECOMMANDÉ** que le Comité scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations issues du GTM16, inclus à l'[Appendice V](#).
170. Le GTM **A REMERCIÉ** le Président pour l'excellent déroulement de la réunion et pour ses contributions aux travaux intersessions conduits pour faire progresser l'ESG des stocks de l'océan Indien.
171. Le Président **A REMERCIÉ** tous les participants pour leurs discussions engagées lors de la session. Le Président a également remercié les rapporteurs et le Secrétariat pour tout le travail accompli.
172. Le rapport de la 16^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Méthodes (IOTC–2025–WPM16–R) a été **ADOPTÉ** par correspondance.

APPENDICE I **LISTE DES PARTICIPANTS**

Présidents					
Titre	Prénom	Nom	Organisation	CPC	E-mail
Dr.	Hilario	Murua	ISSF		hmurua@iss-foundation.org
Ms.	Ann	Preece	CSIRO	AUSTRALIA	ann.preece@csiro.au
Titre	Prénom	Nom	Organisation	CPC	E-mail
Ms.	H.M.Udari	Ayeshya	NARA	SRI LANKA	ayeshya22@gmail.com
Mr.	Sylvain	Bonhommeau	IFREMER		sylvain.bonhommeau@ifremer.fr
Dr.	Don	Bromhead	ABARES	AUSTRALIA	Don.Bromhead@aff.gov.au
Mr.	Emmanuel	Chassot	IOTC Secretariat		Emmanuel.Chassot@fao.org
Mr.	Thomas	Chevrier	Ifremer	FRANCE(OT)	thomas.chevrier@ifremer.fr
Ms.	Sophia	Chirico	IOTC Secretariat		Sophia.Chirico@fao.org
Dr.	Giancarlo	Correa	AZTI	EUROPEAN UNION	gmoron@azti.es
	Paul	De Bruyn	IOTC Secretariat		Paul.Debryun@fao.org
Dr.	Iris	Dr Ziegler	German Foundation for Marine Conservation		iris.ziegler@stiftung-meeresschutz.org
Dr.	Charles	Edwards	Independent		cescapecs@gmail.com
Ms.	Cynthia	Fernandez Diaz	IOTC Secretariat		Cynthia.FernandezDiaz@fao.org
Mr.	Dan	Fu	IOTC Secretariat		Dan.Fu@fao.org
Dr.	Andrew	Gordon	Marine Stewardship Council		andrew.gordon@msc.org
Dr.	Shelton	Harley	Europeche		sheltonjharley@gmail.com
Dr.	Rich	Hillary	CSIRO	AUSTRALIA	rich.hillary@csiro.au

Dr.	Glen	Holmes	The Pew Charitable Trusts		gholmes@pewtrusts.org
Mr.	Irwan	Jatmiko	National Research and Innovation Agency	INDONESIA	irwan.jatmiko@gmail.com
Ms.	Danielle	Jupiter	SFA	SEYCHELLES	danielle.jupiter@sfa.sc
Mr.	K.A.D.C.J.	Kahadawala	Department of Fisheries & aquatic Resources	SRI LANKA	kadcj655@gmail.com
Dr.	Toshihide	Kitakado	Tokyo University of Marine Science and Technology	JAPAN	kitakado@kaiyodai.ac.jp
Dr.	Somy	Kuriakose	CMFRI	INDIA	somycmfri@gmail.com
Dr.	Mi Kyung	Lee	National Institute of Fisheries Science	KOREA, REPUBLIC OF	ccmkleee@korea.kr
Mr.	Javad	Mahdavi roshan	Iran Fisheries Organization	IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF	javadmahdavi51@gmail.com
Dr.	Gorka	Merino	AZTI	EUROPEAN UNION	gmerino@azti.es
Dr.	Iago	Mosqueira	Wageningen Marine Research		iago.mosqueira@wur.nl
Ms.	Tumu	Mussa	DSFA	TANZANIA	mussatumu@gmail.com
Mr.	Stephen	Ndegwa	Kenya Fisheries Service	KENYA	ndegwafish@yahoo.com
Ms.	Lauren	Nelson	IOTC Secretariat		Lauren.Nelson@fao.org
Dr.	Philip	Neubauer	IOTC Secretariat		neubauer.phil@gmail.com
Dr.	Heewon	PARK	NIFS	KOREA, REPUBLIC OF	heewon81@korea.kr
Ms.	Genevieve	Philipps	IOTC Secretariat		Genevieve.Philipps@fao.org
Ms.	Lucia	Pierre	IOTC Secretariat		Lucia.Pierre@fao.org
Ms.	Orawan	Prasertsook	Department of Fisheries	THAILAND	orawanp.dof@gmail.com
Dr.	Sreenath	Ramanathan	Fishery Survey	INDIA	dg@fsi.gov.in

Mr.	Patrick	Sachs	Department of Agriculture, Fisheries and Forestry	AUSTRALIA	patrick.sachs@aff.gov.au
Dr.	Rebecca	Scott	The Ocean Foundation		rscott@oceanfdn.org
Mr.	Mohamed	Shimal	Maldives Marine Research Institute	MALDIVES	mohamed.shimal@mmri.gov.mv
Dr.	Wen-Pei	Tsai	National Taiwan University		
Dr.	Yuji	Uozumi	Japan Tuna Fisheries Co-operative Association	JAPAN	uozumi@japantuna.or.jp
Dr.	Agurtzane	Urtizberea	Azti	EUROPEAN UNION	aurtizberea@azti.es
Mr.	Kelvin	Wachira	Kenya Fisheries Service	KENYA	kelvinwash01@gmail.com
Dr.	Sheng-Ping	Wang	National Taiwan Ocean University		
Dr.	Ashley	Williams	CSIRO	AUSTRALIA	ashley.williams@csiro.au
Dr.	Jiangfeng	Zhu	Shanghai Ocean University	CHINA	jiangfeng_zhu@yeah.net
Dr.	Iris	Ziegler	Deutsche Stiftung Meeresschutz (DSM)		iris.ziegler@stiftung-meeresschutz.org

APPENDICE II

ORDRE DU JOUR DU 16^{ÈME} GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES

Date : 27-28 octobre 2025

Lieu : Anse Royale, Mahe, Seychelles

Site : Laïla Resort, Seychelles

Horaire : 09h00 – 17h00 tous les jours

Président : Dr. Hilario Murua ; **Vice-président**: Ann Preece

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^{ème} Session du Comité Scientifique (Secrétariat de la CTOI)

3.2. Conclusions de la 9^{ème} Session du Comité Technique sur les Procédures de Gestion (Secrétariat de la CTOI)

3.3 Conclusions de la 29^{ème} Session de la Commission (Secrétariat de la CTOI)

3.4 Examen des mesures de conservation et de gestion relatives au GTM (Secrétariat de la CTOI)

3.5 Progrès réalisés sur les recommandations du GTM15 (Secrétariat de la CTOI et Président)

4 ESG DU GERMON : MISE À JOUR (développeurs)

4.1 Examen du développement des MO et des PG candidates

4.2 Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG

4.3 Programme de travail futur

5 PG POUR LE LISTAO (Résolution 24/07)

5.1 Exécution de la PG pour le listao conformément à la Résolution 24/07

5.2 Examen des circonstances exceptionnelles

6 PG POUR LE PATUDO (Résolution 22/03)

6.1 Examen des circonstances exceptionnelles

6.2 Examen par des pairs externes

7 PG POUR L'ESPADON (RÉSOLUTION 24/08)

7.1 Examen des circonstances exceptionnelles

8 ESG DE L'ALBACORE : MISE À JOUR (développeurs)

8.1 Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG

8.2 Programme de travail futur

9 ESG DU REQUIN PEAU BLEUE : MISE À JOUR (développeurs)

9.1 Discussion et retour d'informations sur le développement de l'ESG

9.2 Programme de travail futur

10. QUESTIONS GÉNÉRALES LIÉES À L'ESG (Président et Vice-président)

10.1 Scénarios du changement climatique dans l'ESG

10.2 Renforcement des capacités en matière d'ESG

10.3 Commentaires sur la communication de l'ESG et des PG au CTPG

11 STANDARDISATION DES PUE (Président)

11.1 Mise à jour sur le développement des indices de PUE conjointes pour 2026/2027

11.2 Avis sur la standardisation des PUE

11.3 Programme de travail futur

12 ORIENTATION SUR L'ÉVALUATION DES STOCKS ET L'ÉTAT DES STOCKS (Président)

12.1 Examen de l'approche utilisée pour soumettre un avis sur l'état du stock et un avis de gestion par rapport aux points de référence

13 PROGRAMME DE TRAVAIL DU GTM (Président et Secrétariat de la CTOI)

13.1 Révision du calendrier pour le développement de l'ESG

13.2 Révision du Programme de travail du GTM (2026-2030) et priorités de recherche

14 AUTRES QUESTIONS

14.1 Élection du Président et du Vice-président du GTM pour la prochaine période biennale (Secrétariat de la CTOI)

14.2 Date et lieu des 17^{ème} et 18^{ème} sessions du GTM (Président et Secrétariat de la CTOI)

14.3 Développement des priorités pour le ou les experts invités à la prochaine réunion du GTM (Président)

14.4 Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 16^{ème} session du GTM (Président)

APPENDICE III - LISTE DES DOCUMENTS DU 16^{ÈME} GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES

Document	Titre
IOTC-2025-WPM16-01a	Agenda of the 16th Working Party on Methods
IOTC-2025-WPM16-01b	Annotated agenda of the 16th Working Party on Methods
IOTC-2025-WPM16-02	List of documents of the 16th Working Party on Methods
IOTC-2025-WPM16-03	Outcomes of the 27 th Session of the Scientific Committee (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPM16-04	Outcomes of the 29 th Session of the Commission (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPM16-05	Review of Conservation and Management Measures relating to methods (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPM16-06	Progress made on the recommendations and requests of WPM15 and SC27 (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPM16-07	Revision of the WPM program of work (2026-2030) (IOTC Secretariat & Chairpersons)
IOTC-2025-WPM16-08	Stock assessment for Kawakawa (<i>Euthynnus affinis</i>) in the Andaman Sea Thailand (Prasertsook O)
IOTC-2025-WPM16-09	Preliminary study of length frequency analysis of skipjack tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>) in Indonesia (Jatmiko I et al.)
IOTC-2025-WPM16-10	Photo-Based Method for Collecting Fish Length Data of Coastal Tuna in Sri Lanka (Ayeshya H, Johannessen T, Jayasinghe R, Bandaranaike K, Rushinika S, Thilakarathne K, Wijewardhana W)
IOTC-2025-WPM16-11	Simulation testing of management procedures for Indian ocean albacore tuna based on ABC operating models (Mosqueira I, Hilary R)
IOTC-2025-WPM16-12	Running the IOTC skipjack tuna management procedure for 2025 (IOTC Secretariat)
IOTC-2025-WPM16-13	Consideration of exceptional circumstances for the IOTC bigeye tuna management procedure for 2025 (Preece A, Williams A)
IOTC-2025-WPM16-14	Review of the Indian Ocean Tuna Commission bigeye tuna management procedure and its underlying management strategy evaluation (Neubauer P)
IOTC-2025-WPM16-15	Consideration of exceptional circumstances for the IOTC swordfish tuna management procedure for 2025 (Bromhead D, Preece A, Williams A, Brunel T, Mosqueira I)
IOTC-2025-WPM16-16	Conditioning of OMs and preliminary evaluation of MPs for Indian Ocean yellowfin. (Urtizberea A, Correa M, Merino G, Murua H)
IOTC-2025-WPM16-17	Potential for a blue shark management procedure in the Indian Ocean (Edward C)
IOTC-2025-WPM16-18	Strengthening Artisanal Tuna and Tuna-like Species Data Collection in Tanzania: Bridging Geographical Gaps (Tumu M)
IOTC-2025-WPM16-20	Catch level projections and management benchmarks in the face of non-stationarity - an application to Indian Ocean yellowfin tuna (Merino et al 2025)
IOTC-2025-WPM16-21	Consideration of Exceptional Circumstances for the skipjack tuna Management Procedure adopted by the IOTC in 2023 (Merino G)
IOTC-2025-WPM16-22	Preliminary evaluation of Seychelles longline length, catch and effort data (Medley P)
IOTC-2025-WPM16-23	A Stratified Baseline-Anchored Simulator for Precision and Reliability Metric for Longline Fisheries Observer Programs' Coverage Design and Validation by Integrating the Coefficient of Variation: A Case Study of Kenya (Wachira K)
IOTC-2025-WPM16-24	Spatial Distribution of Marine Fish Landings through a Modified Grid Framework (Kuriakose S et al.)

Document	Titre
IOTC-2025-WPM16-25	Update on the long time series CPUE standardization for skipjack tuna (<i>Katsuwonus pelamis</i>) of the EU purse-seine fishery on floating objects (FOB) in the Indian Ocean (Kaplan et al.)
IOTC-2025-WPM16-INF01	Is my red the same as your red? Improving the communication of stock status and support for management in the Indian Ocean Tuna Commission with specific recommendations for Indian Ocean skipjack (Merino et al., 2025)
IOTC-2025-WPM16-INF02	Population structure of the swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) across the Indian Ocean using next-generation sequencing (Chevrier T et al.)

APPENDICE IV

PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES (2060-2030)

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 pour soumettre à la Commission les avis nécessaires. Les éléments de la Résolution 15/10 ont été inclus comme demandé par la Commission.

Thème	Sous-thème et projet	Calendrier				
		2026	2027	2028	2029	2030
1. Évaluation de la Stratégie de Gestion	Poursuite de l'Évaluation de la Stratégie de Gestion pour le germon, l'albacore et le requin peau bleue.					
Mise en œuvre des PG	Suivi de la mise en œuvre des Procédures de Gestion pour SKJ, BET et SWO					
	Examen par des pairs de l'ESG/des PG pour SKJ/SWO comme requis par les Résolutions relatives aux PG					
Besoins futurs en matière de recherche (sans ordre de priorité)						
Évaluation de la Stratégie de Gestion	1.1 Germon					
	1.1.2 Mise en œuvre des scénarios de simulation des PG candidates et présentation des résultats au CTPG					
	1.1.3 Révision et évaluation d'un nouvel ensemble de Procédures de Gestion après présentation des scénarios des PG au CTPG et à la Commission (selon que de besoin)					

1.2 Listao					
1.2.1 Exécuter la PG en utilisant les données d'entrée de captures et de standardisation des PUE, examiner les circonstances exceptionnelles* et fournir l'avis sur le TAC					
1.2.2 Présentation de l'application des PG et des circonstances exceptionnelles* et du TAC en résultant au CTPG et à la réunion de la Commission pour adoption du TAC					
1.2.3 Évaluation du stock pour fournir des informations sur l'état du stock					
1.2.4 Examen par des pairs externes (2026-2028)					
1.3 Patudo					
1.3.1 Exécuter la PG en utilisant les données d'entrée de captures et de standardisation des PUE, examiner les circonstances exceptionnelles* et fournir l'avis sur le TAC					
1.3.2 Examen des performances de la PG (précédé du développement des TdR),					
1.3.3 Présentation de l'application des PG et des circonstances exceptionnelles* et du TAC en résultant au CTPG et à la réunion de la Commission pour adoption du TAC					
1.3.4 Évaluation du stock pour fournir des informations sur l'état du stock					
1.4 Albacore					
1.4.1 Mise à jour du MO et présentation des résultats préliminaires des PG au CTPG, révision du nouveau MO par le GTTT/GTM					
1.4.2 Présentation des résultats révisés des PG au CTPG (mise à jour itérative du développement si besoin)					

1.4.3 Itérations additionnelles si nécessaire					
1.5 Espadon					
1.5.1 Exécuter la PG en utilisant les données d'entrée de captures et de standardisation des PUE, examiner les circonstances exceptionnelles* et fournir l'avis sur le TAC					
1.5.2 Présentation de l'application des PG et des circonstances exceptionnelles* et du TAC en résultant au CTPG et à la réunion de la Commission pour adoption du TAC					
1.5.3 Évaluation du stock pour fournir des informations sur l'état du stock					
1.5.4 Examen par des pairs externes de l'ESG/PG					
Orientation sur l'état du stock et les points de référence.	Examiner la caractérisation de l'état des stocks CTOI par rapport aux points de référence et le cadre pour la soumission de l'avis de gestion (Résolution 15/10) pour traiter des TdR du GT ad hoc sur des points de référence.				
Standardisation des PUE	Poursuivre le développement des séries de PUE pour les espèces CTOI à utiliser dans l'évaluation des stocks et l'ESG/PG Développer un mécanisme permettant de s'assurer que la standardisation des PUE pour la PG suit les spécifications des PG. Étudier des PUE (et données de captures) alternatives pour étudier des séries temporelles plausibles alternatives pour				

	résoudre les incertitudes potentielles associées à la productivité à inclure dans le conditionnement des MO.					
Évaluation des stocks	Analyse et développement de modèles d'évaluation des stocks halieutiques intégrés de nouvelle génération (par ex., modèles d'évaluation état-espace structurés par âge) et leur application aux stocks de thons.					
Projet pilote de CKMR	Mise en œuvre d'un projet pilote de CKMR pour l'albacore de l'océan Indien afin d'évaluer la logistique et la faisabilité de l'échantillonnage et les niveaux de contamination croisée d'ADN.					
Renforcement des capacités	Développement continu d'outils, de supports et de cours visant à poursuivre le renforcement des capacités pour accroître la participation au processus d'ESG et développer une meilleure communication sur l'ESG pour les gestionnaires des pêches					

* Les circonstances exceptionnelles devraient être examinées tous les ans à chaque GT et GTM.

PROGRAMME DE TRAVAIL POUR L'ELABORATION DE PROCEDURES DE GESTION POUR LES PRINCIPALES ESPECES DANS LA ZONE CTOI

Une explication plus détaillée des rôles des Groupes de Travail (GT), du Comité Scientifique (CS), du Comité Technique sur les Procédures de Gestion (CTPG) et de la Commission est incluse ci-après.

Année	Germon	Listao	Albacore	Patudo	Espadon	Requin peau bleue
2026	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des MO et, si possible, les PG candidates qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur le TAC de SKJ pour 2027-2029	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des MO et, si possible, les PG candidates qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.	CTPG: Examiner les conclusions de la révision de l'ESG du BET et soumettre un avis à la Commission.	CTPG:	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des MO et, si possible, les PR et PG candidats qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.
	Commission: Examiner les travaux et les avis des organes subsidiaires et soumettre une orientation aux GT/ au CS quant à la nécessité de procéder à un approfondissement de l'ESG pour les PG candidates ou des PG alternatives.	Commission: Adopter le TAC pour 2027-2029	Commission: Examiner les travaux et les avis des organes subsidiaires et soumettre une orientation aux GT/ au CS quant à la nécessité de procéder à l'approfondissement de l'ESG.	Commission: Étudier les résultats de l'examen de l'ESG de BET.	Commission:	Commission: Examiner les travaux et les avis des organes subsidiaires et soumettre une orientation aux GT/ au CS quant à la nécessité de procéder à l'approfondissement de l'ESG.

	GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.	GT/CS: Évaluation du stock pour suivre la mise en œuvre de la PG Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.	GT/CS: Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Évaluation du stock pour suivre la mise en œuvre de la PG Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.
2027	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des PG candidates et toute proposition de Résolution visant à une PG qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.		CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des PG candidates et toute proposition de Résolution visant à une PG qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.		CTPG:	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des PG candidates et toute proposition de Résolution visant à une PG qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.
	Commission: Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires. Décision et adoption d'une PG.	Commission:	Commission: Examiner les travaux et les avis des organes subsidiaires et soumettre une orientation aux GT/ au CS quant à la nécessité de procéder à un approfondissement de l'ESG pour les PG		Commission:	Commission: Examiner les travaux et les avis des organes subsidiaires et soumettre une orientation aux GT/ au CS quant à la nécessité de procéder à un approfondissement de l'ESG pour les PG

	GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission	GT/CS: Examen des circonstances exceptionnelles	candidates ou des PG alternatives. GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.	GT/CS: Exécuter la PG du BET et examiner les circonstances exceptionnelles et convenir de toute mesure rectificative, si nécessaire. Soumettre un avis sur le TAC au CTPG et à la Commission pour 2029-2032.	GT/CS: Exécuter la PG de SWO et examiner les circonstances exceptionnelles et convenir de toute mesure rectificative, si nécessaire. Soumettre un avis sur le TAC au CTPG et à la Commission pour 2029-2032.	candidates ou des PG alternatives. GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.
2028	CTPG:	CTPG:	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des PG candidates et toute proposition de Résolution visant à une PG qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur le TAC de BET pour 2029-2032	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur le TAC de SWO pour 2029-2032	CTPG: Soumettre un avis à la Commission sur les éléments des PG candidates et toute proposition de Résolution visant à une PG qui nécessitent une décision de la Commission, y compris la performance des PG candidates par rapport aux objectifs de la Commission.
	Commission:	Commission:	Commission: Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires.	Commission: Adopter le TAC pour 2029-2032	Commission: Adopter le TAC pour 2029-2032	Commission: Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires.

			Décision et adoption d'une PG.			Décision et adoption d'une PG.
	GT/CS: Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission	GT/CS: Évaluation du stock pour suivre la mise en œuvre de la PG Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Examen des circonstances exceptionnelles	GT/CS: Examiner les recommandations de la Commission

APPENDICE V

RECOMMANDATIONS CONSOLIDEES DE LA 16^{ÈME} SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES

Remarque : Les références de cet appendice se rapportent au Rapport de la 16^{ème} Session du Groupe de Travail sur les Méthodes (IOTC-2024-WPM15-R)

Examen des réunions intersessions liées au processus d'ESG de la CTOI

WPM16.01 (Para 11): Le GTM **A REMERCIÉ** les participants à la réunion du Groupe de Travail sur les Méthodes, Task Force sur l'Évaluation de la Stratégie de Gestion, pour les discussions instructives tenues et les contributions apportées sur les aspects techniques de l'ESG et les questions y afférentes. Le GTM **A NOTÉ** que les conclusions de cette réunion demeurent très importantes pour le GTM car elle constitue un forum informel pour les discussions très techniques nécessaires à l'avancement du processus d'ESG au sein de la CTOI, pour lesquelles la réunion du GTM manque de temps suffisant. Le GTM **A** en outre **RECOMMANDÉ** que le CS approuve l'inclusion de cette réunion dans le calendrier des réunions de 2026.

PG pour le listao (Résolution 24/07)

WPM16.02 (Para 40): Le GTM **A NOTÉ** que l'application de la Procédure de Gestion pour le listao générerait un TAC sans contrainte estimé de 528 130 t qui est inférieur de plus de 10% au TAC fixé pour 2024-2026. Le GTM **A NOTÉ** qu'en appliquant la réduction maximum de 10% du TAC, conformément à la Résolution 24/07, la PG recommandait un TAC de 565 745 t par an pour 2027-2029. Par conséquent, le GTM **A RECOMMANDÉ** que le CS adopte l'avis sur le TAC pour le listao de 565 745 t déterminé par la PG.

WPM16.03 (Para 44): Sur la base des éléments de preuve disponibles, le GTM **A RECOMMANDÉ** qu'il n'existe pas de circonstances exceptionnelles concernant l'application de la Procédure de Gestion pour le listao.

PG pour le patudo (Résolution 22/03)

WPM16.04 (Para 49): Le GTM **A NOTÉ** que le document soulignait que les captures de 2024 ont dépassé le TAC de 2024, ce qui constitue une circonstance exceptionnelle. Le GTM **A RECOMMANDÉ** que la Commission devrait s'assurer que les dispositions appropriées (par exemple des paragraphes 4, 5 et 8) de la Résolution 23/04 sont mises en œuvre pour veiller à ce que les captures restent dans la limite du TAC, sous réserve des tolérances et exigences de ces dispositions.

PG pour l'espadon (Résolution 24/08)

WPM16.05 (Para 64): Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS de **SOULIGNER** à la Commission que le TAC résultant de la PG (Résolution 24/08) devrait être, de toute urgence, proposé et adopté par la Commission en 2026.

Orientation sur les évaluations des stocks et l'état des stocks

WPM16.07 (Para 153): Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS d'envisager de ne pas utiliser la cible de 40% SSB₀ pour déterminer l'état du stock et d'utiliser plutôt d'autres points de référence. Le GTM **A SUGGÉRÉ** qu'une CPC pourrait présenter une proposition au CS en vue d'alimenter une plus ample discussion, y compris par le biais d'un processus intersessions éventuel.

Révision du programme de travail du GTM (2026-2030)

WPM16.08 (Para 159): Le GTM **A RECOMMANDÉ** que le Comité Scientifique examine et approuve le Programme de travail du GTM (2026-2030), inclus à l'[Appendice IV](#).

Date et lieu des 17^{ème} et 18^{ème} Sessions du GTM

WPM16.09 (Para 165): Le GTM **A RECOMMANDÉ** au CS d'envisager de tenir, de préférence, le GTM17 vers le milieu ou à la fin octobre 2026. Comme d'habitude, il **A** également été **CONVENU** que cette réunion continuerait à se tenir en parallèle avec le GTTT.

WPM16.10 (Para 168): Compte de la situation de l'ESG du germon et du requin peau bleue et des avancées potentielles qui pourraient être réalisées au cours des prochains mois, le GTM **A RECOMMANDÉ** de ne pas tenir de réunion supplémentaire du CTPG en janvier 2026.

Revue du rapport provisoire et adoption du rapport de la 16^{ème} Session du GTM

WPM16.11 (Para 169): Le GTM **A RECOMMANDÉ** que le Comité scientifique examine l'ensemble consolidé des recommandations issues du GTM16, inclus à l'[Appendice V](#).