

## CONCLUSIONS DE LA 26<sup>ème</sup> SESSION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

PREPARE PAR : SECRETARIAT DE LA CTOI, 1<sup>er</sup> FEVRIER 2024

### OBJECTIF

Informer les participants au 7<sup>ème</sup> Comité Technique sur les Procédures de Gestion (CTPG07) des recommandations issues de la 26<sup>ème</sup> Session du Comité Scientifique (CS26), tenue du 4 au 8 décembre 2023, concernant notamment les travaux du CTPG.

### CONTEXTE

À la 26<sup>ème</sup> Session du CS, le CS a noté et examiné les recommandations formulées par le CTPG06 et le GTM14 en 2023 qui incluait des mises à jour sur le processus d'ESG pour diverses espèces CTOI. Le CS26 a formulé un ensemble de demandes en se basant sur ces recommandations (se reporter aux extraits du Rapport du CS26 ci-dessous). En outre, le CS26 a examiné et approuvé un Programme de travail pour le GTM, tel que détaillé à l'Appendice A ainsi qu'un Programme de travail révisé pour l'élaboration des PG pour les principales espèces CTOI (Appendice B).

### DISCUSSION

Les extraits suivants du Rapport de la SC26 (IOTC-2023-SC26-R) sont inclus ici pour examen et action du CTPG07 :

#### **Rapport de la 14<sup>ème</sup> Session du Groupe de travail sur les Méthodes (GTM14)**

*(paragraphe 115) Le CS A PRIS NOTE du rapport de la 14e session du Groupe de travail sur les méthodes (IOTC-2023-WPM14-R), y compris la liste consolidée des recommandations fournie en annexe du rapport. La réunion a rassemblé 39 participants (60 en 2023). Trois participants ont bénéficié d'un financement par le FPR.*

*(paragraphe 116) 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 CTPG06**

*(paragraphe 117) Le CS A PRIS CONNAISSANCE du document IOTC-2023-TCMP06-R, rapport de la 6e session du CTPG tenue en mai 2023. Le CS A NOTÉ que le GTM a pris en considération les recommandations et les discussions tenues lors de cette réunion.*

*(paragraphe 118) Le CS A PRIS NOTE des demandes suivantes formulées sur l'ESG du listao : (1) étudier la PG basée sur un modèle ; (2) réviser la fenêtre d'accord et revoir la forme de la fonction HCR, et (3) augmenter les options pour le "changement de TAC maximum" afin d'inclure un changement symétrique de 15% ou 25% (les deux changements à la hausse/à la baisse) et un changement asymétrique de 15% à la hausse et 10% à la baisse, ou 25% à la hausse et 15% à la baisse.*

*(paragraphe 119) Le CS A également PRIS NOTE des demandes formulées sur l'ESG de l'espadon : (1) étudier la PG basée sur le modèle avec des paramètres de point de référence liés au RMD (en plus des points de référence d'épuisement actuels) ; (2) étudier les contraintes de TAC, y compris un changement symétrique de 15% ou 10%, et un changement asymétrique de 15% à la hausse et de 10% à la baisse.*

*(paragraphe 120) Le CS A NOTÉ que les demandes ci-dessus ont été au centre des travaux d'ESG menés par les modélisateurs. Le CS A en outre NOTÉ que l'ESG de SKJ et SWO est actuellement considéré comme étant à un stade de développement relativement avancé par rapport à d'autres espèces.*

#### **7.5.2 Progrès de l'Évaluation de la Stratégie de Gestion**

*(paragraphe 121) Le CS A PRIS NOTE des bons progrès réalisés dans les exercices d'évaluation des stratégies de gestion pour les espèces de la CTOI en 2023, et les discussions utiles sur les travaux de l'ESG lors de la*

réunion du groupe de travail sur l'ESG (un groupe d'experts techniques du GTM) et de la réunion du CTPG en 2023.

### 7.5.3 ESG du germon

(paragraphe 122) Le CS **A NOTÉ** que les difficultés rencontrées lors du conditionnement des modèles d'exploitation sur la base de l'évaluation du stock de germon ont été résolues en utilisant le calcul bayésien approximatif (ABC) pour conditionner les modèles d'exploitation pour le germon. L'ABC peut offrir une variété de solutions aux problèmes potentiels qui peuvent survenir lors du conditionnement (par exemple, ne peut pas prendre en compte les récentes prises observées). Le CS a approuvé cette procédure de gestion des pêcheries et a accepté qu'un ensemble de modèles d'exploitation final soit élaboré pour l'évaluation de la PG.

### 7.5.4 ESG du listao

(paragraphe 123) Le CS **A NOTÉ** que l'ESG du SKJ s'attache à répondre aux demandes formulées par le CTPG06. Le CS **A NOTÉ** que le modèle dynamique de la biomasse (BDM) n'a pas fonctionné. Le CS **A également NOTÉ** que les changements de TAC testés dans le cadre de la PG s'avèrent être bien inférieurs à la contrainte de TAC appliquée. Le CS **EST CONVENU** que ces scénarios de modification des TAC doivent encore être complétés.

(paragraphe 124) Le CS **A NOTÉ** quelques demandes formulées par le GTM15, y compris le reconditionnement du modèle d'exploitation avec les nouvelles évaluations, et d'autres tests de robustesse pour évaluer l'autocorrélation dans les déviations du recrutement comparables au recrutement observé. Le CS **A DEMANDÉ** que les résultats soient présentés au CTPG07 en février 2024.

### 7.5.5 ESG de l'albacore

(paragraphe 125) Le CS **A NOTÉ** qu'il n'y a pas eu d'autres progrès concernant le développement du modèle d'exploitation pour l'albacore, dans l'attente des résultats de la nouvelle évaluation du stock d'albacore prévue en 2024 à la suite de l'examen externe du modèle qui a eu lieu en février en 2023.

### 7.5.6 ESG de l'espadon

(paragraphe 126) Le CS **A NOTÉ** que, bien que les deux types de PG aient donné des résultats similaires, la PG basée sur les données a produit une plus grande variabilité interannuelle, des captures comparativement plus élevées et une plus grande incertitude concernant les captures futures. En outre, étant donné qu'elle est directement liée à l'indice CPUE, la PG basée sur les données est plus réactive. Il a également été noté que, dans les deux essais de robustesse, la PG basée sur les données est plus performante que la PG basée sur le modèle.

### 7.5.7 Questions générales relatives à l'ESG

(paragraphe 127) Le CS **A RAPPELÉ** que le CTPG et la Commission ont demandé l'amélioration de la communication des résultats de l'ESG en réduisant la quantité de contenu technique et la création un petit groupe de travail pour discuter et convenir des moyens d'améliorer la communication entre les scientifiques et les gestionnaires. Le CS **A NOTÉ** que le petit groupe a été constitué et que la première réunion devrait avoir lieu à la fin de l'année ou en début d'année prochaine.

(paragraphe 128) Le CS **A NOTÉ** qu'un CTPG virtuel est prévu pour février 2024, avec pour objectif principal d'examiner les travaux de l'ESG pour le listao et l'espadon. Il est prévu que la réunion du groupe de travail du GTM(ESG) en avril aborde toute demande ou recommandation formulée au cours de cette réunion. Si la PG peut être finalisée, elle pourra alors être présentée au CTPG en mai afin d'être prête à être examinée par la Commission.

(paragraphe 129) Le CS **A NOTÉ** qu'il est nécessaire de s'assurer que tout code et fichier d'entrée utilisé pour le développement des PG soit hébergé en interne sur une plateforme accessible, afin qu'il soit disponible pour les autres utilisateurs et qu'il ne soit pas perdu lorsque les développeurs passent à d'autres tâches. Le CS **A NOTÉ** que le CIEM utilise un cadre de transparence et d'évaluation (TAF) qui est un frontend utile pour diriger les utilisateurs vers les emplacements des documents et du code pertinents (par exemple, des répertoires Github) qui permettent aux utilisateurs de réexécuter des évaluations et d'autres analyses, mais qu'un système beaucoup plus petit serait nécessaire pour la CTOI. Le CS **A NOTÉ** que les informations les plus importantes à conserver seraient les fichiers d'entrée, les exécutable et les fichiers de contrôle (et non le grand volume de fichiers de sortie), et **A RECOMMANDÉ** à la Commission de veiller à ce que le Secrétariat de la CTOI soit doté des ressources nécessaires pour gérer la conservation de ces informations.

**RECOMMANDATION**

Que le CTPG :

- 1) **PRENNE CONNAISSANCE** du document IOTC–2024–TCMP07–05 qui présentait les principales conclusions de la 26<sup>ème</sup> Session du Comité Scientifique, concernant notamment les travaux du CTPG.
- 2) **ÉTUDIE** la meilleure façon de faire avancer ces questions au cours de la réunion actuelle.

**APPENDICES**

**Appendice A:** Programme de travail (2024-2028) du Groupe de Travail sur les Méthodes (GTM) de la CTOI

**Appendice B:** Programme de travail pour l'élaboration de Procédures de Gestion pour les principales espèces dans la zone CTOI

**APPENDICE A**  
**PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES METHODES (2024-2028)**

**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				
		2024	2025	2026	2027	2028
1. Évaluation de Stratégie de Gestion	Poursuite de l'Évaluation de la Stratégie de Gestion pour le germon, le listao, l'albacore, le patudo et l'espadon					
	Examen par des pairs de l'ESG du BET conformément aux TdR approuvés par le CS					
<b>Besoins futurs en matière de recherche (sans ordre de priorité)</b>						
Évaluation de la Stratégie de Gestion	1.1 Germon					
	1.1.1 Révision des modèles opérationnels basés sur les commentaires du GTM et du CS, y compris de possibles tests de robustesse					
	1.1.2 Application des scénarios de simulation 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)					
	1.1.5 Examen par des pairs externes					

1.2 Listao					
1.2.1 Application des scénarios de simulation et présentation des résultats au CTPG					
1.2.2 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)					
1.2.3 Examen par des pairs externes (2025-2026)					
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 par des pairs externes					
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 Application des scénarios de simulation et présentation des résultats au CTPG					
1.5.2 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)					
1.5.3 Examen par des pairs externes					
Plusieurs états de stock dérivés de différentes structures de modèles	Élaborer une orientation spécifique sur les modèles les plus appropriés à utiliser ou sur la façon de synthétiser les résultats lorsque plusieurs modèles d'évaluation des stocks sont présentés : sélection et pondération des modèles ( <i>Se reporter au IOTC-2016-WPTT18-R, para.91</i> )				
Orientation sur l'état du stock et 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.				
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				

## APPENDICE B

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

Année	Germon	Listao	Albacore	Patudo	Espadon
2023	<p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.</p>	<p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission, étudier et affiner les travaux complémentaires sur l'ESG, si besoin, et fournir un avis sur la performance des PG candidates.</p>	<p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission et étudier les conclusions de la révision indépendante de l'évaluation de l'albacore. Discuter et convenir d'un plan pour la poursuite du développement de l'ESG et des PG candidates.</p>	<p><b>GT/CS:</b></p>	<p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission, étudier et affiner les travaux complémentaires sur l'ESG, si besoin, et fournir un avis sur la performance des PG candidates.</p>
2024	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses 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.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.</p>	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires. Décision et adoption d'une PG.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission</p>	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires et soumettre une orientation aux GT/ au CS quant à la nécessité de procéder à l'approfondissement de l'ESG.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.</p>	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les conclusions de la révision de l'ESG du BET et soumettre un avis au CTPG/à la Commission.</p>	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires. Décision et adoption d'une PG.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission</p>

2025	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires. Décision et adoption d'une PG.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission</p>	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b></p>	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses 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.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission et procéder à l'ESG afin de fournir un avis sur la performance des PG candidates.</p>	<p><b>CTPG:</b> Soumettre un avis à la Commission sur les conclusions de la révision de l'ESG du BET</p> <p><b>Commission:</b> Examiner l'avis de ses organes subsidiaires sur les conclusions de la révision de l'ESG du BET et fournir une orientation au GT/CS, si nécessaire.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission (le cas échéant)</p>	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b></p>
2026	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b></p>	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b></p>	<p><b>CTPG:</b> 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.</p> <p><b>Commission:</b> Examiner les travaux et les avis de ses organes subsidiaires. Décision et adoption d'une PG.</p> <p><b>GT/CS:</b> Examiner les recommandations de la Commission</p>	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b></p>	<p><b>CTPG:</b></p> <p><b>Commission:</b></p> <p><b>GT/CS:</b></p>