



Rapport du président du 1^{er} Comité technique sur les procédures de gestion

Jogjakarta, Indonésie, 20 mai 2017

DISTRIBUTION :

Participants à la session
Membres de la Commission
Autres États et organisations internationales intéressés
Département des pêches de l'OAA
Fonctionnaires régionaux des pêches de l'OAA

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

CTOI 2017. Rapport du président du 1^{er} Comité technique sur les procédures de gestion, Jogjakarta, Indonésie, 20 mai 2017
IOTC-2017-TCMP01-R[F], 23 pp



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

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

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

Contact :

Commission des thons de l'océan Indien
Le Chantier Mall
PO Box 1011
Victoria, Mahé, Seychelles
Tél. : +248 4225 494
Fax : +248 4224 364
Courriel : secretariat@iotc.org
Site Web : <http://www.iotc.org>

ACRONYMES

BET	Patudo
B _{PME}	Biomasse qui permet la production maximale équilibrée
CPC	parties contractantes et parties coopérantes non contractantes (de la CTOI)
CPS	Communauté du Pacifique
CS	Comité scientifique de la CTOI
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
DPG	Dialogue sur les procédures de gestion
ESG	Évaluation de la stratégie de gestion
ESG	Évaluation de la stratégie de gestion
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (OAA)
GT	Groupe de travail
GTCDS	Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques
GTEPA	Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires
GTM	Groupe de travail sur les méthodes
GTPP	Groupe de travail sur les poissons porte-épées
GTTN	Groupe de travail sur les thons néritiques
GTTT	Groupe de travail sur les thons tropicaux
GTTTm	Groupe de travail sur les thons tempérés
MCG	Mesures de conservation et de gestion (de la CTOI : résolutions et recommandations)
ORGPt	Organisation régionale de gestion des pêches thonière
PG	Procédure de gestion
PME	Production maximale équilibrée
SSB	Biomasse du stock reproducteur
TAC	Total admissible de captures
UE	Union européenne
YFT	Albacore
ZADJN	Zones au-delà des juridictions nationales

COMMENT INTERPRÉTER LA TERMINOLOGIE UTILISÉE DANS CE RAPPORT

Le rapport suivant a été écrit en utilisant les termes suivants afin de lever les ambiguïtés sur l'interprétation des différents paragraphes.

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

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

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

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

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

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

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

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

Sommaire

1 Ouverture de la session	7
2 Adoption de l'ordre du jour et dispositions pour la session	7
3 Admission des observateurs.....	7
3.1 Organisations intergouvernementales	7
3.2 Membres et membres associés de l'organisation qui ne sont pas membres de la Commission.....	7
3.3 Organisations non gouvernementales	7
3.4 Experts invités	7
4 Décisions de la Commission relatives aux travaux du Comité technique sur les procédures de gestion.....	8
4.1 Résolution 16/09 – Termes de référence	8
4.2 Résultats de la 20^e session de la Commission et des réunions du Dialogue sur les procédures de gestion	8
5 Aperçu de l'évaluation de la stratégie de gestion de la CTOI	8
5.1 Le processus de la CTOI pour l'adoption de procédures de gestion (y compris la Résolution 15/10 sur un cadre de gestion)	8
5.2 Évaluation de la stratégie de gestion : principes de base	9
5.3 Rôles et responsabilités, outils de dialogue et mécanisme de feedback	9
5.4 Proposition du Comité scientifique pour un standard de présentation des résultats de l'ESG	9
5.5 Optimisation de l'ESG : ajustement des PG aux objectifs.....	10
6 État de l'évaluation de la procédure de gestion et des modèles d'exploitation.....	11
6.1 Germon	11
6.2 Albacore et patudo.....	11
6.3 Listao.....	11
6.4 Espadon.....	12
7 Discussion sur les actions requises pour la prochaine itération de l'élaboration des procédures de gestion.....	12
7.1 Germon	12
7.2 Germon, albacore et patudo	12
7.3 Espadon.....	12
8 Direction future du Comité technique sur les procédures de gestion.....	12
8.1 Programme de travail (y compris de nouveaux calendrier, budget et ressources requises).....	12
8.2 Processus et réunions futures du CTPG	12
Appendice I Liste des participants	14
Appendice II Ordre du jour du 1^{er} Comité technique sur les procédures de gestion de la CTOI	17
Appendice III Liste des documents	18
Appendice IV Présentation des résultats de l'évaluation de la stratégie de gestion	19

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La Commission des thons de l'océan Indien a mis en place un Comité technique sur les procédures de gestion (CTPG) comme un canal de communication formel entre la science et la gestion afin d'améliorer la prise de décision de la Commission en matière de procédures de gestion (PG). La première session du CTPG de la CTOI s'est tenue à Yogyakarta, Indonésie, le 21 mai 2016. Le CTPG a fourni un forum de discussion sur les éléments des procédures de gestion qui nécessitent une décision de la Commission et a inclus la présentation de l'évaluation de la stratégie de gestion (ESG), ce qui a facilité l'échange d'informations et de points de vue entre les scientifiques et les gestionnaires des pêches.

Le CTPG **A RECOMMANDÉ** que le GTCDS participe au processus d'ESG en concevant et en soutenant des systèmes de collecte de données améliorés pour aider le processus d'ESG par le biais de la fourniture de données de bonne qualité.

Le CTPG **A RECOMMANDÉ** que la Commission envisage d'établir une procédure pour la mise en œuvre de des résultats de l'application de la HCR contenue dans la Résolution 16/02 dès que la limite de captures, basée sur la règle d'exploitation décrite dans la Résolution 16/02, aura été estimée. Suite à l'examen par le CS de l'évaluation du listao en 2017, ce processus sera suivi par une procédure administrative par laquelle le Secrétariat de la CTOI notifiera les CPC de la limite de captures qui s'appliquera à partir du 1^{er} janvier 2018.

Le CTPG **A NOTÉ** qu'il existe de grandes différences de niveaux d'expertise scientifique parmi les diverses CPC au sein de la Commission et **A RECOMMANDÉ** que davantage d'activités de renforcement des capacités liées à la science soient organisées, en particulier pour couvrir les concepts liés à l'évaluation des PG par le biais de l'ESG.

Le CTPG **A NOTÉ** qu'il n'y a actuellement pas un budget suffisant pour appliquer le plan de travail convenu dans la résolution 15/10 et **A RECOMMANDÉ** qu'un budget soit élaboré et que des financements extrabudgétaires soient recherchés.

Le CTPG **A NOTÉ** qu'il est probable qu'une journée soit insuffisante pour le nombre élevé de tâches déjà attribuées à la réunion et **A RECOMMANDÉ** à la Commission d'examiner la durée du CTPGCMP en 2018 par rapport aux autres activités de la Commission. Une durée de plus d'un jour aiderait à améliorer la communication entre la science et la gestion.

Le CTPG **A DEMANDÉ** que les présentations scientifiques soient encore simplifiées pour les réunions ultérieures en fournissant des exemples concrets des résultats de PG spécifiques afin que toutes les délégations puissent être activement impliquées.

Le CTPG **A NOTÉ** qu'il était important de prendre en compte les facteurs socio-économiques dans l'évaluation des ESG et que les bonnes pratiques de gestion pour atteindre les objectifs de gestion de la Commission peuvent varier selon les CPC, en fonction des besoins et des capacités de chaque partie. Le CTPG **A RECONNU** que, pour rendre les PG opérationnelles, il faut à la fois des indicateurs de performance réalistes, liés aux actions de gestion qui peuvent effectivement être mises en œuvre, et une collecte de données suffisante, en mesure d'informer les PG de manière fiable.

Le CTPG **A DISCUTÉ** le concept « d'optimisation », c'est-à-dire le processus d'ajuster un ou plusieurs paramètres de contrôle au sein d'une PG, pour atteindre une valeur exacte d'un objectif de gestion hautement prioritaire. Cela aide à concentrer la prise de décision sur les compromis les plus influents que les gestionnaires doivent prendre en compte et facilite la comparaison des performances par rapport aux priorités secondaires. Le CTPG **ES CONVENU** que c'est un concept utile et une série de critères initiaux d'optimisation ont été proposés sur la base des résolutions 15/10 et 16/01.

1 OUVERTURE DE LA SESSION

1. La première réunion du Comité technique sur les procédures de gestion a eu lieu le 20 mai 2017, à Yogyakarta, Indonésie.
2. Le Dr Ahmed Mohammed Al-Mazroui, président de la CTOI, et le Dr Hilario Murua, président du Comité scientifique, ont ouvert la réunion et ont accueilli les participants. Le secrétaire exécutif intérimaire de la CTOI, M. Alejandro Anganuzzi, a également salué les participants à la réunion et a souligné l'importance d'un dialogue plus formel pour engager les décideurs dans le processus de la CTOI pour l'élaboration des procédures de gestion.
3. La réunion a été facilitée par le Dr Graham Pilling (CPS), qui a accueilli 70 délégués de 22 parties contractantes de la Commission, 3 délégués de 3 parties coopérantes non contractantes et 15 Observateurs (dont 4 experts invités) à la session. La liste des participants est fournie en [Appendice I](#).

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

4. Le président du CS A NOTÉ que l'objectif du CTPG était d'établir un canal de communication formel pour permettre un dialogue efficace entre la science et la gestion dans un processus itératif et pour améliorer la prise de décision de la Commission en relation avec les procédures de gestion. À cette fin, des scientifiques-clés ont présenté les progrès dans l'élaboration et la mise à l'essai des procédures de gestion des principaux stocks de thons de l'océan Indien, comme détaillés dans la Résolution 15/10¹.
5. Le CPAF A ADOPTÉ l'ordre du jour comme présenté à l'[Appendice II](#). Les documents présentés au Comité sont listés à l'[Appendice III](#).

3 ADMISSION DES OBSERVATEURS

6. Le CTPG A NOTÉ que nouvelles candidatures au statut d'observateur devraient continuer à suivre la procédure décrite dans le Règlement intérieur de la CTOI.

3.1 Organisations intergouvernementales

7. Conformément aux Articles VI.1 et XIV.4 du Règlement intérieur de la CTOI (2014), le CTPG a admis les organisations intergouvernementales suivantes comme observateurs de la 1^{ère} session du CTPG :
 - Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)
 - Commission de l'océan Indien (COI)
 - *South West Indian Ocean Fisheries Commission*

3.2 Membres et membres associés de l'organisation qui ne sont pas membres de la Commission

8. Conformément aux Articles VI.2 et XIV.4 du Règlement intérieur de la CTOI (2014), le CTPG a admis les membres et membres associés de l'organisation qui ne sont pas membres de la Commission suivants comme observateurs de la 1^{ère} session du CTPG :
 - Fédération Russe
 - États unis d'Amérique

3.3 Organisations non gouvernementales

9. Conformément aux Articles VI.1 et XIV.5 du Règlement intérieur de la CTOI (2014), le CTPG a admis les organisations non gouvernementales suivantes comme observateurs de la 1^{ère} session du CTPG :
 - International Seafood Sustainability Foundation (ISSF)
 - International Pole and Line Foundation (IPNLF)
 - The PEW Charitable Trusts (PEW)
 - Sustainable Fisheries Partnership (SFP)

3.4 Experts invités

10. Conformément aux Articles VI.1 et XIV.9 du Règlement intérieur de la CTOI (2014), qui indiquent que la Commission peut inviter des consultants et des experts, à titre individuel, à assister aux réunions ou à participer aux

¹ Résolution 15/10 *Sur des points de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de décision*

travaux de la Commission, des Comités et des autres organes subsidiaires de la Commission, le CTPG a admis les experts invités suivants comme observateurs de la 1^{ère} session du CTPG :

- Taïwan, province de Chine.

4 DÉCISIONS DE LA COMMISSION RELATIVES AUX TRAVAUX DU COMITÉ TECHNIQUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION

4.1 *Résolution 16/09 – Termes de référence*

11. Le CTPG **A NOTÉ** le document IOTC-2017-TCMP01-03 qui décrit les principaux objectifs du Comité technique sur les procédures de gestion établi par la Commission par la résolution 16/09². Cette résolution vise à améliorer le dialogue et la compréhension mutuelle entre le Comité scientifique et la Commission sur les questions relatives aux procédures de gestion et les prises de décision de la Commission en ce qui concerne les procédures de gestion.

4.2 *Résultats de la 20^e session de la Commission et des réunions du Dialogue sur les procédures de gestion*

12. Le CTPG **A NOTÉ** le document IOTC-2017-TCMP01-04 qui résume les principaux résultats du 3^{ème} dialogue sur les procédures de gestion qui a examiné l'état d'avancement des travaux d'ESG sur le listao, le germon, l'albacore et le patudo. Il fut noté que le Dialogue sur les procédures de gestion était conçu comme un mécanisme de communication informel, et que la poursuite du dialogue entre les scientifiques et les gestionnaires dans l'élaboration des procédures de gestion était très importante. Ainsi, l'amélioration du processus a été fortement encouragée.
13. Le CTPG **A NOTÉ** le document IOTC-2017-TCMP01-05 qui résume les principaux résultats des précédentes sessions de la Commission, spécifiquement liés au travail du CTPG et **EST CONVENU** d'examiner la meilleure façon de fournir au Comité scientifique les informations dont il a besoin, afin de satisfaire les demandes de la Commission, au cours de la réunion actuelle du CTPG.

5 APERÇU DE L'ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE GESTION DE LA CTOI

5.1 *Le processus de la CTOI pour l'adoption de procédures de gestion (y compris la Résolution 15/10 sur un cadre de gestion)*

14. Le président du CS a donné un aperçu du processus de procédures de gestion de la CTOI, y compris un historique des mesures prises à ce jour et les rôles et responsabilités du Comité scientifique, de la Commission, du CTPG et des parties prenantes dans le processus itératif d'utilisation de l'ESG pour guider la sélection de la procédure de gestion la plus performante pour un stock donné.
15. Le CTPG **S'EST FÉLICITÉ** de l'aperçu de l'approche et **A NOTÉ** que les PG mettent en œuvre des contrôles de rétroaction permettant aux gestionnaires de s'adapter aux nouvelles informations lorsqu'elles sont disponibles. Elles diffèrent donc de l'évaluation des stocks traditionnelle dans le type d'avis de gestion fournis, étant un mécanisme de gestion de la pêche plutôt qu'un mode d'action particulier.
16. Le CTPG **A NOTÉ** qu'il était important de prendre en compte les facteurs socio-économiques dans l'évaluation des ESG et que les bonnes pratiques de gestion pour atteindre les objectifs de gestion de la Commission peuvent varier selon les CPC, en fonction des besoins et des capacités de chaque partie. Le CTPG **A RECONNU** que, pour rendre les PG opérationnelles, il faut à la fois des indicateurs de performance réalistes, liés aux actions de gestion qui peuvent effectivement être mises en œuvre, et une collecte de données suffisante, en mesure d'informer les PG de manière fiable.
17. Le CTPG **EST CONVENU** que, dans la mesure où l'approche ESG/PG exige un accord sur les objectifs opérationnels primordiaux de la Commission et sur la meilleure voie pour atteindre ces objectifs, compte tenu des incertitudes identifiées comme préalablement établies. Dans les cas où les stocks sont en bon état, l'approche offre l'avantage d'éviter l'épuisement des stocks et, dans les cas où les stocks sont dans un mauvais état, elle offre une voie optimale pour les reconstituer à l'état souhaité, comme convenu dans la Résolution 15/10, sur la base d'actions pré-convenues. L'approche traditionnelle nécessite souvent une négociation souvent prolongée d'actions de gestion basées sur les résultats de l'évaluation des stocks.

² Résolution 16/09 *Concernant la création d'un Comité technique sur les procédures de gestion*

5.2 *Évaluation de la stratégie de gestion : principes de base*

18. Le CTPG **EST CONVENU** que les objectifs de gestion devraient être rendus opérationnels (par exemple, la probabilité d'être dans la zone verte de Kobe) pour qu'ils soient testés dans un cadre d'ESG, en tenant compte de l'incertitude. Le CTPG **A NOTÉ** en outre que la discussion sur les compromis entre les objectifs est une étape cruciale pendant le processus de l'ESG.
19. Le CTPG **A NOTÉ** que, bien qu'il soit difficile pour les CPC de spécifier une procédure de gestion avant d'avoir évalué les résultats des compromis entre les différents objectifs. Une procédure de gestion testée via l'ESG permet aux gestionnaires de sélectionner une PG robuste qui favorisera des actions de gestion convenues en réponse à de nouvelles données.
20. Le CTPG **A NOTÉ** qu'une HCR pourrait être convenue sans entreprendre d'ESG, mais ce processus peut ne pas identifier une PG robuste à la gamme des incertitudes considérées comme importantes.
21. Le CTPG **A NOTÉ** que la Commission n'a actuellement exploré que des ESG pour des stocks d'espèces-cibles. Bien qu'il soit théoriquement possible d'utiliser un modèle d'exploitation multispécifique pour tenir compte des espèces des prises accessoires, les données requises pour conditionner ce modèle ne sont pas disponibles et il peut être plus approprié de gérer les espèces de prises accessoires par d'autres méthodes, telles que les mesures d'atténuation.
22. Le CTPG **A RECOMMANDÉ** que le GTCDS participe au processus d'ESG en concevant et en soutenant des systèmes de collecte de données améliorés pour aider le processus d'ESG par le biais de la fourniture de données de bonne qualité.
23. Le CTPG **A NOTÉ** que les contrôles basés sur la PUE sont généralement basés sur des indices normalisés, mais **EST CONVENU** que leur utilisation dépend de la façon dont ils représentent l'abondance de la population. Le CTPG **A NOTÉ** qu'il pourrait être impossible pour une PG d'être uniquement basée sur des données de longueur, mais **EST CONVENU** que les données de longueur peuvent être complémentaires aux PG basées sur la PUE (par exemple, en fournissant des informations supplémentaires sur la force de cohorte entrante).

5.3 *Rôles et responsabilités, outils de dialogue et mécanisme de feedback*

24. Le président du CS a souligné les rôles et les responsabilités des scientifiques et des gestionnaires dans le processus itératif d'établissement de l'ESG pour les espèces de la CTOI. Le CTPG **A CONVENU** que l'ESG exige une communication efficace entre les scientifiques, les gestionnaires et les parties prenantes à plusieurs étapes de la procédure.
25. Le CTPG **A CONVENU** que les gestionnaires ont le rôle principal de définir les objectifs de gestion et de travailler avec les scientifiques pour s'assurer que des statistiques quantitatives sur les performances peuvent être définies, ce qui permet aux décideurs d'évaluer les performances des PG en ce qui concerne les objectifs de gestion. Les gestionnaires ont également la responsabilité de déterminer les types d'actions de gestion à adopter (par exemple les contrôles d'entrée ou de sortie), les méthodes de collecte de données qu'ils sont prêts à soutenir et sont également responsables de la sélection des PG finales à adopter. Les scientifiques ont la responsabilité principale de quantifier l'incertitude du système, d'élaborer les PG candidates, de conduire les ESG et de présenter les résultats dans un format qui aidera les décideurs à choisir une PG. Les gestionnaires et les scientifiques doivent communiquer pour comprendre les options et les limites auxquelles est confronté l'autre groupe.
26. Le CTPG **A NOTÉ** que les procédures de gestion doivent être convenues par la CTOI, mais mises en œuvre au niveau des CPC.

5.4 *Proposition du Comité scientifique pour un standard de présentation des résultats de l'ESG*

27. Le CTPG **S'EST FÉLICITÉ** de l'approche standard convenue par le CS pour la présentation des résultats de l'ESG. Notant que c'est un document vivant, le CTPG **A NOTÉ** que des figures et des tableaux différents/supplémentaires permettront également aux gestionnaires de mieux comprendre les compromis entre des objectifs de gestion contrastés et que ceux-ci seront demandés par les gestionnaires lors du processus itératif d'ESG. Par exemple, CTPG **EST CONVENU** que des indicateurs de performance pour représenter le nombre d'années durant lesquelles le stock est tombé dans la zone rouge ($B < B_{PME}$ et $F > F_{PME}$) du graphe de Kobe devraient également être développés.
28. Le CTPG **A SUGGÉRÉ** que des réalisations individuelles des simulations d'ESG devraient être présentées pour mieux visualiser le résultat potentiel d'une PG (Figure 4, [Appendice IV](#)) et éviter que l'accent soit mis uniquement sur la trajectoire moyenne (qui sera plus stable que n'importe quelle itération individuelle).

Cependant, il a été noté que l'ESG implique des centaines ou des milliers d'itérations, et il n'est pas possible de visualiser plus que quelques-unes sur un même graphe.

29. Le CTPG **EST CONVENU** que les plages d'incertitude devraient être ajoutées aux indicateurs de performance indiquées dans le tableau 1 ([Appendice IV](#)), le cas échéant, ou incluses dans une table séparée s'il s'agit d'une approche plus claire pour présenter les résultats.
30. Le CTPG **A SUGGÉRÉ** d'explorer la possibilité d'inclure des points de référence de déclenchement pour chaque PG dans le graphe de Kobe. Cependant, il a été noté que cette approche s'applique uniquement à une certaine classe de règle d'exploitation et ne peut donc pas être appliquée de manière systématique. Il a été noté que si une compréhension de la forme des HCR est importante, les gestionnaires devraient se concentrer sur la question de savoir si les résultats atteignent leurs objectifs.
31. Le CTPG **EST CONVENU** que, en plus des projections des séries chronologiques prévues pour la biomasse (B) et la mortalité par pêche (F), les projections des tendances des captures devraient également être présentées.
32. Le CTPG **EST CONVENU** que les boîtes à moustache (Figure 2, [Appendice IV](#)) fournissent une représentation utile des résultats et que cette approche de la présentation des indicateurs de performance devrait être maintenue.
33. Le CTPG **EST CONVENU** que le résumé de tous les indicateurs de performance pour toutes les PG pour quatre périodes différentes dans le tableau 2 ([Appendice IV](#)) est quelque peu confus et devrait être modifié pour le rendre plus clair (par exemple en séparant les années par des lignes plutôt que par des colonnes pour chaque indicateur de performance, ou en utilisant des tables séparées).
34. Le CTPG **A DISCUTÉ** du niveau de détail requis pour les chiffres qui montrent les résultats de l'ESG et **A SUGGÉRÉ** d'inclure dans les tableaux de plus amples détails sur la façon dont les mesures des performances.
35. Le CTPG **A DISCUTÉ** de la possibilité d'incorporer des graphes en étoiles pour montrer certains des compromis entre les objectifs de gestion dans un espace multidimensionnel. Cependant, il existe différents problèmes associés à ces graphes, y compris les relations inférées entre les objectifs de gestion basés uniquement sur leur position dans le graphe qui peuvent être trompeuses et le manque de lisibilité probable lorsque 16 objectifs sont considérés. Il a été convenu que les graphes en étoiles ne seraient pas utilisés pour présenter les résultats de l'ESG.

5.5 Optimisation de l'ESG : ajustement des PG aux objectifs

36. Le CTPG **A NOTÉ** la présentation qui a introduit le concept « d'optimisation », c'est-à-dire le processus d'ajuster un ou plusieurs paramètres de contrôle au sein d'une PG, pour atteindre une valeur exacte d'un objectif de gestion hautement prioritaire (par exemple, reconstituer la biomasse à un niveau-cible sur une période donnée avec une probabilité spécifique). Le CTPG **EST CONVENU** que processus est utile car :
 - Il aide à concentrer la prise de décision sur les compromis les plus influents que les gestionnaires doivent prendre en compte (par exemple, la relation entre le risque de dépassement des points de référence de la biomasse et des prises).
 - Une fois que les PG sont converties pour obtenir des performances identiques pour les statistiques de plus haute priorité, il est plus facile de comparer les performances par rapport aux priorités secondaires.
 - Cela permet aux développeurs des PG de se concentrer sur l'amélioration des performances d'une région spécifique de la relation de compromis d'une PG, et de ne pas avoir à évaluer des PG qui sont peu intéressantes pour les gestionnaires.
 - Cette réduction du nombre de PG candidates simplifie grandement le processus de communication et de sélection d'une PG pour adoption par les gestionnaires.
37. Le CTPG **EST CONVENU** que les objectifs d'optimisation préliminaires peuvent être basés sur les résolutions de la CTOI et a suggéré une série de critères d'optimisation initiaux.
38. Le CTPG **A NOTÉ** que, bien que les points de référence-cibles et -limites soient établis dans la Résolution 15/10, il y a un manque de clarté sur la façon de les atteindre dans la Résolution 15/10:
 - « afin d'atteindre en moyenne les PRC » (Résolution 15/10, paragraphe 2, Annexe I)
 - « maintenir le stock dans [le quadrant vert de Kobe] avec un haut niveau de probabilité » (Résolution 15/10, paragraphe 6c)

Alors que la résolution se réfère à l'albacore, au patudo, au listao, au germon et à l'espadon, les différents objectifs de gestion peuvent être considérés comme adaptés aux espèces présentant des trajectoires de vie

différentes selon les cas, par exemple le deuxième objectif et la gestion plus prudente associée pourraient être préférable pour une espèce moins résiliente. On a observé que l'utilisation du même processus d'optimisation pour différentes espèces peut ne pas être possible étant donné le statut des différents stocks, par exemple, en reconstruction ou pas pleinement exploité.

39. Le CTPG **A NOTÉ** que l'objectif consistant à reconstruire et/ou maintenir un stock dans la zone verte impliquait un objectif de $B > B_{PME}$ et $F < F_{PME}$. En revanche, atteindre seulement une cible de B_{PME} en moyenne sur la durée de projection ne requiert pas nécessairement de limiter F . Il a été souligné que ne pas contraindre F pour atteindre en moyenne une cible de biomasse pourrait entraîner l'épuisement du stock (zone rouge de Kobe) à la fin de la période de projection, tout en obtenant en moyenne B_{PME} sur la période de projection. Cependant, dans ces cas, il serait important d'examiner les trajectoires de B/B_{PME} (par exemple, années où B/B_{PME} est supérieur à 1). Le CTPG **A NOTÉ** en outre que si l'objectif est de maintenir la biomasse par rapport à B_{PME} , cela ne nécessite pas nécessairement un objectif d'optimisation de la mortalité par pêche (c'est-à-dire que si l'objectif de biomasse est défini soigneusement, il exigera implicitement que la mortalité par pêche soit effectivement contrainte).

6 ÉTAT DE L'ÉVALUATION DE LA PROCÉDURE DE GESTION ET DES MODÈLES D'EXPLOITATION

6.1 Germon

40. Le CTPG **A NOTÉ** que l'état actuel du travail d'ESG pour le stock de germon a été présenté, ainsi qu'un ensemble initial de résultats de simulation. Ces résultats comparent les performances de diverses PG lorsqu'elles ont été réglées pour deux objectifs de gestion différents : atteindre un niveau de biomasse reproductrice égal à celui de la PME avec une probabilité de 50% et avoir le stock dans la zone verte du graphe de Kobe avec une probabilité de 75%.
41. Le CTPG **A NOTÉ** que l'objectif d'optimisation consistant à atteindre une moyenne de $Pr. (SSB > SSB_{PME}) = 50\%$ sur une longue période pourrait conduire à la sélection d'une PG qui produit des rendements élevés mais une tendance à la baisse de SSB si le stock a démarré considérablement au-dessus de B_{PME} .
42. Le CTPG **EST CONVENU** que des résultats même préliminaires, en provenance d'un stock et d'une pêcherie réels étaient très utiles pour illustrer les conséquences et les compromis des objectifs de gestion alternatifs.
43. Le CTPG **A DEMANDÉ** que le CS étudie la possibilité de présenter les résultats de l'ESG de manière « interactive », y compris pour offrir aux participants la possibilité de consulter les résumés des résultats au cours de la réunion.

6.2 Albacore et patudo

44. Le CTPG **A NOTÉ** les progrès de l'ESG du patudo et de l'albacore de l'océan Indien. Les progrès ont été interrompus en juin 2016 lorsque le financement de la phase 1 a été épuisé. Le CTPG **A NOTÉ** qu'un contrat ABNJ-CSIRO Phase 2 est en cours d'élaboration (juillet 2017 - décembre 2018) pour soutenir la poursuite de l'ESG du patudo et de l'albacore.
45. Le CTPG **A NOTÉ** les hypothèses par défaut des PG de l'albacore, y compris le paramètre TAC fixé sur 3 ans, la contrainte de changement du TAC de 15% et les objectifs d'optimisation proposés pour la phase 2 :
- 50% de probabilité de reconstitution à B_{cible} d'ici 2024 (interprétation de la Résolution 16/01³)
 - 50% de probabilité $B > B_{cible}$ de 2019 à 2039 (interprétation de la Résolution 15/10)
46. Le CTPG **A NOTÉ** les hypothèses par défaut des PG du patudo, y compris le paramètre TAC fixé sur 3 ans, la contrainte de changement du TAC de 15% et les objectifs d'optimisation proposés pour la phase 2 :
- 50% de probabilité $B > B_{cible}$ de 2019 à 2039 (interprétation de la Résolution 15/10)
 - 75% de probabilité dans la zone verte de Kobe de 2019 à 2039 (interprétation de la Résolution 15/10)

6.3 Listao

47. Le CTPG **A RECOMMANDÉ** que la Commission envisage d'établir une procédure pour la mise en œuvre de des résultats de l'application de la HCR contenue dans la Résolution 16/02⁴ dès que la limite de captures, basée sur la règle d'exploitation décrite dans la Résolution 16/02, aura été estimée. Suite à l'examen par le CS de

³ Résolution 16/01 *Sur un plan provisoire pour reconstituer le stock d'albacore de l'océan Indien dans la zone de compétence de la CTOI*

⁴ Résolution 16/02 *Sur des règles d'exploitation pour le listao dans la zone de compétence de la CTOI*

l'évaluation du listao en 2017, ce processus sera suivi par une procédure administrative par laquelle le Secrétariat de la CTOI notifiera les CPC de la limite de captures qui s'appliquera à partir du 1^{er} janvier 2018.

6.4 *Espadon*

48. Le CTPG **A NOTÉ** qu'il n'y a actuellement aucun financement pour mener l'ESG de l'espadon, mais le GTM commencera à développer l'ESG en fonction des résultats de l'évaluation de 2017 en utilisant les plates-formes existantes pour minimiser le temps de développement et les coûts associés.

7 DISCUSSION SUR LES ACTIONS REQUISES POUR LA PROCHAINE ITÉRATION DE L'ÉLABORATION DES PROCÉDURES DE GESTION

7.1 *Germon*

49. Le CTPG **A NOTÉ** que la période pour fournir de nouveaux avis dans les simulations est basée sur les cycles d'évaluation actuels (c'est-à-dire 3 ans pour le germon, 3 ans pour les thons tropicaux). Il serait peut-être préférable de réviser la fréquence des avis en fonction des caractéristiques du cycle de vie des espèces afin que les espèces à plus courte durée de vie, ou celles qui ont un recrutement plus variable, soient évaluées plus régulièrement que les espèces à durée de vie plus longue et que les stocks en mauvais état soient évalués plus régulièrement. Le CTPG **A DEMANDÉ** au CS de tester l'effet sur les niveaux de risque de la formulation des avis sur les stocks à différents moments, en remarquant que dans une PG entièrement pré-spécifiée, calculer un nouveau TAC chaque année est relativement simple si les données nécessaires sont disponibles.

7.2 *Germon, albacore et patudo*

50. Le CTPG **A CONVENU** que, en fonction des deux objectifs spécifiés dans la Résolution 15/10, les éléments suivants serviront de base à l'optimisation préliminaire pour ces stocks, afin de couvrir une gamme informative de l'espace de compromis risques/captures et d'explorer les résultats de :
- $P(SSB > SSB_{PME}) = 50\%$
 - $P(\text{être dans la zone verte du graphe de Kobe}) = 50\%, 60\%, 70\%$

7.3 *Espadon*

51. Le CTPG **A NOTÉ** que les travaux devraient débiter après l'évaluation des stocks du stock en 2017.

8 DIRECTION FUTURE DU COMITÉ TECHNIQUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION

8.1 *Programme de travail (y compris de nouveaux calendrier, budget et ressources requises)*

52. Le CTPG **A NOTÉ** qu'il n'y a actuellement pas un budget suffisant pour appliquer le plan de travail convenu dans la résolution 15/10 et **A RECOMMANDÉ** qu'un budget soit élaboré et que des financements extrabudgétaires soient recherchés.
53. Le CTPG **A DEMANDÉ** qu'un programme de travail soit rédigé par le Comité scientifique en 2017.
54. Le CTPG **A NOTÉ** que, s'il est possible de développer des PG robustes avec relativement peu de données, les modèles d'exploitation utilisés sont encore complexes et ont des exigences importantes en matière de données, de sorte que les données de bonne qualité sont encore une priorité élevée. Des données supplémentaires permettent également d'explorer des PG plus complexes.
55. Le CTPG **A NOTÉ** que l'amélioration des données (y compris des activités de recherche soigneusement conçues pour être indépendantes des pêcheries) peut entraîner une réduction de l'incertitude quant à l'état des stocks et aux conditions futures probables du stock, entraînant une diminution du besoin de précaution dans la gestion pour atteindre les objectifs de la Commission.

8.2 *Processus et réunions futures du CTPG*

56. Le CTPG **A NOTÉ** que bien que les Dialogues sur les procédures de gestion de la CTOI soient maintenant terminés, des activités de renforcement des capacités se tiendront parallèlement au CTPG, comme l'atelier de renforcement des capacités entre les scientifiques et les gestionnaires qui a eu lieu avec le soutien du projet thonier FAO-GEF ZADJN Océans communs en mars 2017.
57. Le CTPG **A NOTÉ** l'engagement du projet thonier FAO-GEF ZADJN Océans communs à soutenir un autre atelier de dialogue sur l'ESG en 2018, **NOTANT** en outre qu'il existe d'autres méthodes pour améliorer la

compréhension et la communication telles que des supports qui pourraient être produits et mis à disposition en ligne.

58. Le CTPG **A DEMANDÉ** que les présentations scientifiques soient encore simplifiées pour les réunions ultérieures en fournissant des exemples concrets des résultats de PG spécifiques afin que toutes les délégations puissent être activement impliquées. Bien que la réunion soit basée sur des présentations plutôt que sur des documents, la fourniture en temps opportun de documents et de supports explicatifs avant la réunion serait souhaitable pour aider les participants à mieux comprendre les résultats des différentes PG présentées.
59. Le CTPG **A NOTÉ** qu'il existe de grandes différences de niveaux d'expertise scientifique parmi les diverses CPC au sein de la Commission et **A RECOMMANDÉ** que davantage d'activités de renforcement des capacités liées à la science soient organisées, en particulier pour couvrir les concepts liés à l'évaluation des PG par le biais de l'ESG.
60. Le CTPG **A NOTÉ** qu'il est probable qu'une journée soit insuffisante pour le nombre élevé de tâches déjà attribuées à la réunion et **A RECOMMANDÉ** à la Commission d'examiner la durée du CTPGCMP en 2018 par rapport aux autres activités de la Commission. Une durée de plus d'un jour aiderait à améliorer la communication entre la science et la gestion.

APPENDICE I
LISTE DES PARTICIPANTS

CHAIRPERSON

Mr Ahmed **Al-Mazrouai**
Ministry of Agriculture and Fisheries
Email: ahmed.almazrouai20@gmail.com

CHAIRPERSON

Mr Hilario **Murua**
AZTI Technalia
Email: hmurua@azti.es

IOTC MEMBERS**AUSTRALIA****Head of Delegation**

Ms Susan **Howell**
Department of Agriculture and Water Resources
Email: susan.howell@agriculture.gov.au

Alternate

Mr Ashley **Williams**
Department of Agriculture and Water Resources
Email: Ashley.williams@agriculture.gov.au

Advisor(s)

Angela **Abolhassani**
University of Tasmania
Email: angela.abolhassani@utas.edu.au
<mailto:trent.timmiss@afma.gov.au>

Mr Trent Timmiss

Australian Fisheries Management Authority
Email: Trent.timmiss@dfat.gov.au

Ms Laura Timmins

Department of Agriculture and Water Resources
Email: laura.timmins@dfat.gov.au

Mr Stuart Curran

Department of Agriculture and Water Resources
Email: Stuart.Curran@agriculture.gov.au

CHINA**Head of Delegation**

Mr Xu **Liuxiong**
Shanghai Ocean University
Email: lxxu@shou.edu.cn

Alternate

Dr Liu **Xiaobing**
Shanghai Ocean University
Email: xiaobing.liu@hotmail.com

Advisor(s)

Dr Zhu **Jianfeng**
Shanghai Ocean University
Email: jfzhu@shou.edu.cn

Ms Zhang Kairui

China Overseas Fisheries Association
Email: admin1@tuna.org.cn

COMOROS**Head of Delegation**

Mr. Ahmed Said **Soilihi**
Direction Générale de Ressources Halieutiques
Email: ahmed_ndevoou@yahoo.fr

Advisor(s)

Mr. Said **Boina**
Direction Générale de Ressources Halieutiques
Email: dalaili@live.fr

ERITREA**ABSENT****EUROPEAN UNION (MEMBER ORGANIZATION)****Head of Delegation**

Mr Orlando **Fachada**
Maritime Affairs and Fisheries
Email: orlando.fachada@ec.europa.eu

Alternate

Mr Patrick **Daniel**
DG Mare
Email: Patrick.daniel@ec.europa.eu

Advisor(s)

Mr Iago **Mosquiera**
European Commission Joint Research Centre
Email: iago.mosquiera@ec.europa.eu

Mr Anders Jessen

European Union
Email: anders.jessen@ec.europa.eu

Mr Seppo Nurmi

European Commission
Email: seppo.nurmi@ec.europa.eu

FRANCE**Head of Delegation**

Mrs Anne-France **Mattlet**
Ministry of Environment, Sustainable development and Sea
Email: anne-france.mattelet@developpement-durable.gov.fr

Alternate

Mr Thierry **Clot**
Terres australes et antarctiques françaises (TAAF)
Email: Thierry.clot@taaf.fr

GUINEA**ABSENT****INDIA****ABSENT****INDONESIA****Head of Delegation**

Mr Saut **Tampubolon**
Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: s.tampubolon@yahoo.com

Alternate

Mr Agustinus Anung **Widodo**
Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: anungwd@yahoo.co.id

Advisor(s)

Mr Zulkarnaen **Fahmi**
Tuna Fisheries Research Center
Email: fahmi.paksi@gmail.com

Prof. Wudianto

Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: wudianto59@gmail.com

Mr Wawan Rowandi

Fish Resources Management
Email: sayakanou@gmail.com

Mr Fayakun Satria

Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: fasatria70@gmail.com

Ms Lilis Sadiyah

Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Email: sadiyah.lilis2@gmail.com

IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)**Head of Delegation**

Mr Fariborz **Rajaei**
Fisheries Department
Email: rajaeif@gmail.com

Alternate

Mr Mokhtar **Akhondi**
Fisheries Department
Email: akhondi2200@yahoo.com

JAPAN**Head of Delegation**

Mr Shingo **Ota**
Resources Management Department
Email: shingo_ota810@maff.go.jp

Alternate

Mr Ryo **Omori**
Resources Management Department
Email: ryo_omori330@maff.go.jp

Advisor(s)

Mr Takeru **Iida**
Fisheries Management Division
Email: takeru_iida150@maff.go.jp

Mr Kiyoshi Katsuyama

Japan Tuna Association
Email: katsuyama@japantuna.or.jp

Mr Hiroyuki Yoshida

Japan Tuna Association
Email: yoshida@japantuna.or.jp

Mr Sakae Terao

Japan Far Seas Purse seine Fishing
Association
Email: japan@kaimaki.or.jp

Dr Takayuki **Matsumoto**
National Research Institute of Far Seas
Fisheries
Email: matumot@affrc.go.jp

KENYA
Head of Delegation
Mr Benedict **Kiilu**
Kenya Fisheries Service
Email: kiilub@yahoo.com

MADAGASCAR
Head of Delegation
Mr Desire **Tilahy**
Ministère des Ressources Halieutiques et de la
Pêche
Email: tilahydesire@yahoo.fr

MALAYSIA
Head of Delegation
Ms Tengku Balkis Binti **Tunku Shahar**
Department of Fisheries Malaysia
Email: balkis@dof.gov.my

Alternate
Mr, Sallehudin Bin **Jamon**
Department of Fisheries Malaysia
Email: sallehudin_jamon@dof.gov.my

MALDIVES
Head of Delegation
Dr Shiham **Adam**
Ministry of Fisheries and Agriculture
Email: msadam@mrc.gov.mv

Alternate
Mr Hussain **Sinan**
Ministry of Fisheries and Agriculture
Email: hussain.sinan@fishagri.gov.mv

Advisor(s)
Mr Adam **Ziyad**
Ministry of Fisheries and Agriculture
Email: adam.ziyad@fishagri.gov.mv

MAURITIUS
Head of Delegation
Mr Devanaand **Norungee**
Ministry of Ocean Economy, Marine
Resources, Fisheries and Shipping
Email: dnorungee@gmail.com

MOZAMBIQUE
Head of Delegation
Ms Claudia **Tomas de Souza**
Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries
Email: ctomas2013@gmail.com

Advisor(s)
Mr Erudito **Malate**
Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries
Email: malateerudito@gamil.com

Mr Avelino **Munwane**
Ministry of Sea, Inland Waters and Fisheries
Email: avelinoalfiado@hotmail.co.uk

OMAN
Mr Ahmed **Al-Mazrouai**
Ministry of Agriculture and Fisheries
Email: ahmed.almazrouai20@gmail.com

PAKISTAN
Head of Delegation
Mr Muhammad Farhan **Khan**
Ministry of Ports and Shipping
Email: farhankhan704@gmail.com

PHILIPPINES
Head of Delegation
Mr Rafael **Ramiscal**
Capture Fisheries Division
Email: rv_ram55@yahoo.com

Alternate
Ms Rosanna Bernadette **Contreras**
Socksargen Federation of Fishing and Allied
Industries. Inc
Email: fishing.federation@gmail.com

Advisor(s)
Ms Elaine **Garvilles**
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
Email: egarvilles@yahoo.com

REPUBLIC OF KOREA
Head of Delegation
Ms Kim **Jung-re**
Ministry of Oceans and Fisheries
Email: riley1126@korea.kr

Alternate
Ms. Miyoung **Choi**
Ministry of Oceans and Fisheries
Email: choimi@korea.kr

Advisor(s)
Mr. Ilkang **Na**
Korea Overseas Fisheries Association
Email: ikna@kosfa.org

Mr Jung-hee **Yoo**
Dongwon Industries
Email: gagame2@dongwon.com

SEYCHELLES
Head of Delegation
Mr Roy Clarisse
Ministry of Agriculture and Fisheries
Email: rclarisse@gov.sc

Alternate
Mr. Vincent **Lucas**
Seychelles Fishing Authority
Email: vlucas@sfa.sc

SIERRA LEONE
ABSENT

SOMALIA
Head of Delegation
H.E Abdullahi Omar **Abshir**
Ministry of Fisheries and Marine Resources
Email: abshirow@mfmr.gov.so

SOUTH AFRICA
Head of Delegation
Mr Asanda **Njobeni**
Department of Agriculture Forestry and
Fisheries
Email: AssandaN@daff.gov.za

Alternate
Mr Saasa **Phecha**
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Email: saasaP@daff.gov.za

Advisor(s)
Mr Qayiso **Mketsu**
Department of Agriculture Forestry and
Fisheries
Email: QayisoMK@daff.gov.za

SRI LANKA
Head of Delegation
Mrs H.P.K **Hewapathirana**
Department of Fisheries and Aquatic
Resources
Email: hewakal2012@gmail.com

THAILAND
Head of Delegation
Mrs. Pattira **Lirdwitayaprasit**
Overseas Fisheries and Transshipment Control
Division
Email: pattiral@hotmail.com

Alternate
Ms. Sampan **Panjarat**
Marine fisheries Research and Development
Center
Email: spanjarat@yahoo.com

LT. Chirat **Nuangsang**
Overseas Fisheries and Transshipment Control
Division
Email: capt.chirat@gmail.com

UNITED KINGDOM (OT)
Head of Delegation
Dr Chris **Mees**
MRAG LTD.
Email: c.mees@mrag.co.uk

UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
Head of Delegation
Mr Hosea Gonza **Mbilinyi**
Deep Sea Fishing Authority
Email: hoseagonza86@gmail.com

Alternate (s)
Mr Christian **Nzowa**
Deep Sea Fishing Authority
Email: christiannzowa@gmail.com

Advisor(s)
Mr Juma Omar **Haji**
Deep Sea Fishing Authority
Email: changaaweni@gmail.com

COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES**SENEGAL****Head of Delegation**

Mr Mamadou Seye
 Ministry of Fisheries and Maritime
 Economy
 Email: mdseye@gmail.com

LIBERIA**Head of Delegation**

Mr Rafael Cigarruista
 Liberia Maritime Authority
 Email: rcigarruista@liscr.com

OBSERVERS**FOOD AND AGRICULTURE
ORGANISATION**

Mr Christopher O'Brien
 Email: Chris.OBrien@fao.org

RUSSIAN FEDERATION

Dr Sergei Leontiev
 Email: leon@vniro.ru

UNITED STATES OF AMERICA

Mr Michael Brakke
 Email: Brakkem@state.gov

Ms Melanie King

Email: Melanie.king@noaa.gov

INTERNATIONAL POLE AND LINE**FOUNDATION**

Mr Adam Baske
 Email: adam.baske@ipnlf.org

**INTERNATIONAL SEAFOOD
SUSTAINABILITY FOUNDATION**

Ms Claire van der Geest
 Email: cvandergeest@iss-foundation.org
 Mr Gerald Scott
 Email: gpscott_fish@hotmail.com

PEW CHARITABLE TRUSTS

Mr. Ryan Orgera
 Email: rorgera@pewtrusts.org

**SUSTAINABLE FISHERIES
PARTNERSHIP**

Mr Geoff Tingley

Email: Geoff.tingley@sustainablefish.org

INDIAN OCEAN COMMISSION

Mrs Jeronime Fanjanirina
 Email: jeromine.fanjanirina@coi-ioc.org

SWIOFISH

Mr Daroomalingum Mauree
 Email: daroomalingum.mauree@coi-ioc.org

INVITED EXPERTS

Mr Ming-Fen Wu
 Fisheries Agency
 Email: mingfen@mstl.ta

Mr Ken Chien-Nan Lin
 Fisheries Agency
 Email: chiennan@mstl.go.tw

Ms Shan-Wen Yang
 Fisheries Agency
 Email: shenwen@ofdc.org.tw

Dr Shih-Ming Kao
 Fisheries Agency
 Email: kaosm@udel.edu

IOTC SECRETARIAT

Dr Alejandro Anganuzzi
 Indian Ocean Tuna Commission
 Email: Alejandro.Anganuzzi@fao.org

Mr Dan Fu
 Indian Ocean Tuna Commission
 Email: Dan.Fu@fao.org

Mr Olivier Roux
 Indian Ocean Tuna Commission
 Email: Olivier@otolith.com

Mrs Sarah Martin
 Indian Ocean Tuna Commission
 Email: sarah.martin@fao.org

Mr Howard Whalley
 Indian Ocean Tuna Commission
 Email: Howard.Whalley@fao.org

Ms Mirose Govinden
 Indian Ocean Tuna Commission
 Email: mirose.govinden@iotc.org

INTERPRETERS

Ms Anne Helene Trottier
 Email: a.trottier@aiic.net

Mr Tyrone Carbone
 Email: t.carbone@aiic.net

Mr Olivier Bonifacio
 Email: bonifacio@aiic.net

Mr Guillaume Fleury
 Email: gfleury_sg@yahoo.com.sg

APPENDICE II

ORDRE DU JOUR DU 1^{ER} COMITÉ TECHNIQUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION DE LA CTOI

Dates: 20 mai 2017

Lieu: Yogyakarta, Indonesia

Site: Royal Ambarrukmo, Yogyakarta, Indonesia **Horaire:** 09:00 – 17:00 chaque jour

Co-présidents : Ahmed Al-Mazroui (Président de la Commission) ; Hilario Murua (Président du CS)

Facilitateur : Graham Piling

- 1. OUVERTURE DE LA SESSION ET DISPOSITIONS (Co-présidents)**
- 2. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DISPOSITIONS POUR LA SESSION (Présidents)**
- 3. ADMISSION DES OBSERVATEURS (Président)**
- 4. DÉCISIONS DE LA COMMISSION RELATIVES AUX TRAVAUX DU COMITÉ TECHNIQUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION (Secrétariat de la CTOI)**
 - 4.1. Résolution 16/09 – Termes de référence
 - 4.2. Résultats de la 20^e session de la Commission et des réunions DPG
- 5. APERÇU DE L'ÉVALUATION DES PROCÉDURES DE GESTION À LA CTOI (Président du CS)**
 - 5.1. Le processus de la CTOI pour l'adoption de procédures de gestion (y compris la Résolution 15/10 sur le cadre de gestion) (Président du CS).
 - 5.2. Évaluation de la stratégie de gestion : principes de base
 - 5.3. Rôles et responsabilités, outils de dialogue et mécanisme de feedback
 - 5.4. Proposition du CS pour une présentation standardisée des résultats d'ESG
- 6. ÉTAT DE L'ÉVALUATION DES PROCÉDURES DE GESTION/MODÈLES D'EXPLOITATION (Président du GTM)**
 - 6.1. Germon (Iago Mosqueira, Vice-Président du GTM)
 - 6.2. Albacore et patudo (Dale Kolody)
 - 6.3. Listao (Hilario Murua, Président du CS)
 - 6.4. Espadon (Iago Mosqueira, Vice-Président du GTM)
- 7. DISCUSSION SUR LES ACTIONS NÉCESSAIRES POUR L'ADOPTION DE PROCÉDURES DE GESTION (Facilitateur)**
 - 7.1. Germon
 - 7.2. Albacore et patudo
 - 7.3. Listao
- 8. ORIENTATION FUTURE DU COMITÉ TECHNIQUE SUR LES PROCÉDURES DE GESTION (Facilitateur)**
 - 8.1. Plan de travail (y compris un nouveau calendrier/budget et les ressources nécessaires)
 - 8.2. Processus et futures réunions du CTPG

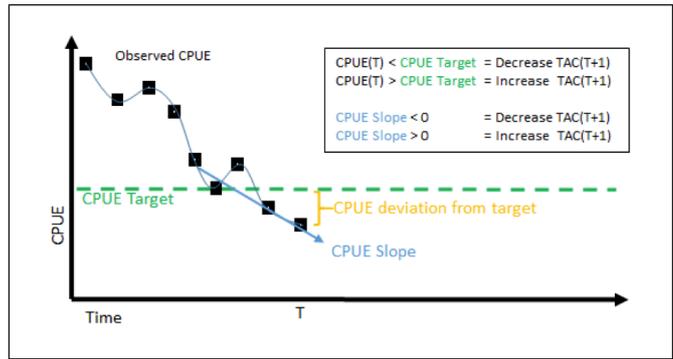
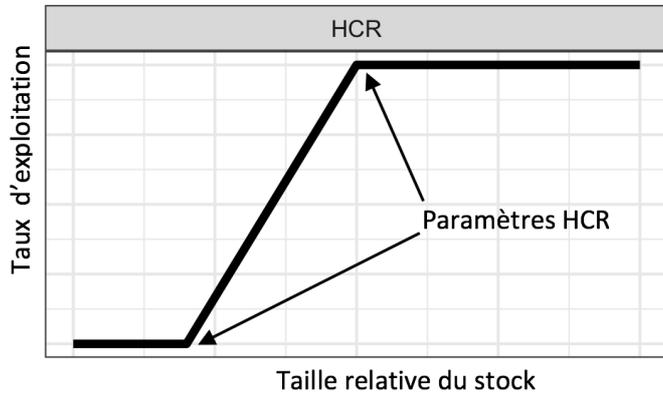
APPENDICE III
LISTE DES DOCUMENTS

Document	Titre	Disponibilité
IOTC-2017-TCMP01-01a	Ordre du jour <u>provisoire</u> de la 1 ^{ère} session du Comité technique sur les procédures de gestion	6 mai
IOTC-2017-TCMP01-01b	Ordre du jour annoté <u>provisoire</u> de la 1 ^{ère} session du Comité technique sur les procédures de gestion	20 mai
IOTC-2017-TCMP01-02	Liste <u>provisoire</u> des documents pour la la 1 ^{ère} session du Comité technique sur les procédures de gestion	15 mai
IOTC-2017-TCMP01-03	Résolution 16/09	15 mai
IOTC-2017-TCMP01-04	Résultats du 3 ^e Dialogue sur les procédures de gestion	15 mai
IOTC-2017-TCMP01-05	Résultats de la 20 ^e session de la Commission	15 mai
IOTC-2017-TCMP01-06	Glossaire des termes utilisés dans les présentations et discussions du CTPG01	15 mai
IOTC-2017-TCMP01-07	Présentation des résultats de l'évaluation de la stratégie de gestion	15 mai

APPENDICE IV

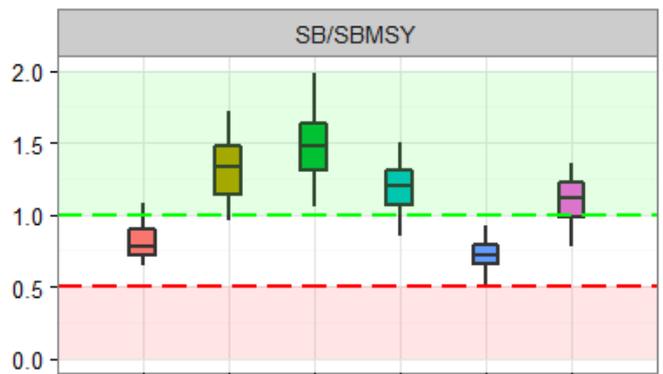
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE GESTION

Règle d'exploitation (HCR)



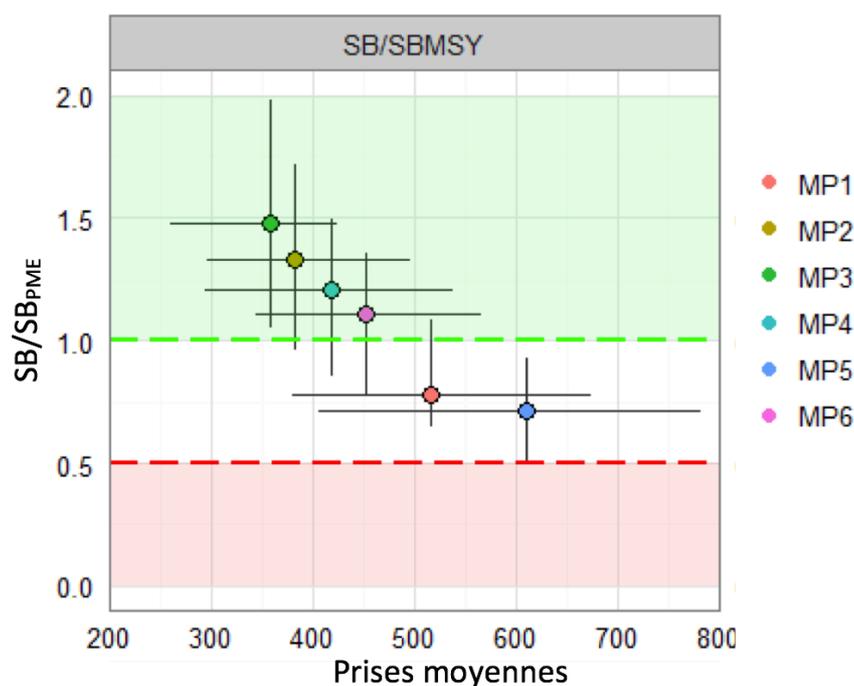
Exemples de deux types différents de règles d'exploitation : HCR basée sur la biomasse avec taux d'exploitation en fonction de la taille relative du stock (à gauche), et HCR basée sur le la PUE avec PUE observée fonction du niveau-cible de PUE (droite).

Boîte à moustaches comparant les performances des procédures de gestion (PG)



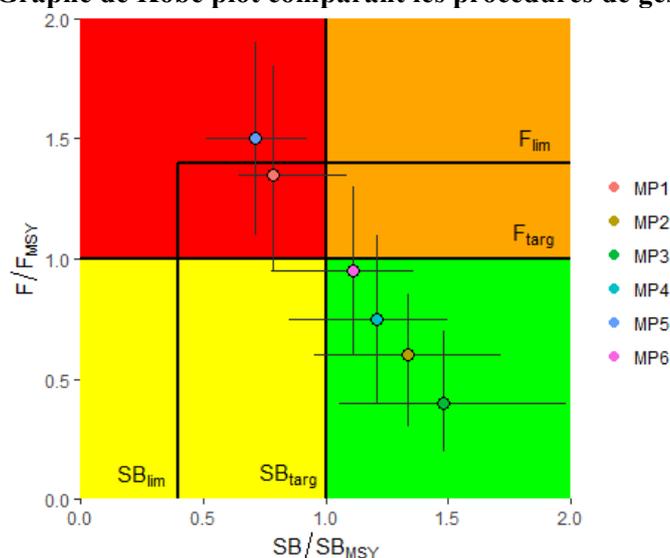
Cet exemple de boîte à moustaches compare les performances de 6 PG par rapport à SB/SB_{PME} . Chaque point de données représente la médiane au cours des 20 dernières années de la période de projection (ligne horizontale), les 25e et 75e percentiles (barres colorées) et les 5e et 95e percentiles (lignes minces). Les points de référence-limites et -cibles sont indiqués par des lignes pointillées respectivement rouges et vertes.

Graphes des compromis comparant les performances des procédures de gestion (PG)



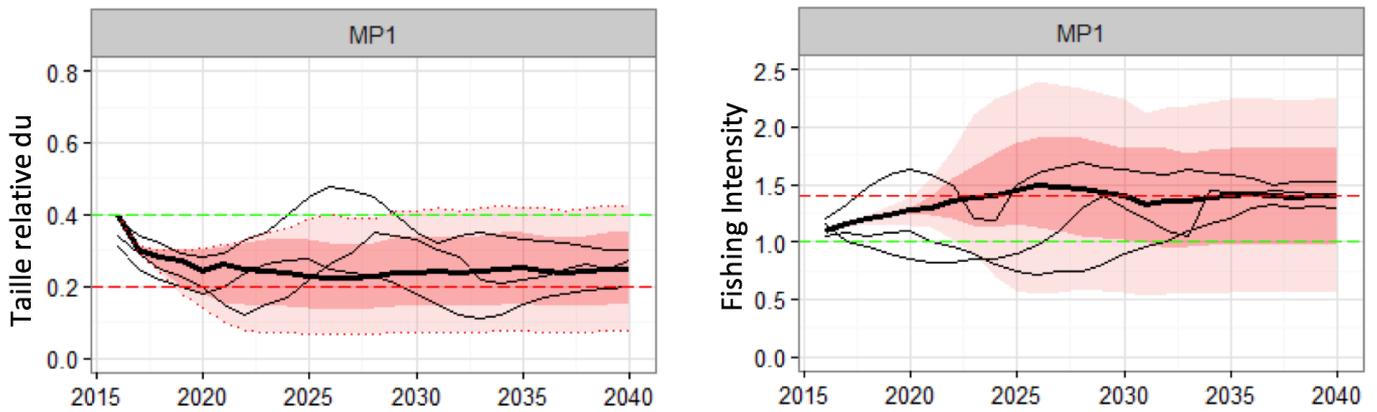
Cet exemple de graphes des compromis indique les compromis dans l'exécution de 6 procédures de gestion (PG) entre les prises et SB/SBPME. Chaque point de données représente la médiane au cours des 20 dernières années de la période de projection et les barres d'erreurs représentent les 5e et 95e percentiles. Les points de référence-limite et -cible sont indiqués par des lignes pointillées respectivement rouges et vertes.

Graphes de Kobe plot comparant les procédures de gestion (PG) contre les points de référence de B_{PME} et F_{PME}



Dans cet exemple, le graphes de Kobe compare 6 procédures de gestion (PG) contre les mesures de performance pour SB/SB_{PME} et F/F_{PME} . Chaque point de données représente la médiane dans la dernière année de la période de projection et les barres d'erreur représentent les 95e percentiles. Les points de référence-cibles (SB_{cible} et F_{cible}) et -limites (SB_{lim} et F_{lim}) sont indiqués par des lignes noires.

Séries temporelles des projections pour les performances des procédures de gestion (PG)



Ces exemples de séries temporelles indiquent les performances d'une PG par rapport à la taille du stock (à gauche) et à l'intensité de pêche (droite) projetées au cours des années 2016-2040. La médiane est représentée par les lignes noires épaisses, un ruban noir ombre la région du 25e au 75e percentile et un ruban clair ombre la région du 10e au 90e percentile. Trois autres lignes noires minces montrent des réalisations individuelles.

Tableau 1. Synthèse des performances des procédures de gestion (PG). Performances de 6 PG candidates contre 5 mesures des performances moyennées au cours des 20 dernières années de la période de projection. L'ombrage indique la performance relative de chaque PG (sombre = meilleure, clair = moins bonne).

Procédure de gestion	de	Mesure des performances				
		SB/SB _{PME}	Probabilité(vert)	Probabilité(SB>limite)	Prises moyennes	Variabilité des prises
MP1		0,78	0,05	0,84	516	0,16
MP2		1,33	0,94	0,96	383	0,28
MP3		1,48	0,96	1	358	0,3
MP4		1,21	0,84	0,93	419	0,22
MP5		0,72	0	0,71	611	0,1
MP6		1,11	0,61	0,91	452	0,21

Tableau 2. Exemple hypothétique de résultats d'ESG comparant la performance de 6 procédures de gestion (PG) par rapport à toutes les mesures de performance de la CTOI pour 2 périodes (1 an et 5 ans).

État : maximiser l'état du stock		1 an						5 ans					
		PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6	PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6
1. Biomasse reproductrice moyenne contre vierge	SB/SB_0	0,5	0,8	0,9	0,7	0,4	0,6	0,5	0,8	1,0	0,7	0,4	0,6
2. Biomasse reproductrice minimale contre vierge	SB/SB_0	0,3	0,6	0,6	0,5	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	0,5	0,2	0,4
3. Biomasse reproductrice moyenne contre SB_{PME}	SB/SB_{PME}	0,8	1,3	1,4	1,2	0,7	1,1	0,9	1,2	1,3	1,1	0,7	1,2
4. Mortalité par pêche moyenne contre cible	F/F_{cib}	1,4	0,6	0,4	0,8	1,5	0,9	1,4	0,6	0,4	0,8	1,5	0,9
5. Mortalité par pêche moyenne contre F_{PME}	F/F_{PME}	1,4	0,6	0,4	0,8	1,5	0,9	1,5	0,5	0,4	0,8	1,6	0,9
6. Probabilité d'être dans le quadrant vert de Kobe	SB,F	0,5	0,9	1	0,8	0,3	0,7	0,5	0,9	0,9	0,8	0,3	0,7
7. Probabilité d'être dans le quadrant rouge de Kobe	SB,F	0,3	0,1	0	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1	0,5	0,2
Sécurité : maximiser la probabilité de rester au dessus d'un état du stock faible (minimiser le risque)													
8. Probabilité que la biomasse reproductrice soit >20% de SB_0	SB	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8
9. Probabilité que la biomasse reproductrice soit > B_{Lim}	SB	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,8
Production : maximiser les captures pour toutes les zones et tous les engins													
10. Captures moyennes (1000 t)	C	520	390	350	430	600	460	551	417	378	434	600	460
11. Captures moyennes par régions et/ou engins (1000 t)	C	250	200	180	210	310	220	248	194	176	229	335	218
12. Captures moyennes contre PME	C/PME	1,1	0,7	0,6	0,8	1,2	0,9	1,2	0,6	0,6	0,8	1,3	1,0
Abondance : maximiser les taux de captures pour augmenter la profitabilité de la pêche													
13. Taux de captures moyens (par régions et engins) (pour les pêcheries avec des relations prises-effort significatives)	I	3,2	3,8	3,9	2,7	2,5	2,6	3,0	3,8	4,0	2,6	2,3	2,8
Stabilité : maximiser la stabilité des captures pour réduire l'incertitude commerciale													
14. Variation proportionnelle moyenne absolue des captures	C	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
15. % coefficient de variation des captures	C	20	25	24	18	12	21	19,4	27,3	26,2	17,6	11,5	21,0
16. Probabilité d'effondrement	C	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Tableau 2 (suite). Exemple hypothétique de résultats d'ESG comparant la performance de 6 procédures de gestion (PG) par rapport à toutes les mesures de performance de la CTOI pour 2 périodes (10 an et 20 ans).

État : maximiser l'état du stock		10 ans						20 ans					
		PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6	PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6
1. Biomasse reproductrice moyenne contre vierge	SB/SB_0	0,5	0,8	0,9	0,7	0,4	0,6	0,5	0,8	1,0	0,7	0,4	0,6
2. Biomasse reproductrice minimale contre vierge	SB/SB_0	0,3	0,6	0,6	0,5	0,2	0,4	0,3	0,5	0,6	0,5	0,2	0,4
3. Biomasse reproductrice moyenne contre SB_{PME}	SB/SB_{PME}	0,8	1,3	1,4	1,2	0,7	1,1	0,9	1,2	1,3	1,1	0,7	1,2
4. Mortalité par pêche moyenne contre cible	F/F_{cib}	1,4	0,6	0,4	0,8	1,5	0,9	1,4	0,6	0,4	0,8	1,5	0,9
5. Mortalité par pêche moyenne contre F_{PME}	F/F_{PME}	1,4	0,6	0,4	0,8	1,5	0,9	1,5	0,5	0,4	0,8	1,6	0,9
6. Probabilité d'être dans le quadrant vert de Kobe	SB,F	0,5	0,9	1	0,8	0,3	0,7	0,5	0,9	0,9	0,8	0,3	0,7
7. Probabilité d'être dans le quadrant rouge de Kobe	SB,F	0,3	0,1	0	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1	0,5	0,2
Sécurité : maximiser la probabilité de rester au dessus d'un état du stock faible (minimiser le risque)													
8. Probabilité que la biomasse reproductrice soit >20% de SB_0	SB	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8
9. Probabilité que la biomasse reproductrice soit > B_{Lim}	SB	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	0,9	0,7	0,8
Production : maximiser les captures pour toutes les zones et tous les engins													
10. Captures moyennes (1000 t)	C	520	390	350	430	600	460	551	417	378	434	600	460
11. Captures moyennes par régions et/ou engins (1000 t)	C	250	200	180	210	310	220	248	194	176	229	335	218
12. Captures moyennes contre PME	C/PME	1,1	0,7	0,6	0,8	1,2	0,9	1,2	0,6	0,6	0,8	1,3	1,0
Abondance : maximiser les taux de captures pour augmenter la profitabilité de la pêche													
13. Taux de captures moyens (par régions et engins) (pour les pêcheries avec des relations prises-effort significatives)	I	3,2	3,8	3,9	2,7	2,5	2,6	3,0	3,8	4,0	2,6	2,3	2,8
Stabilité : maximiser la stabilité des captures pour réduire l'incertitude commerciale													
14. Variation proportionnelle moyenne absolue des captures	C	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
15. % coefficient de variation des captures	C	20	25	24	18	12	21	19,4	27,3	26,2	17,6	11,5	21,0
16. Probabilité d'effondrement	C	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01