RESOLUTION 22/03

SUR UNE PROCEDURE DE GESTION POUR LE PATUDO DANS LA ZONE DE COMPETENCE DE LA CTOI

Mots-clés : *Patudo, Procédure de gestion, Stratégie de récolte, Point de référence cible, RMD.*

La Commission des thons de l'océan Indien (CTOI),

AYANT la responsabilité de la conservation et de l'utilisation optimale des thons et des espèces apparentées dans l'océan Indien ;

RECONNAISSANT la nécessité d'agir pour assurer la réalisation des objectifs de la CTOI en matière de conservation et de gestion des ressources thonières dans la zone de compétence de la CTOI ;

RECONNAISSANT que les objectifs de gestion adoptés par la Commission, énoncés dans la résolution 15/10, sont les suivants 1) maintenir la biomasse à des niveaux égaux ou supérieurs à ceux requis pour produire le RMD ou son substitut, 2) maintenir le taux de mortalité par pêche à un niveau égal ou inférieur au RMD ou à son substitut et 3) éviter que la biomasse soit inférieure à B_{LIM} et que le taux de mortalité par pêche soit supérieur à F_{LIM} ;

CONSCIENTE de l'article XVI de l'Accord CTOI concernant les droits des États côtiers et des articles 87 et 116 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer concernant le droit de pêcher en haute mer ;

RECONNAISSANT les exigences particulières des États en développement, notamment des petits États insulaires en développement, à l'article 24 de l'Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982, relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà des zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs (ANUSP) ;

RECONNAISSANT que la résolution 12/01 *Sur l'application du principe de précaution* invite la Commission des thons de l'océan Indien à mettre en œuvre et à appliquer l'approche de précaution, conformément à l'article 6 de l'ANUSP ;

RAPPELANT la résolution 15/10 *Sur des points de référence-cibles et -limites provisoires et sur un cadre de décision*, qui identifie les objectifs de la Commission visant à maintenir les stocks à perpétuité et avec une forte probabilité, à des niveaux qui ne sont pas inférieurs à ceux capables de produire leur rendement maximal durable tel que qualifié par les facteurs environnementaux et économiques pertinents, y compris les exigences particulières des États en développement dans la zone de compétence de la CTOI, et identifie les points de référence pour les stocks de la CTOI, y compris le patudo ;

RECONNAISSANT l'intention de la Commission d'adopter des procédures de gestion visant à atteindre les objectifs de l'Accord CTOI (résolution 15/10) en s'appuyant sur les avis du Comité technique sur les procédures de gestion (CTPG), comme établi dans la résolution 16/09 et tel exposé plus en détail dans le *Programme de travail pour le développement de procédures de gestion pour les espèces-clés dans la zone CTOI ;*

PRENANT ACTE de l'avis du Comité scientifique selon lequel l'évaluation la plus récente du stock en 2019 a déterminé que le patudo n'est pas surexploité mais sujet à la surpêche ;

CONSIDÉRANT EN OUTRE l'approbation du modèle opérationnel du patudo par la 24e réunion du Comité scientifique (décembre 2021, CS24) et l'avis du CS24 selon lequel le travail technique-clé (évaluation de la stratégie de gestion) nécessaire pour tester la performance des procédures de gestion candidates a été achevé ;

CONSIDÉRANT EN OUTRE l'avis et les recommandations de la 5e session du Comité technique sur les procédures de gestion concernant une procédure de gestion pour le patudo qui a noté que les deux procédures de gestion candidates pour le patudo présentées au CTPG atteignaient l'objectif de gestion et a recommandé que la 26e session de la Commission discute et sélectionne une procédure de gestion candidate pour adoption ;

ADOPTE ce qui suit, conformément à l'alinéa 1 de l'article IX de l'Accord portant création de la CTOI :

1. Une procédure de gestion du stock de patudo géré par la CTOI visant à maintenir la biomasse du stock dans la zone verte du graphe de Kobe (non surexploité et non soumis à la surpêche) tout en maximisant la capture moyenne de la pêcherie et en réduisant la variation du total admissible des captures (TAC) entre les périodes de gestion.

Procédure de gestion

2. La procédure de gestion adoptée pour le patudo, dénommée PG1 Récolte est décrite en Annexe I (PG).

3. Conformément aux objectifs de gestion adoptés par la Commission, la procédure de gestion est conçue pour atteindre les objectifs suivants :

   a) une probabilité de 60% que la biomasse du stock reproducteur de patudo atteigne le point de référence cible de SB_{RMD}[1] d'ici 2034-2038 ;

   b) que la biomasse du stock reproducteur de patudo évite de dépasser le point de référence de la limite provisoire spécifiée dans la résolution 15/10 avec une forte probabilité ;

   et fonctionne avec la contrainte suivante :

   c) que l'augmentation ou la diminution maximale du TAC soit de 15 % par rapport au TAC précédent.

Réglage du total des captures autorisées

4. Le Comité scientifique exécutera la PG et informera la Commission du résultat, y compris d'un TAC recommandé et de tout avis sur les circonstances exceptionnelles, conformément aux directives approuvées par la Commission concernant les dispositions relatives aux circonstances exceptionnelles pour les PG de la CTOI, telles que documentées dans l'Appendice 6a du document IOTC-2021-SC24-R.

5. La Commission adoptera le TAC en fonction du résultat de la PG, sauf si le Comité scientifique identifie des circonstances exceptionnelles qui nécessitent l'examen d'autres mesures de gestion à prendre par la Commission.

6. Le premier TAC dérivé de la PG s'appliquera en 2024 et 2025. Après 2025, le TAC s'appliquera pendant chacune des trois années qui suivent l'année où il est fixé par la Commission[2].

7. Le calendrier de fixation et d'application du TAC, débutant l'année civile suivant immédiatement l'adoption de la présente résolution, figure à l'annexe I.

8. Si des circonstances exceptionnelles sont déclenchées, le TAC préexistant restera en place jusqu'à ce qu'un nouveau TAC ou une autre mesure de gestion soit convenu par la Commission.

[1] La biomasse du stock reproducteur associée à la réalisation du rendement maximal durable.

[2] Par exemple, le Comité scientifique gère la PG en 2022, le TAC est fixé par la Commission en 2023, le TAC s'applique en 2024 et 2025. Le Comité scientifique exécute la PG en 2024, le TAC est fixé par la Commission en 2025, le TAC s'applique en 2026-2028.

Allocation du TAC

9. L'allocation du TAC entre les CPC se fera selon un processus convenu en dehors de cette mesure.

10. La Commission élaborera un mécanisme visant à limiter les prises au TAC dérivé de la PG pour le patudo au plus tard en 2025, si un mécanisme d'allocation n'a pas encore été convenu et mis en œuvre par la Commission.

Révision

11. Un examen des performances de la PG par la Commission et ses sous-comités aura lieu en 2030. L'objectif de cet examen est de s'assurer que la PG fonctionne comme prévu et de déterminer s'il existe des conditions justifiant le reconditionnement des modèles d'exploitation, le réajustement de la PG existante ou l'examen d'autres PG candidates et une nouvelle évaluation complète de la stratégie de gestion.

12. Il est demandé au Comité scientifique d'examiner, et si nécessaire, de développer et d'affiner (au plus tard en 2024), les directives relatives aux circonstances exceptionnelles (adoptées par le CS24 et la S26), en tenant compte, entre autres, de la nécessité d'un équilibre approprié entre spécificité et flexibilité dans la définition des circonstances exceptionnelles et du niveau approprié de robustesse pour garantir que les circonstances exceptionnelles ne sont déclenchées que lorsque cela est nécessaire.

13. Il est demandé à la CTOI, par l'intermédiaire du Comité technique sur les procédures de gestion, d'examiner la nécessité et, si nécessaire, d'élaborer, au plus tard en 2025, des orientations sur une gamme de réponses de gestion appropriées au cas où ces circonstances exceptionnelles se produiraient.

ANNEXE I

PG1_RECOLTE

DESCRIPTION ET FORMULES DE CALCUL DES TAC POUR PG1_RECOLTE

PG1_Récolte a deux entrées de données : la biomasse totale des captures et les CPUE palangrières agrégées spatialement de 1980 à l'année la plus récente des données de capture. Elle ajuste ensuite un modèle dynamique de biomasse de Pella-Tomlinson aux données de CPUE en fonction de la biomasse de capture. Les paramètres estimés sont la capacité limite (K), le taux d'accroissement intrinsèque (r), l'épuisement initial de la biomasse (delta), le paramètre de forme de la courbe de production (m), et enfin la biomasse annuelle (B) et sa variabilité stochastique *sigmaB*. À partir de ces paramètres, nous dérivons les variables clés utilisées dans la règle d'exploitation (HCR) :

1. Ratio de la mortalité par pêche à la valeur qui produit le RMD (ratio F_{RMD})
2. Biomasse ou épuisement relatif : B/K

La HCR est un simple type en crosse de hockey : pour un appauvrissement de la biomasse supérieur à 0,4, le multiplicateur HCR (HCR_{mult}) est de 1, il diminue jusqu'à (presque) zéro de manière linéaire par un appauvrissement de la biomasse de 0,1. La mortalité par pêche globale utilisée pour estimer le TAC est calculée comme suit : Rapport F_{RMD} x HCR_{mult} x paramètre de réglage (F_{mult}). Cette mortalité par pêche est utilisée conjointement avec l'estimation de la biomasse B pour calculer le nouveau TAC. Un changement maximal symétrique de 15% est ensuite appliqué pour calculer le TAC réel recommandé. La principale suite d'équations qui définit la HCR est la suivante :

$$HCR_{mult} = 1 \; if \; \frac{B_y}{K} \geq 0.4$$

$$HCR_{mult} = \frac{\frac{B_y}{K} - 0.1}{0.3} \; si \; 0.1 < \frac{B_y}{K} < 0.4$$

$$HCR_{mult} = 0.0001 \; si \; \frac{B_y}{K} \leq 0.1$$

$$TAC_{nouveau} = B_y(1 - exp(-F_{mult} \times HCR_{mult} \times F_{RMD} \; ratio))$$

SPECIFICATION DES DONNEES

Les données d'entrée pour PG1_Récolte sont :

a. Les captures totales de patudo dans la zone de compétence de la CTOI. Ces données sont rassemblées par le secrétariat de la CTOI et préparées annuellement pour le groupe de travail de la CTOI sur les thons tropicaux. Les données utilisées vont de 1980 à l'année la plus récente des données disponibles.
b. Captures par unité d'effort (CPUE) de la palangre standardisées et agrégées spatialement. Elles sont dérivées de l'approche d'analyse de standardisation conjointe décrite dans Hoyle et al (2019) [3] appliquée aux données de prises-et-effort de 1980 à l'année la plus récente des données disponibles.

[3] Hoyle, S., Chang, S.T, Fu, D., Kim, D.N., Lee, S.I., Matsumoto, T., Chassot, E., Yeh, Y.M. 2019. Collaborative study of bigeye and yellowfin tuna CPUE from multiple Indian Ocean longline fleets in 2019, with consideration of discarding. IOTC–2019–WPM10–16.

ANNEXE II

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DE LA PG

COMITÉ DE LA CTOI	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Commission (mai/juin)	Sélectionner et **adopter la PG BET**	Examen annuel des avis du CS →						
		Fixer le TAC (2024-2026)		**Fixer le TAC** (2026-2028)			**Fixer le TAC** (2029-2031)	
GTTT et GTM (octobre)	Collationner les données de capture et les séries de CPUE utilisées dans la PG		Collationner les données utilisées dans la PG			Collationner les données utilisées dans la PG		
	Considérer les circonstances exceptionnelles (CE), conseiller le CS		Considérer les CE			Considérer les CE		
CS (décembre)	**Exécuter la PG**		**Exécuter la PG**			**Exécuter la PG**		
	Évaluer* l'état du stock				Évaluer* l'état du stock			Évaluer* l'état du stock
	Examen annuel des circonstances exceptionnelles →							
	Fournir un avis sur le TAC à la Commission		Fournir un avis sur le TAC			Fournir un avis sur le TAC		

* L'évaluation de l'état du stock a un rôle et un objectif distincts de ceux de la procédure de gestion et n'est pas utilisée pour les avis sur le TAC. Elle est incluse dans cette annexe afin d'identifier les meilleures pratiques quant au moment de l'exécution de l'évaluation, c'est-à-dire dans l'année qui suit la prise des décisions de TAC de la PG.