

Procédure de Gestion pour l'espadon de l'océan Indien Rapport de situation*

Comité Technique sur les Procédures de Gestion de la CTOI
4-5 juin 2021

IOTC-2021-TCMP04-10

Résumé de l'état des travaux sur l'ESG

- Le Modèle opérationnel (MO) du cas de base pour l'espadon est actuellement développé avec des contributions du Groupe de Travail sur les Méthodes (GTM) et du Groupe de Travail sur les Poissons Porte-épée (GTPP) Le MO actuel est en cours de reconditionnement et doit encore être finalisé et examiné exhaustivement par ces deux GT.
- Les développements ultérieurs de l'ESG pour l'espadon incluent l'évaluation des Procédures de Gestion candidates (PG).
- L'analyse vise à tester par simulation une PG complète, composée d'une collecte de données, une évaluation convenue de l'état du stock et une règle de décision.

Développement du modèle opérationnel actuel

Le MO de l'espadon a été actualisé pour se baser sur les derniers modèles de population et des pêcheries utilisés pour l'évaluation de l'état du stock d'espadon de l'océan Indien, présentée à la session du Groupe de Travail sur les Poissons Porte-épée (GTPP) de 2020. L'évaluation du stock analysait l'incertitude par rapport à diverses hypothèses d'incertitude structurelle et tous ces éléments ont été inclus dans le MO actuel, conjointement avec d'autres éléments ajoutés. Le graphique de la série temporelle du modèle opérationnel montre des valeurs du recrutement et de l'abondance qui sont largement distribuées, et enveloppant les estimations de l'évaluation, mais les estimations du MO tendent à être inférieures pour la SSB et à être supérieures pour la mortalité par pêche par rapport aux estimations de l'évaluation (Figure 1).

* Daniela Rosa. Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Av. 5 de Outubro, 8700-305 Olhão, Portugal. Iago Mosqueira. Wageningen Marine Research. Haringkade 1, Postbus 68, 1976CP, IJmuiden, The Netherlands. Dan Fu. Secrétariat Commission des Thons de l'Océan Indien, Le Chantier Mall (2nd floor), PO Box 1011, Victoria Mahé, Seychelles. Rui Coelho. Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Av. 5 de Outubro, 8700- 305 Olhão, Portugal.

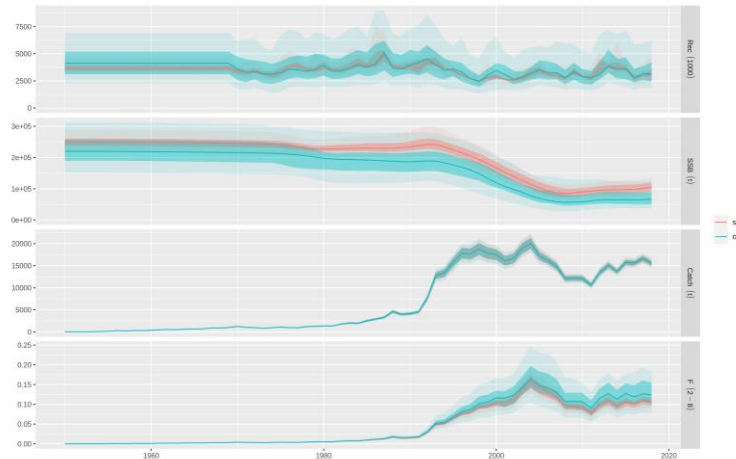


Figure 1 : Trajectoires de la population (recrutement, SSB, captures et F) estimées par la grille du modèle opérationnel (en bleu) et la grille de l'évaluation du stock (en rouge) pour l'espadon de l'océan Indien. La ligne montre la valeur de la médiane alors que les bandes plus foncées et plus claires montrent les quantiles de 33% et 90%, respectivement.

Avis du CTPG03 sur le développement de PG pour l'espadon (2019)

L'objectif de réglage se rapporte à un objectif de gestion clé que les PG peuvent atteindre avec précision (par ex. atteindre $SB \geq SB_{PME}$ avec une probabilité de 50% d'ici 2024). L'objectif de réglage se rapporte normalement à une biomasse souhaitable (en ce qui concerne le risque de dépasser des points de référence et/ou un délai de rétablissement) et a une très forte influence sur la production pouvant être obtenue (étant donné que le risque de biomasse et les captures pouvant être obtenues sont étroitement liés). Le réglage garantit que les PG candidates sont identiques par rapport à cet objectif hautement prioritaire, facilitant la sélection des PG selon leur performance par rapport à des objectifs de gestion secondaires (par ex. production et stabilité des captures). Dans l'idéal, la Commission aura limité les objectifs de réglage à 1 ou 2 avant la sélection, permettant de se concentrer davantage sur le développement des PG. Le CTPG03 (2018) a défini 3 objectifs de réglage provisoires à analyser pour l'espadon :

- TS1: $\Pr(\text{zone verte de Kobe } 2030:2034) = 0,5$. L'état du stock se situe dans le quadrant vert de Kobe sur la période 2030-2034 exactement 50% du temps (en moyenne sur toutes les simulations).
- TS2: $\Pr(\text{zone verte de Kobe } 2030:2034) = 0,6$. L'état du stock se situe dans le quadrant vert de Kobe sur la période 2030-2034 exactement 60% du temps (en moyenne sur toutes les simulations).
- TS3: $\Pr(\text{zone verte de Kobe } 2030:2034) = 0,7$. L'état du stock se situe dans le quadrant vert de Kobe sur la période 2030-2034 exactement 70% du temps (en moyenne sur toutes les simulations).

D'autres avis sur les contraintes des PG ont été fournis :

- L'établissement du Total admissible de captures (TAC) tous les 3 ans
- Un changement du TAC (augmentation ou réduction) de 15% maximum par rapport au TAC précédent.
- Un décalage de 3 ans entre les données et la mise en œuvre du TAC.

Procédures de gestion candidates

L'évaluation des Procédures de Gestion candidates pour l'espadon doit encore être réalisée. Les

Procédures de Gestion candidates seront de deux types, basées sur le modèle (Figure 2) et basées sur les données (Figure 3).

PG de type M (basées sur le modèle)

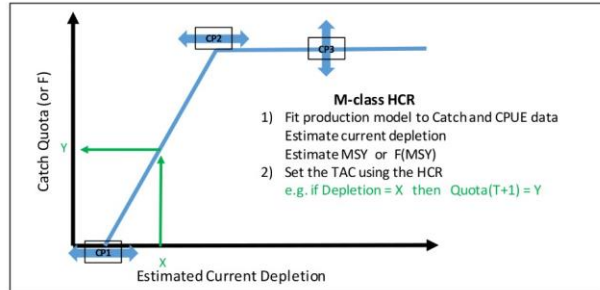


Figure 2 : Les PG basées sur le modèle (type M) impliquent deux étapes : 1) ajuster un modèle de production excédentaire simple et 2) appliquer une règle d'exploitation (HCR) aux estimations du modèle. Chaque PG de type M varie en termes des Paramètres de Contrôle (CP1-CP3) qui définissent la forme de la HCR.

PG de type D (basées sur les données)

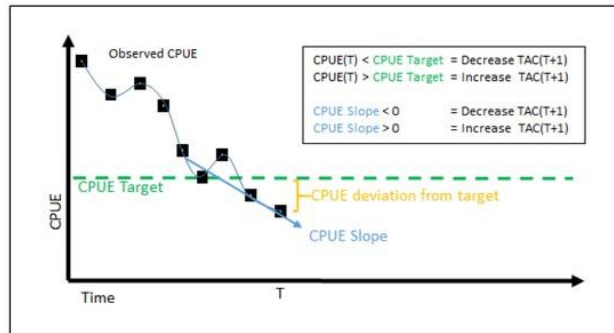


Figure 3 : Les PG basées sur les données (type D) tentent de gérer la pêche pour atteindre une valeur cible de la PUE (palangrière standardisée). Le TAC suivant est accru par rapport au TAC actuel si la PUE actuelle se situe au-dessus de la PUE cible et la tendance de la PUE est à la hausse. À l'inverse, le TAC suivant est réduit par rapport au TAC actuel si la PUE actuelle se situe en-deçà de la PUE cible et la tendance de la PUE est à la baisse. Si la position de la PUE par rapport à la cible et la pente de la PUE sont dans des directions opposées, le changement de TAC pourrait être dans les deux sens, en fonction de l'ampleur de ces indicateurs et des paramètres de contrôle associés. Les paramètres de contrôle incluent : 1) le nombre d'années dans le calcul de la pente de la PUE, 2) la sensibilité à l'écart de la PUE de la cible, 3) la sensibilité à la pente de la PUE et 4) la PUE cible.

Demandes d'avis de la part du CTPG

La question suivante est soulevée afin de suggérer le type de questions qui pourraient permettre aux scientifiques de bénéficier d'avis et de dialogue avec le CTPG04 :

- Existe-t-il d'autres aspects que les scientifiques devraient inclure dans la prochaine étape de l'analyse ?