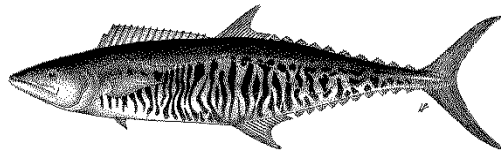


## APPENDICE 11

### RÉSUMÉ EXÉCUTIF : THAZARD RAYÉ (2023)



**TABLEAU 1.** État du thazard rayé indopacifique (*Scomberomorus commerson*) de l'océan Indien.

Zone <sup>1</sup>	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2023 <sup>3</sup>
Océan Indien	Captures (2022) <sup>2</sup> (t)	178 403	<b>31%</b>
	Captures annuelles moyennes (2018-2022) (t)	161 269	
	PME (t) (IC 80%)	161 000 (132 000 – 197 000)	
	F <sub>PME</sub> (IC 80 %)	0,60 (0,48–0,74)	
	B <sub>PME</sub> (t) (IC 80%)	271 000 (197 000 – 373 000)	
F <sub>actuelle</sub> /F <sub>PME</sub> (IC 80%)	1,07 (0,88 – 2,38)		
B <sub>actuelle</sub> /B <sub>PME</sub> (IC 80%)	0,98 (0,44 – 1,19)		

<sup>1</sup>Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ; <sup>2</sup>Proportion de la capture totalement ou partiellement estimée pour 2022 : 69,6%. <sup>3</sup>L'état se rapporte à la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

Code couleur	Stock surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> < 1)	Stock non surexploité (SB <sub>année</sub> /SB <sub>PME</sub> ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> > 1)	31%	28%
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F <sub>année</sub> /F <sub>PME</sub> ≤ 1)	21%	19%
Pas évalué/Incertain		

#### STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

**État du stock.** Une nouvelle évaluation a été réalisée pour le thazard rayé indopacifique en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur les données jusqu'en 2021). Ces modèles ont produit des estimations du stock qui ne sont pas radicalement divergentes car elles partageaient des dynamiques et hypothèses similaires. Le modèle C-MSY a été étudié de façon plus approfondie et est donc utilisé pour obtenir les estimations de l'état du stock. L'analyse utilisant C-MSY indique que le stock est actuellement exploité à un taux dépassant F<sub>PME</sub> ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de B<sub>PME</sub> et au-dessus de F<sub>PME</sub> (31% des scénarios des modèles plausibles). L'analyse utilisant le modèle OCOM est plus pessimiste et l'analyse utilisant le modèle JABBA, en intégrant les indices de PUE de filet maillant, est plus optimiste. Le modèle JABBA n'était toutefois pas en mesure d'estimer la capacité de charge avec un certain degré de certitude sans des limites de distribution a priori additionnelles, indiquant que la CPUE n'est pas informative ou est contradictoire aux données de captures. Une analyse réalisée en 2013 dans l'océan Indien nord-ouest (golfe d'Oman) a indiqué que le stock fait l'objet de surpêche dans cette zone et qu'il pourrait y avoir un épuisement localisé

du stock<sup>1</sup>. Alors que la structure du stock précise du thazard rayé reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11\_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thazard rayé dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 4 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thazard rayé. En se fondant sur l'évaluation C-MSY, le stock semble être **surexploité** et **faisant l'objet de surpêche** (**Tableau 1 ; Fig. 1**). Toutefois, l'évaluation utilisant la méthode fondée uniquement sur les captures fait l'objet d'une grande incertitude et est fortement influencée par plusieurs hypothèses de distributions à priori.

**Perspectives.** Il existe des incertitudes considérables quant à l'estimation des prises totales. L'augmentation continue, ces dernières années, des prises annuelles a accru la pression sur le stock de thazard rayé indopacifique de l'océan Indien. La fidélité apparente du thazard rayé indopacifique à des zones/régions particulières constitue une source d'inquiétude car une surpêche dans ces zones peut mener à un épuisement localisé du stock.

Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prises par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

**Avis de gestion.** Les captures de 2021 se situaient au-dessus de la PME estimée et la PUE de filet maillant disponible montrait une tendance légèrement à la hausse ces dernières années, bien que la fiabilité de cet indice en tant qu'indice d'abondance reste inconnue. Malgré de grandes incertitudes, le stock est pêché à des niveaux au-delà de la PME et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues.

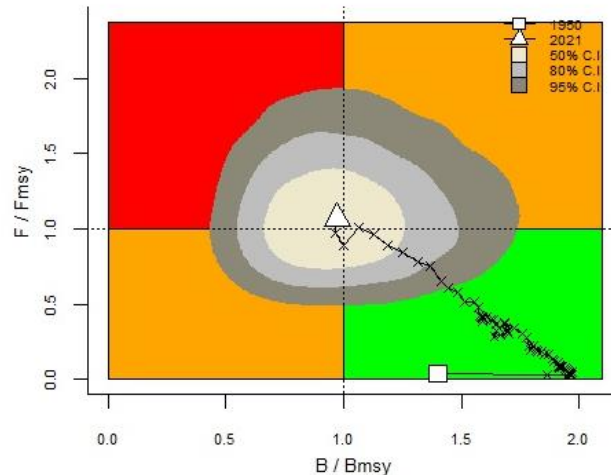
Les points suivants devraient également être notés :

- La Production Maximale Équilibrée du stock de l'océan Indien a été estimée à 161 000 t (allant de 132 000 t à 197 000 t), et les prises de 2021 (168 807 t) dépassent ce niveau.
- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les espèces néritiques relevant de son mandat.
- Des travaux complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité des séries de captures. Les prises déclarées devraient être vérifiées ou estimées, grâce aux connaissances des experts sur l'historique des diverses pêcheries ou par le biais de méthodes statistiques d'extrapolation.
- Une amélioration de la collecte et de la déclaration des données est nécessaire pour évaluer le stock au moyen de modèles d'évaluation de stock intégrés.
- Compte tenu de l'augmentation des prises de thazard rayé indopacifique au cours de ces dix dernières années, des mesures doivent être prises en vue de réduire les captures dans l'océan Indien.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prises par unité d'effort (PUE) des principales flottilles, les compositions par tailles, l'étude d'approches alternatives pour estimer l'abondance (par ex. le marquage et récupération de spécimens étroitement apparentés, CKMR) et s'attacher à mieux comprendre la structure du stock et les paramètres des caractéristiques du cycle vital (p. ex. estimations de la croissance, de la mortalité naturelle, de la maturité, etc.).

---

<sup>1</sup> IOTC-2013-WPNT03-27

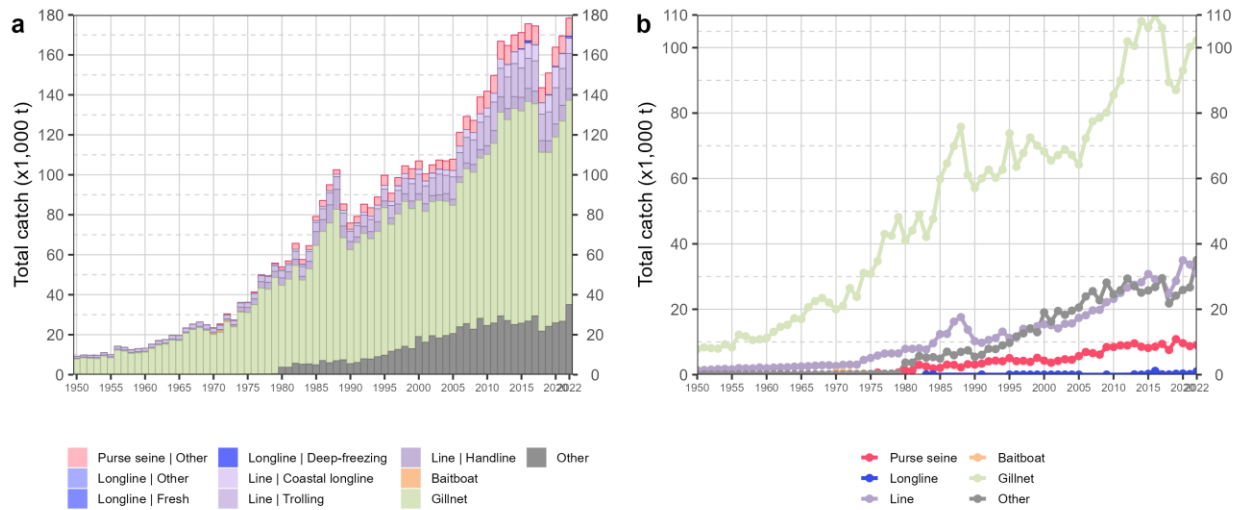
- Il existe un manque d'informations soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques, en dépit de l'obligation de les déclarer. En ce qui concerne les prises 2023 (année de référence 2021), 69,8% des prises totales ont été entièrement ou partiellement estimées par le Secrétariat de la CTOI, ce qui augmente l'incertitude des évaluations des stocks utilisant ces données. C'est pourquoi l'avis de gestion à la Commission inclut la nécessité que les CPC respectent les exigences de la CTOI en matière de données, conformément aux Résolutions [15/01](#) et [15/02](#).



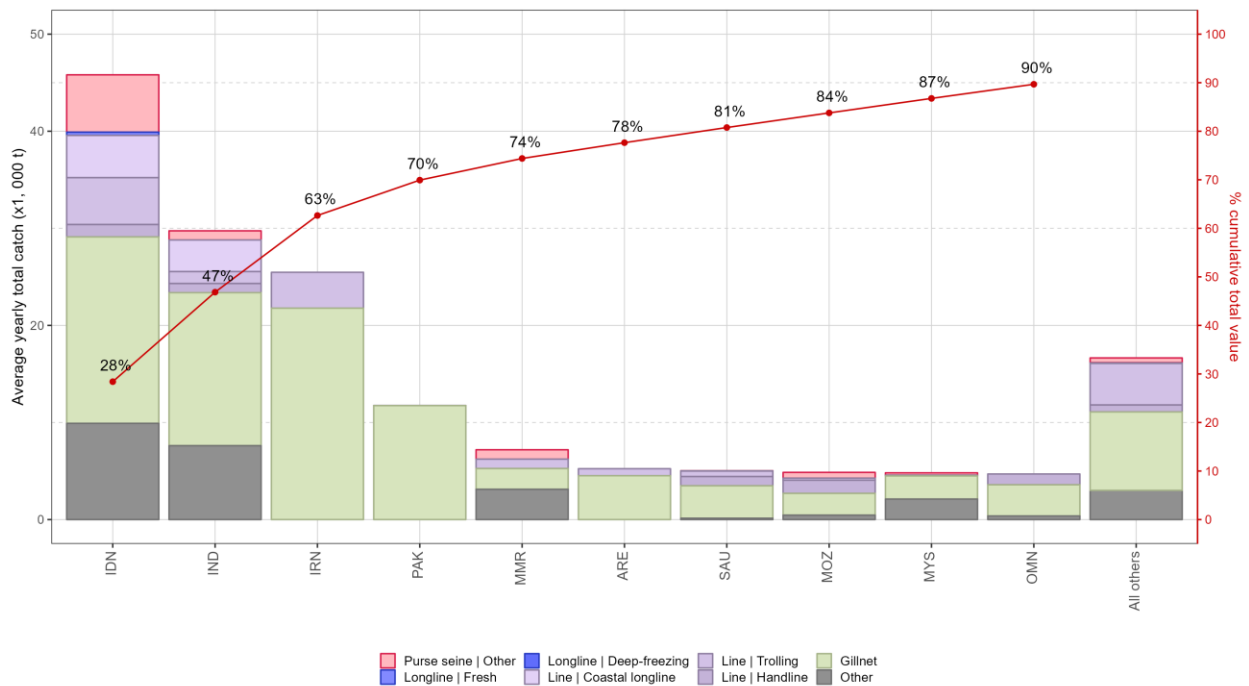
**Fig. 1.** Diagramme de Kobe de l'évaluation OCOM pour le thazard rayé indopacifique de l'océan Indien. Le diagramme de Kobe présente les trajectoires (médiane) de la gamme des trajectoires plausibles du modèle incluses dans la formulation de l'avis de gestion final. Les lignes de contour ombrées représentent les intervalles de confiance de 50%, 80% et 95% de l'état du stock estimé en 2021

### ***Aperçu des pêcheries***

- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2018-2022)** : le thazard rayé indopacifique est capturé au filet maillant (58,5%), suivi de la ligne (19%) et d'autres engins (16,6%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 5,9% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2018-2022)** : la plupart des captures de thazard rayé indopacifique sont attribuées aux navires battant le pavillon de l'Indonésie (28,4%), suivies de l'Inde (18,4%) et de la R.I. d'Iran (15,8%). Les 27 autres flottilles capturant le thazard rayé indopacifique ont contribué à hauteur de 37,2% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 3**).



**Fig. 2.** Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour le thazard rayé indopacifique au cours de la période 1950-2022.



**Fig. 3.** Captures annuelles moyennes (t) de thazard rayé indopacifique, par flottille et pêcherie, entre 2018 et 2022, indiquant les captures cumulées par flottille.