

APPENDICE 9

RÉSUMÉ EXÉCUTIF : THON MIGNON (2023)

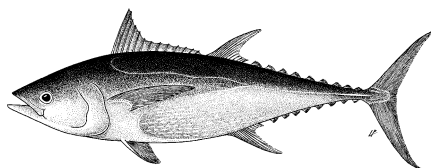


TABLEAU 1. État du thon mignon (*Thunnus tonggol*) de l'océan Indien

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2023 ³
Océan Indien	Captures 2022 ² (t)	136 271	34,7%
	Captures annuelles moyennes (2018-2022) (t)	131 320	
	PME (t) (IC 80%)	133 000 (108 -165)	
	F _{PME} (IC 80 %)	0,31 (0,22 – 0,44)	
	B _{PME} (t) (IC 80%)	433 000 (272 000 – 690 000)	
	F _{actuelle} /F _{PME} (IC 80%)	1,05 (0,84 – 2,31)	
	B _{actuelle} /B _{PME} (IC 80%)	0,96 (0,44 – 1,19)	

¹Délimitations du stock définies par la zone de compétence de la CTOI ; ²Proportion de la capture totalement ou partiellement estimée pour 2022 : 30,4%. ³L'état se rapporte à la dernière année pour laquelle des données sont disponibles pour l'évaluation.

Code couleur	Stock surexploité (SB _{année} /SB _{PME} < 1)	Stock non surexploité (SB _{année} /SB _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)	34,7%	25%
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)	23%	17%
Pas évalué/Incertain		

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Une nouvelle évaluation a été réalisée pour le thon mignon en 2023 qui étudiait plusieurs méthodes limitées en données, dont les modèles C-MSY, OCOM et JABBA (basés sur des 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_{PME} ces dernières années, et qu'il semble se situer au-dessous de B_{PME} et au-dessus de F_{PME} (35% des scénarios plausibles des modèles) (**Fig. 2**). Les captures entre 2017 et 2021 étaient légèrement supérieures à la PME mais ont diminué régulièrement à partir de 2012 pour atteindre moins de 113 000 t en 2019 (**Fig. 1**). Le ratio de F₂₀₂₁/F_{PME} est inférieur aux estimations précédentes et le ratio de B₂₀₂₁/B_{PME} était supérieur aux années précédentes. 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. Alors que la structure du stock précise du thon mignon reste peu claire, des récentes recherches (IOTC-2020-SC23-11_Rev1) apportent de fortes preuves d'une structure de la population de thon mignon dans la zone de compétence de la CTOI, identifiant au moins 3 populations génétiques. Cela augmente l'incertitude dans l'évaluation qui part actuellement du principe d'un seul stock de thon mignon. En se fondant sur l'évaluation C-MSY, le stock est considéré à la fois comme **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 a priori.

Perspectives. Des incertitudes considérables demeurent quant aux prises totales de thon mignon dans l'océan Indien. L'augmentation des prises annuelles jusqu'à un maximum en 2012 a accru la pression sur le stock de thon mignon de l'océan Indien, même si la tendance de captures s'est inversée depuis lors. Comme indiqué en 2015, la fidélité apparente du thon mignon 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, 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.).

Avis de gestion. Les captures de 2021 se situaient au-dessus de la PME estimée et le taux d'exploitation a augmenté ces dernières années faisant suite à un déclin de l'abondance. Malgré de grandes incertitudes, cela suggère que le stock est pêché au-delà des niveaux de la PME et des captures supérieures ne pourront pas être soutenues. Une approche de précaution de gestion est recommandée.

Il convient de noter également les points suivants :

- Points de référence limites : La Commission n'a pas adopté de points de référence limites pour les thons 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.
- Les recherches devraient se focaliser sur la compilation des séries temporelles de prises par unité d'effort (PUE) des principales flottilles (R.I. Iran, Indonésie, Pakistan, Sultanat d'Oman et Inde), 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.).
- Les informations soumises par les CPC en ce qui concerne les prises totales, la capture et effort et les données de tailles des thons néritiques sont limitées, en dépit de l'obligation de les déclarer. En ce qui concerne les prises 2023 (année de référence 2021), 31,1% 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](#).

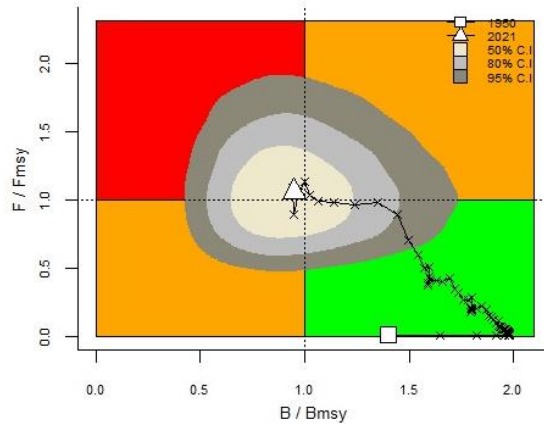


Fig. 1. Diagramme de Kobe de l'évaluation C-MSY pour le thon mignon de l'océan Indien. Le diagramme de Kobe présente les trajectoires (médiane) de la gamme des trajectoires plausibles du modèle incluses dans la formulation de l'avis de gestion final. Les lignes de contour ombrées représentent les intervalles 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 thon mignon est capturé au filet maillant (65,4%), suivi de la ligne (16,6%) et d'« autres » engins (9,3%). Les captures restantes réalisées à la senne, à la palangre et à la canne ont contribué à hauteur de 8,7% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2018-2022) :** la plupart des captures de thon mignon sont attribuées aux navires battant le pavillon de la R.I d'Iran (40,6%), suivie de l'Indonésie (22,2%) et du Sultanat d'Oman (18,3%). Les 21 autres flottilles capturant le thon mignon ont contribué à hauteur de 18,8% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 3**).

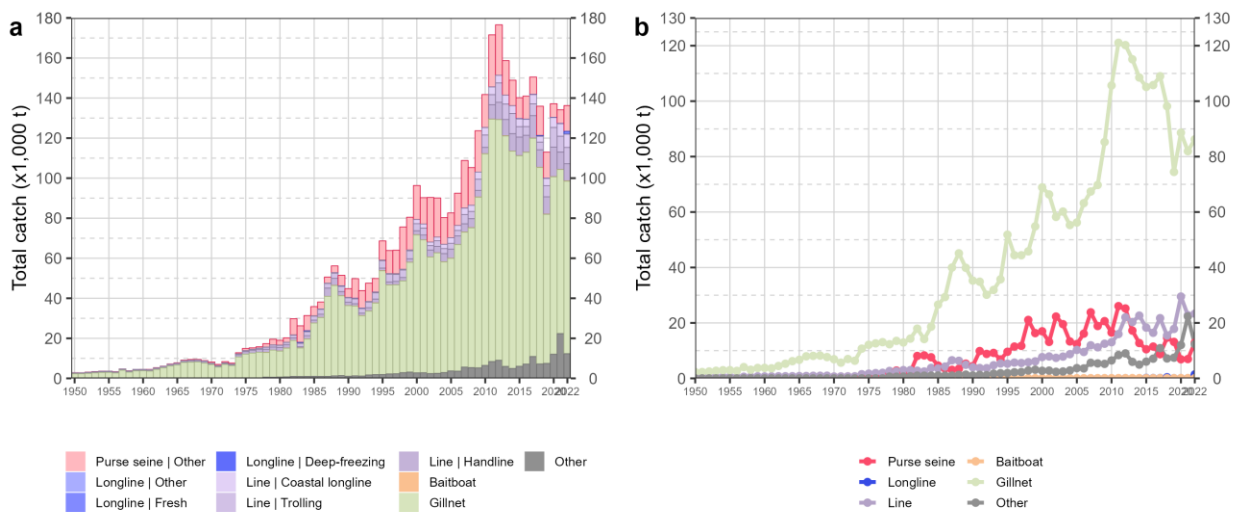


Fig. 2. Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (t) par groupe de pêcheries pour le thon mignon au cours de la période 1950-2022.

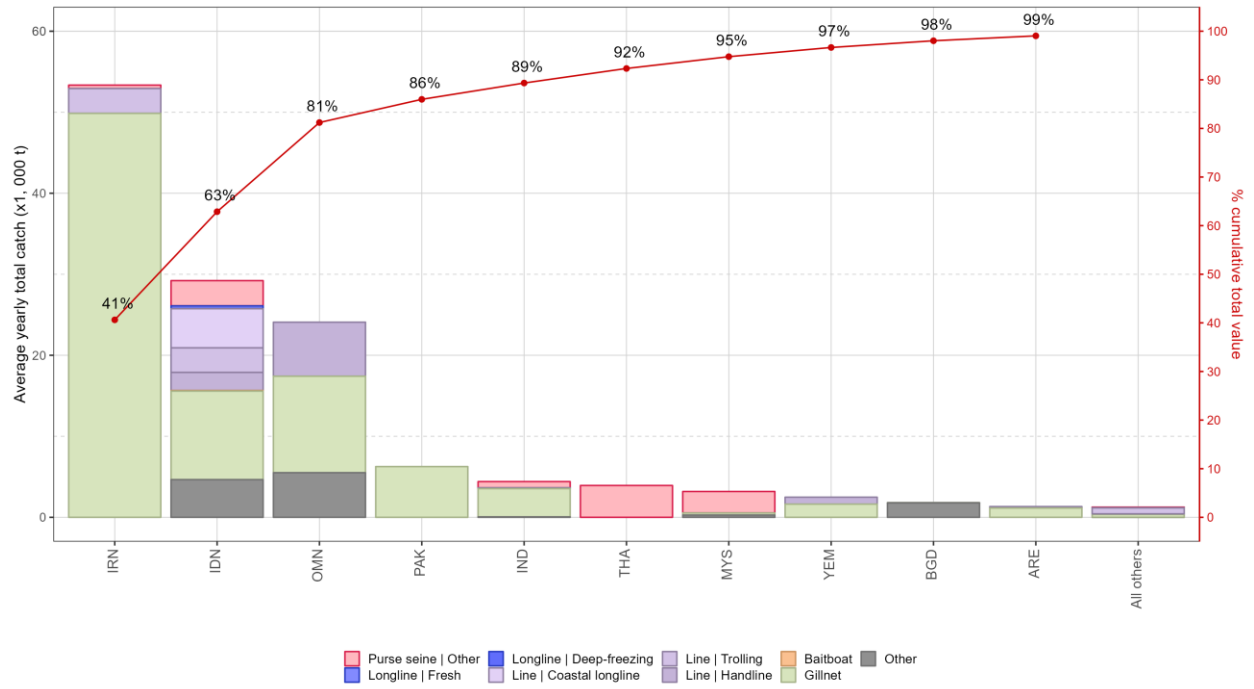


Fig. 3. Captures annuelles moyennes (t) de thon mignon, par flottille et pêcheurie, entre 2018 et 2022, indiquant les captures cumulées par flottille.