

APPENDICE 13 RESUME EXECUTIF: MARLIN BLEU (2023)

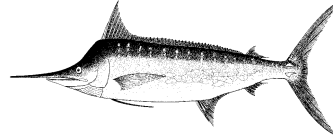


Tableau 1. État du stock de marlin bleu (*Makaira nigricans*) de l'océan Indien.

Zone ¹	Indicateurs		Détermination de l'état du stock 2023
Océan Indien	Captures 2022 ² (t)	5 067	72%*
	Captures moyennes 2018-2022 (t)	7 045	
	PME (1 000 t) (IC 80%)	8,74 (7,14 -10,72)	
	F _{PME} (IC 80%)	0,24 (0,14 – 0,39)	
	B _{PME} (1 000 t) (IC 80%)	35,8 (22,9 – 60,3)	
	F ₂₀₂₀ /F _{PME} (IC 80%)	1,13 (0,75 – 1,69)	
B ₂₀₂₀ /B _{PME} (IC 80%)	0,73 (0,51 – 0,99)		
B ₂₀₂₀ /B ₀ (IC 80%)	0,36 (0,26 – 0,50)		

¹ Les limites de l'océan Indien sont définies par la zone de compétence de la CTOI.

² Proportion des prises estimées ou partiellement estimées de 2022 par le Secrétariat de la CTOI : 32,5%

*Probabilité estimée que le stock se situe dans le quadrant correspondant du diagramme de Kobe (indiqué ci-après), dérivée des intervalles de confiance associés à l'état actuel du stock.

Code couleur	Stock surexploité (B _{année} /B _{PME} < 1)	Stock non surexploité (B _{année} /B _{PME} ≥ 1)
Stock faisant l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} > 1)	72%	0%
Stock ne faisant pas l'objet de surpêche (F _{année} /F _{PME} ≤ 1)	26%	2%
Pas évalué/Incertain		

Les pourcentages sont calculés en tant que proportion des dernières valeurs du modèle s'inscrivant dans chaque quadrant, en tenant compte des pondérations du modèle.

STOCK DE L'OCEAN INDIEN – AVIS DE GESTION

État du stock. Aucune nouvelle évaluation du stock de marlin bleu n'a été réalisée en 2023, l'état du stock est donc déterminé sur la base de l'évaluation de 2022, qui était fondée sur deux modèles différents : JABBA, un modèle bayésien de production état-espace (agrégé par âge) et SS3, un modèle intégré (structuré par âge) (en utilisant les données jusqu'en 2020). Les incertitudes dans les paramètres biologiques ont encore été notées et par conséquent le modèle JABBA (B₂₀₂₀/B_{PME} = 0,73, F₂₀₂₀/F_{PME} = 1,13) a été sélectionné comme cas de base. Les deux modèles concordaient en ce qui concerne l'état du stock. Au vu des preuves disponibles en 2022, le stock est considéré comme **surexploité** et **faisant l'objet de surpêche** (Tableau 1 et Fig. 3).

Perspectives. La trajectoire de B/B_{PME} a décliné depuis le milieu des années 1980 jusqu'en 2007. Une augmentation à court terme de B/B_{PME} s'est produite de 2007 à 2012, réputée être liée à la période de piraterie dans l'océan Indien NO. Par la suite, la trajectoire de B/B_{PME} a de nouveau décliné jusqu'à

l'estimation actuelle de **0,73**. F/F_{PME} a augmenté depuis le milieu des années 1980 et malgré un récent déclin F/F_{PME} demeure au-delà de 1. La plupart des indices de PUE affichent une tendance à la baisse depuis 2015.

Avis de gestion. Les prises actuelles de marlin bleu (moyenne de 7 964 t ces 5 dernières années, 2017-2021) sont inférieures à la PME (8 740 t). Le stock est actuellement surexploité et fait l'objet de surpêche. Afin d'atteindre l'objectif de la Commission de se situer dans la zone verte du diagramme de Kobe d'ici 2027 ($F_{2027} < F_{PME}$ et $B_{2027} > B_{PME}$) avec une probabilité de 60% au moins, les prises de marlin bleu devraient être réduites de 20% par rapport à la capture de 2020 (7 126 t), pour se situer à une valeur maximum de 5 700 t environ.

Les points clés suivants devraient également être notés :

- **Production Maximale Équilibrée (PME) :** l'estimation pour le stock de marlin bleu de l'océan Indien est de 8 740 t (plage estimée 7 140-10 720 t).
- **Points de référence provisoires:** Bien que la Commission ait adopté des points de référence pour l'espadon dans la [Résolution 15/10 Sur des niveaux de référence-cibles et -limites et sur un cadre de décision](#), de tels points de référence provisoires et règles d'exploitation n'ont pas été définis pour le marlin bleu.
- **Principales pêcheries (capture annuelle moyenne 2018-2022) :** le marlin bleu est capturé à la palangre (51,3%), suivie de la ligne (25,2%) et du filet maillant (22%). Les captures restantes réalisées avec d'autres engins ont contribué à hauteur de 1,5% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 1**).
- **Principales flottilles (capture annuelle moyenne 2018-2022) :** la plupart des captures de marlin bleu sont attribuées aux navires battant le pavillon de Taïwan, Chine (26,3%) suivi du Sri Lanka (22,9%) et de l'Inde (16,5%). Les 22 autres flottilles capturant le marlin bleu ont contribué à hauteur de 34,2% aux captures totales ces dernières années (**Fig. 2**).

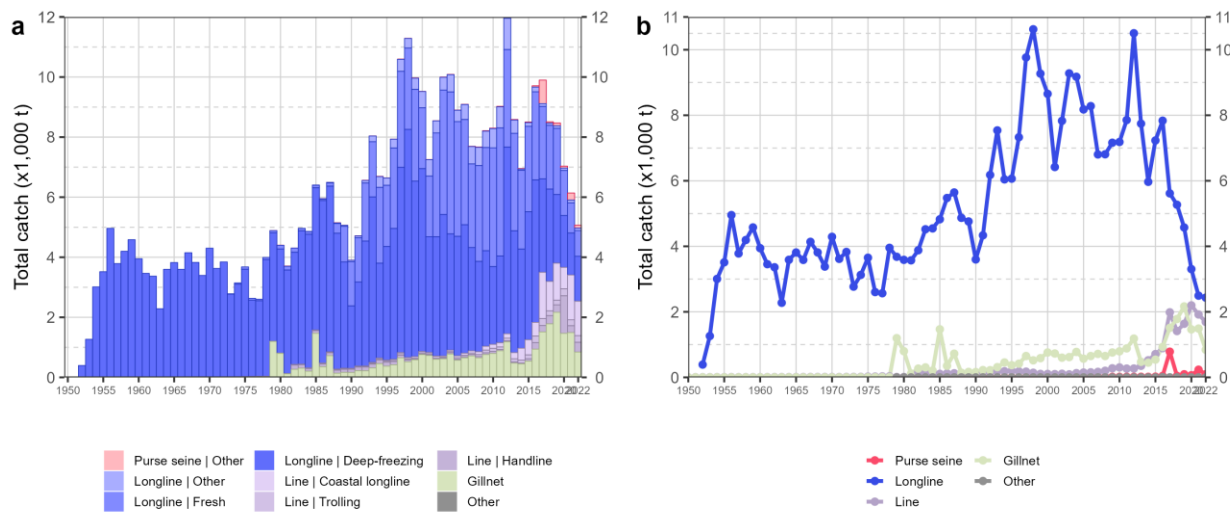


Fig. 1. Séries temporelles annuelles (a) des captures nominales cumulées (en tonnes, t) par pêcherie et (b) des captures nominales individuelles (en tonnes, t) par groupe de pêcheries, pour le marlin bleu au cours de la période 1950-2022. Palangre|autre : palangres ciblant l’espadon et les requins ; Autre: tous les autres engins de pêche

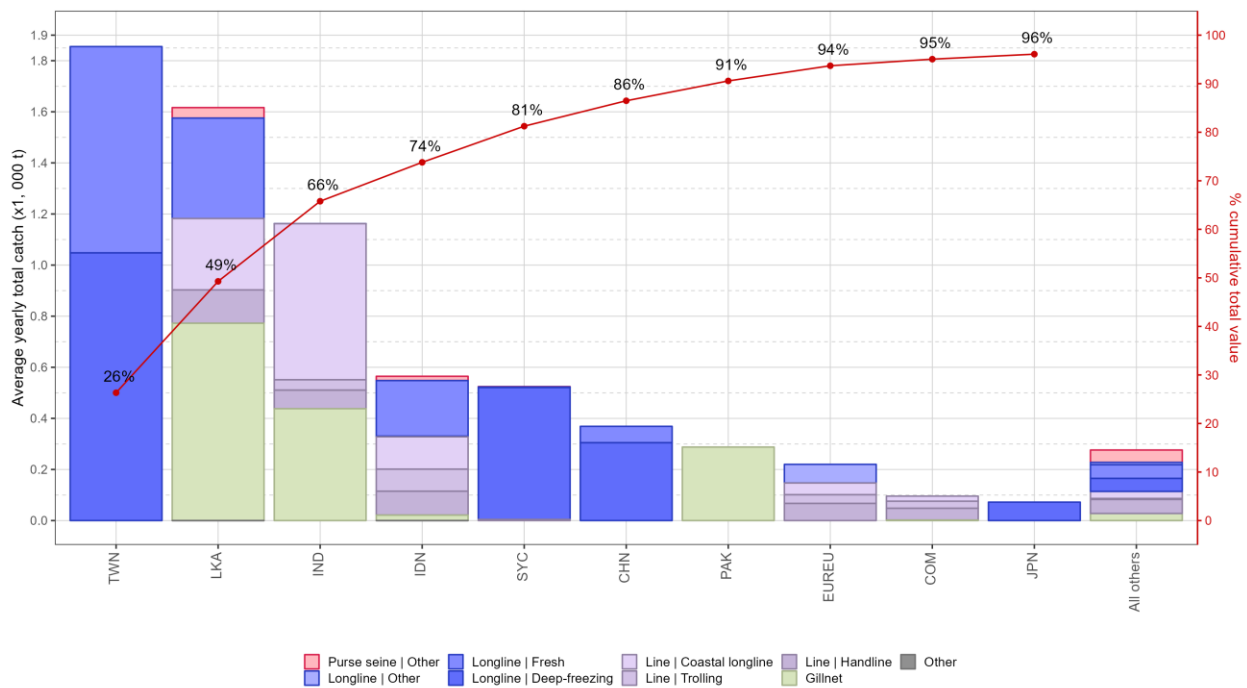


Fig. 2. Captures annuelles moyennes (en tonnes, t) de marlin bleu, par flottille et pêcherie, entre 2018 et 2022, indiquant les captures cumulées par flottille. Palangre|autre : palangres ciblant l’espadon et les requins ; Autre: tous les autres engins de pêche

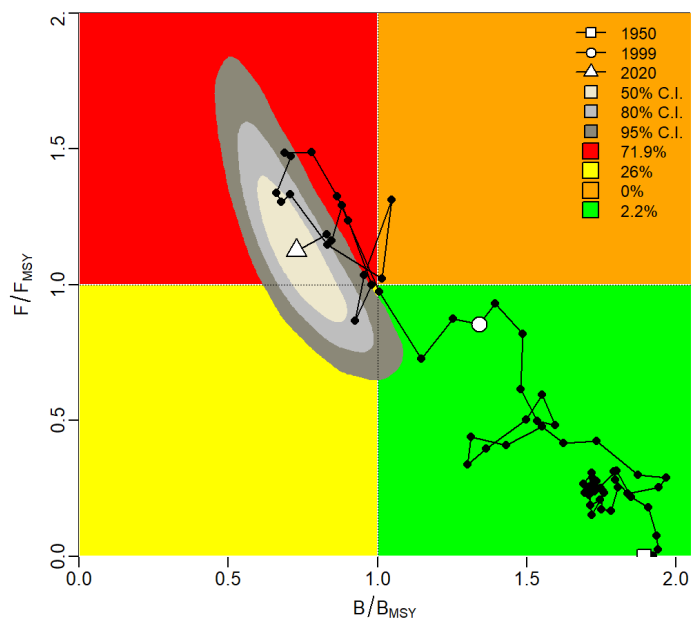


Fig. 3. Diagramme de Kobe pour l'état du stock de marlin bleu de l'océan Indien, issu du cas de base final de JABBA (la ligne noire représente la trajectoire du stock dans le temps). Les contours représentent la distribution de probabilité lissée pour 2020 (les isoplèthes sont la probabilité relative par rapport au maximum).

Tableau 2. Marlin bleu: Matrice de stratégie de Kobe II issue de JABBA pour l'océan Indien. Probabilité (pourcentage) de se situer dans le quadrant vert du diagramme de Kobe pour neuf projections de captures constantes, en supposant que les prises futures soient de 30-110% (par incréments de 10%) du niveau de capture de 2020 (7 126 t).

Probability $F \leq F_{MSY}$ and $B \geq B_{MSY}$								
TAC (t)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2137 (30%)	65%	81%	90%	94%	96%	98%	99%	99%
2850 (40%)	59%	76%	85%	91%	94%	96%	97%	98%
3563 (50%)	54%	70%	80%	87%	90%	93%	95%	96%
4275 (60%)	48%	63%	73%	80%	86%	89%	91%	93%
4998 (70%)	42%	55%	65%	72%	78%	82%	85%	88%
5700 (80%)	36%	47%	56%	63%	69%	73%	77%	79%
6413 (90%)	30%	40%	46%	53%	57%	61%	65%	67%
7126 (100%)	25%	32%	37%	41%	45%	48%	51%	53%
7838 (110%)	21%	24%	28%	31%	33%	35%	37%	38%