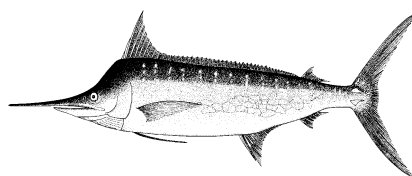


## APPENDICE 19

### RESUME EXECUTIF: MARLIN BLEU (2023)



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

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

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

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

<sup>3</sup> 2020 est la dernière année pour laquelle des données étaient disponibles pour cette évaluation.

\*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 ( $B_{\text{année}}/B_{\text{RMD}} < 1$ )	Stock non surexploité ( $B_{\text{année}}/B_{\text{RMD}} \geq 1$ )
Stock sujet à la surpêche ( $F_{\text{année}}/F_{\text{RMD}} > 1$ )	<b>72%</b>	<b>0%</b>
Stock non sujet à la surpêche ( $F_{\text{année}}/F_{\text{RMD}} \leq 1$ )	<b>26%</b>	<b>2%</b>
Pas évalué/Incertain/Inconnu		

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

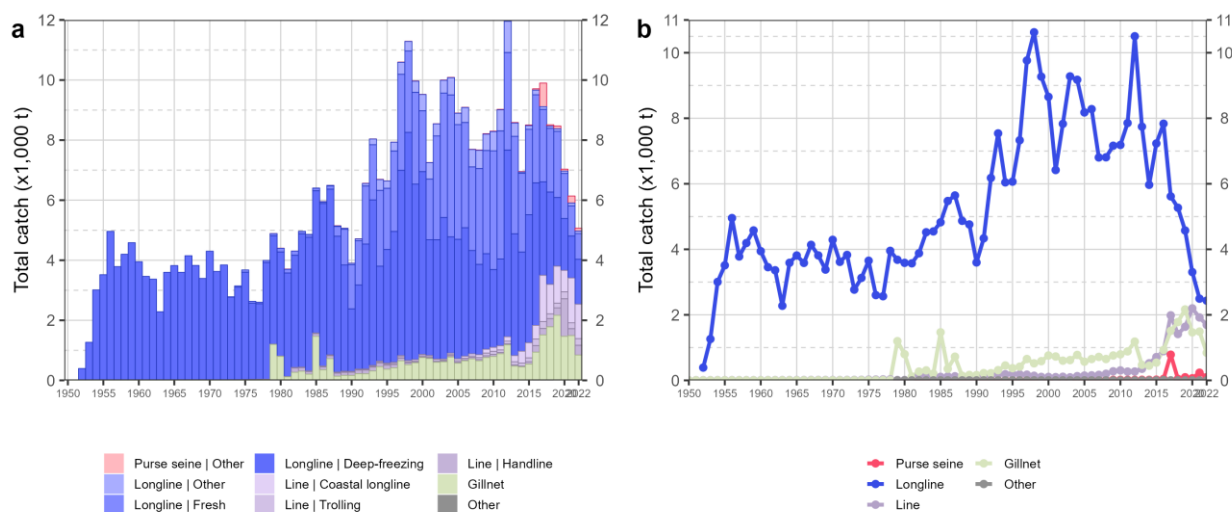
**État du stock.** Aucune nouvelle évaluation du stock de marlin bleu n'a été réalisée en 2023, l'état du stock est donc déterminé sur la base de l'évaluation de 2022, qui était fondée sur deux modèles différents : JABBA, un modèle bayésien de production état-espace (agrégé par âge) et SS3, un modèle 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 ( $B_{2020}/B_{\text{RMD}} = 0,73$ ,  $F_{2020}/F_{\text{RMD}} = 1,13$ ) 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 Figure 3).

**Perspectives.** La trajectoire de  $B/B_{\text{RMD}}$  a décliné depuis le milieu des années 1980 jusqu'en 2007. Une augmentation à court terme de  $B/B_{\text{RMD}}$  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  $B/B_{\text{RMD}}$  a de nouveau décliné jusqu'à l'estimation actuelle de **0,73**.  $F/F_{\text{RMD}}$  a augmenté depuis le milieu des années 1980 et malgré un récent déclin  $F/F_{\text{RMD}}$  demeure au-delà de 1. La plupart des indices de CPUE affichent une tendance à la baisse depuis 2015.

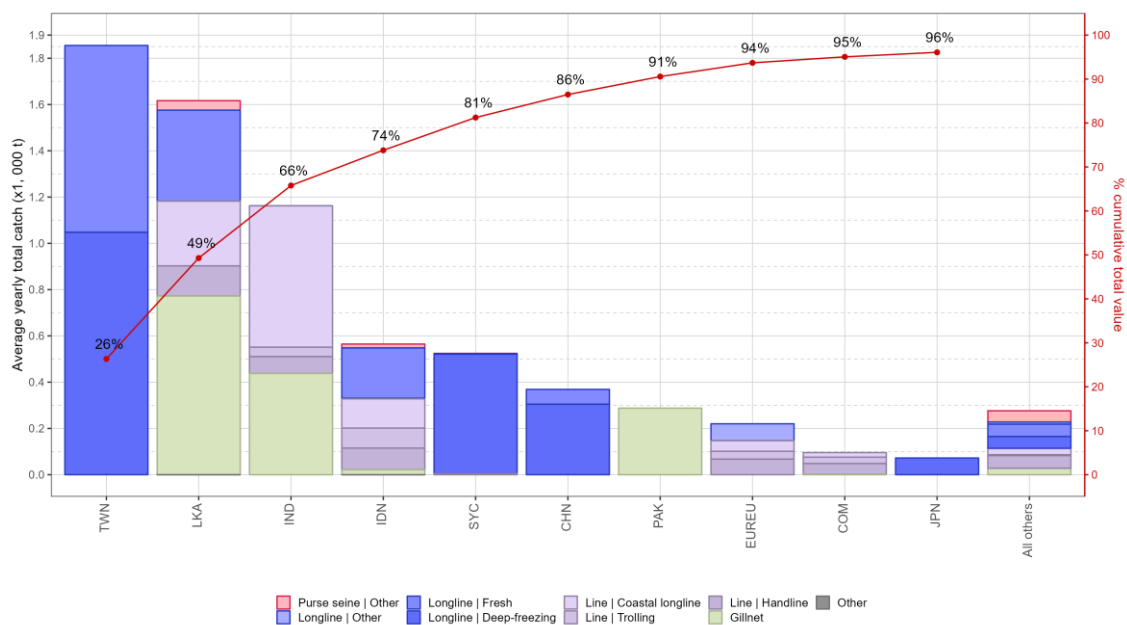
**Avis de gestion.** Les captures actuelles de marlin bleu (moyenne de 7 045 t au cours des 5 dernières années, 2018-2022) sont inférieures au RMD (8 740 t). Le stock est actuellement surexploité et sujet à la surpêche. Selon les calculs de K2SM (Tableau 2), une réduction de 20% des captures (5 700 t.) par rapport aux captures de 2020 (7 126 t.) permettrait de rétablir le stock dans le quadrant vert d'ici 2030 avec une probabilité de 79 % et si les captures sont réduites de 10 % (6 413 t.), la probabilité serait de 67%. La Commission devrait noter que la limite de capture actuelle pour le marlin bleu dans la Résolution 18/05 (11 930 t, qui a été établie comme la valeur du RMD estimée dans l'évaluation du stock de 2016) est 36% plus élevée que le nouveau RMD estimé par la dernière évaluation du stock en 2022 (8 740 t).

Les points clés suivants devraient également être notés :

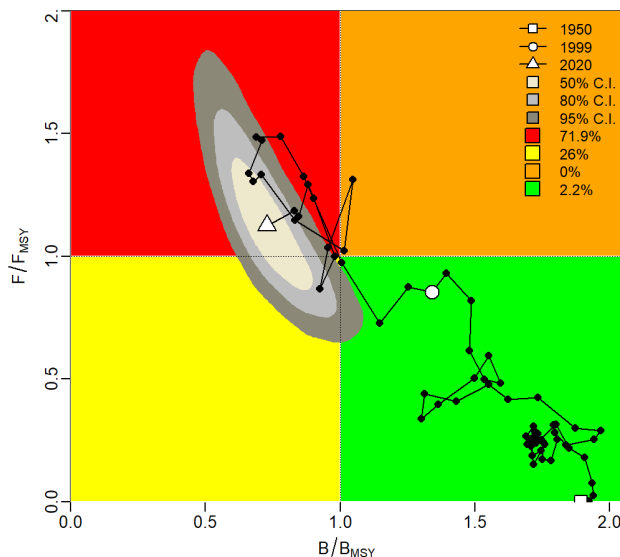
- **Rendement maximum durable (RMD) :** l'estimation pour le stock de marlin bleu de l'océan Indien est de 8 740 t (plage estimée 7 140-10 720 t).
- **Points de référence provisoires:** Bien que la Commission ait adopté des points de référence pour l'espadon dans la [Résolution 15/10](#) *Sur des niveaux 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 (**Figure 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 (**Figure 2**).



**Figure 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



**Figure 2.** Captures annuelles moyennes (en tonnes, t) de marlin bleu, par flottille et pêcheurie, 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



**Figure 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).

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