

Tableau 1. Résumé de l'état des espèces de thons et espèces apparentées sous mandat de la CTOI, ainsi que des autres espèces touchées par les pêcheries de la CTOI.

Thons tempérés et tropicaux : Les stocks ci-dessous sont ceux principalement exploités par les pêcheries industrielles et, dans une moindre mesure, artisanales, dans l'ensemble de l'océan Indien, à la fois en haute mer et dans les ZEE des États côtiers.

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
Germon <i>Thunnus alalunga</i>	Prises 2020 (t) 38 082 Prises moyennes 2016-2020 (t) 38 781 RMD (1000 t) (IC 95%): 35,7 (27,3–44,4) F _{RMD} (IC 95%): 0,21 (0,195–0,237) SB _{RMD} (1000 t) (IC 95%): 23,2 (17,6–29,2) F ₂₀₁₇ /F _{RMD} (IC 95%): 1,346 (0,588–2,171) SB ₂₀₁₇ /SB _{RMD} (IC 95%): 1,281 (0,574–2,071) SB ₂₀₁₇ /SB ₁₉₅₀ (IC 95%): 0,262 (-)						Une évaluation du stock de germon a été entreprise en 2019 afin de mettre à jour celle réalisée en 2016. Même si des incertitudes considérables demeurent dans l'évaluation de SS3 réalisée en 2019, dues en particulier aux conflits entre les différentes données majeures saisies, une approche de précaution devrait être appliquée à la gestion du germon. La K2SM indique que des réductions des prises sont nécessaires pour empêcher la biomasse de décliner à court terme jusqu'à des niveaux inférieurs au RMD, du fait des récents niveaux de recrutement faibles. Même si les projections sont très incertaines, les prises actuelles dépassent le niveau du RMD estimé (35 700 t). L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence-cibles de la Commission que sont B _{RMD} et F _{RMD} , indique que le stock n'est pas surexploité mais sujet à la surpêche . Résumé de l'état du stock en Appendice 8 .
Patudo <i>Thunnus obesus</i>	Prises 2020 (t) 83 498 Prises moyennes 2016-2020 (t) 86 880 RMD (1000 t) (IC 80%): 87 (75 – 108) F _{RMD} (IC 80%): 0,24 (0,18 – 0,36) SB _{RMD} (1 000 t) (IC 80%): 503 (370 – 748) F ₂₀₁₈ /F _{RMD} (IC 80%): 1,20 (0,70 – 2,05) SB ₂₀₁₈ /SB _{RMD} (IC 80%): 1,22 (0,82 – 1,81) SB ₂₀₁₈ /SB ₀ (IC 80%): 0,31 (0,21 – 0,34)			38%			En 2019, une évaluation du stock de patudo a été réalisée dans la zone de compétence de la CTOI afin de mettre à jour l'état du stock déterminé en 2016. La détermination de l'état du stock a changé qualitativement en 2019, passant à non surexploité mais soumis à la surpêche . Si les prises se maintiennent aux niveaux actuels, il y a un risque de dépassement des points de référence du RMD avec une probabilité de 58,9% et 60,8% en 2021 et 2028, respectivement. Le maintien des prises à au moins 10% sous les niveaux 2018 réduira probablement les probabilités de dépassement des niveaux de référence à 49,1% en 2028. Il convient de continuer de surveiller et d'améliorer la collecte, la communication et l'analyse des données afin de réduire l'incertitude des évaluations. Résumé de l'état du stock en Appendice 9 .
Listao <i>Katsuwonus pelamis</i>	Prises 2020 (t) 555 211 Prises moyennes 2016-2020 (t) 546 095 C _{40%SB0} (t) (IC 80%) 535 964 (461 995–674 536) C ₂₀₁₉ / C _{40%SB0} (IC 80%) 1,02 (0,81–1,18) E _{40%SB0} ³ (IC 80%) 0,59 (0,53–0,66) E ₂₀₁₉ / E _{40%SB0} (IC 80%) 0,92 (0,67–1,21)				60%		Une évaluation du stock a été réalisée pour le listao en 2020 à l'aide de <i>Stock Synthesis</i> avec des données allant jusqu'en 2019. Sur la base des éléments de preuve disponibles en 2020, le stock de listao est déterminé comme étant (i) supérieur au point de référence de la biomasse cible adoptée, (ii) non surexploité (SB ₂₀₁₉ >SB _{B40%SB0}), (iii) avec une mortalité par pêche inférieure à la mortalité par pêche-cible adoptée et (iv) non soumis à la surpêche (E ₂₀₁₉ <E _{40%SB0}). La limite de

	<p>SB₀ (t) (IC 80%) 1 992 089 (1 691 710–2 547 087)</p> <p>SB₂₀₁₉ (t) (IC 80%) 870 461 (660 411–1 253 181)</p> <p>SB_{40%SB0} (t) (IC 80%) 794 310 (672 825–1 019 056)</p> <p>SB_{20%SB0} (t) (IC 80%) 397 155 (336 412–509 528)</p> <p>SB₂₀₁₉ / SB₀ (IC 80%) 0,45 (0,38-0,5)</p> <p>SB₂₀₁₉ / SB_{40%SB0} (IC 80%) 1,11 (0,95-1,29)</p> <p>SB₂₀₁₉ / SB_{MSY} (IC 80%) 1,99 (1,47-2,63)</p> <p>RMD (t) (IC 80%) 601 088 (500 131–767 012)</p> <p>E₂₀₁₉ / E_{RMD} (IC 80%) 0,48 (0,35-0,81)</p>					<p>capture calculée en appliquant le HCR spécifié dans la résolution 16/02 est de 513 572 t pour la période 2021 -2023. Le CS a noté que cette limite de capture est plus élevée que pour la période précédente, nonobstant pas le dépassement régulier de la limite de capture précédemment établie. Ceci est attribué à la nouvelle évaluation du stock qui estime une plus grande productivité du stock et un niveau de stock plus élevé par rapport au point de référence cible, peut-être en raison des caractéristiques du cycle de vie du listao et des conditions environnementales favorables. Ainsi, il est probable que les récentes captures qui ont dépassé les limites établies pour la période 2018-2020 ont été soutenues par des conditions environnementales favorables. Par conséquent, la Commission doit veiller à ce que les captures de listao au cours de cette période (2021-2023) ne dépassent pas la limite convenue.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 10.</p>
Albacore <i>Thunnus albacares</i>	<p>Prises 2020 (t) 432 624</p> <p>Prises moyennes 2016-2020 (t) 434 569</p> <p>RMD (1000 t) (IC 80%): 349 (286-412)</p> <p>F_{RMD} (IC 80%): 0,18 (0,15-0,21)</p> <p>SB_{RMD} (1 000 t) (IC 80%): 1 333 (1018-1648)</p> <p>F₂₀₂₀/F_{RMD} (IC 80%): 1,32 (0,68-1,95)</p> <p>SB₂₀₂₀/SB_{RMD} (IC 80%): 0,87(0,63-1,10)</p> <p>SB₂₀₂₀/SB₀ (IC 80%): 0,31 (0,24-0,38)</p>		94%		68%	<p>Une nouvelle évaluation de stock a été effectuée pour l'albacore en 2020. D'après les éléments de preuve disponibles depuis 2018, il est déterminé que le stock d'albacore reste surexploité et soumis à la surpêche.</p> <p>Il est à noter que la productivité estimée du stock (RMD) était très faible pour certains des scénarios de la grille de référence. Leur plausibilité et les raisons de cette faible productivité doivent encore être pleinement étudiées. Il est à noter qu'il existe également une incertitude considérable dans les captures déclarées par certaines pêcheries. En particulier, plusieurs pêcheries artisanales ont augmenté leurs captures de manière substantielle au cours des dernières années, ce qui devrait faire l'objet d'une étude plus approfondie. On manque d'informations pour expliquer cette forte augmentation des captures. Un certain nombre d'incertitudes supplémentaires ont été identifiées et nécessitent une étude plus approfondie, notamment celles liées à la croissance, à la mortalité naturelle et à la capturabilité par les palangriers. Les incohérences dans la tendance de la biomasse par région ne sont pas non plus résolues, ce qui mérite d'être approfondi.</p> <p>Selon la K2SM,</p> <ul style="list-style-type: none"> - si les captures sont réduites à 60% des niveaux de 2020, la probabilité d'être au-dessus des niveaux de B_{RMD} en 2023 est supérieure à 50%; - si les captures sont réduites à moins de 80% des niveaux de 2020, il y a une probabilité de plus de 50% d'être au-dessus de B_{RMD} en 2030;

							<ul style="list-style-type: none"> - si les captures sont réduites à moins de 80% des niveaux de 2020, il y a une probabilité >50% de mettre fin à la surpêche ($F < F_{RMD}$) en 2023 et également en 2030; - la probabilité de dépasser le point de référence-limite biologique ($0,4 B_{RMD}$) avec les captures de 2020 est de 7% en 2023 et de 64% en 2030. La probabilité de dépasser le point de référence-limite de F ($1,4 F_{RMD}$) avec les captures de 2020 est de 52% en 2023 et de 78% en 2030. <p>La Commission dispose d'un plan provisoire pour la reconstruction du stock d'albacore, avec des limites de capture basées sur les niveaux de 2014/2015 (Résolution 21/01 qui a remplacé les résolutions 19/01, 18/01 et 17/01). Certaines des pêcheries soumises à des réductions de capture ont atteint une diminution des captures en 2020, conformément aux niveaux de réduction spécifiés dans la Résolution ; toutefois, ces réductions ont été compensées par des augmentations des captures des CPC exemptées et de certaines CPC soumises à des limitations de leurs captures d'albacore.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 11.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Poissons porte-épée : Les stocks de poissons porte-épée sont principalement exploités par les pêcheries industrielles et artisanales dans l'ensemble de l'océan Indien, à la fois en haute mer et dans les ZEE des États côtiers. Les marlins et les voiliers ne sont pas habituellement ciblés par la plupart des flottilles, mais sont capturés et conservés en tant que prises accessoires par les principales pêcheries industrielles. Ils sont importants pour les pêcheries artisanales localisées à petite échelle ou sont ciblés par les pêcheries sportives et récréatives.

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
Espadon <i>Xiphias gladius</i>	Prises 2020 (t) 26 005 Prises moyennes 2016-2020 (t) 30 858 RMD (1 000 t) (IC 80%) 33 (27-40) F_{RMD} (IC 80%) 0,23 (0,15-0,31) SB _{RMD} (1 000 t)(IC 80%) 59 (41-77) F_{2018}/F_{RMD} (IC 80%) 0,60 (0,40-0,83) SB _{2018}/SB_{RMD} (IC 80%) 1,75 (1,28-2,35) SB_{2018}/SB₁₉₅₀ (IC 80%) 0,42 (0,36-0,47)}}				98%		<p>Une évaluation a été réalisée en 2020 à l'aide de Stock Synthesis avec des données des pêches jusqu'en 2018. Au vu du poids des preuves disponibles en 2020, le stock est considéré comme n'étant pas surexploité et n'étant pas sujet à la surpêche.</p> <p>Les prises les plus récentes (32 671 t en 2019) se situent approximativement au niveau du RMD (33 000 t). Dans le cadre des niveaux de captures actuels, la biomasse reproductrice devrait rester relativement stable, avec une haute probabilité de se maintenir au niveau, ou au-delà, de SB_{RMD} à long terme. Néanmoins, la Commission devrait envisager de limiter les captures de manière à ne pas dépasser le niveau de 2018 (30 847 t) afin de garantir que la probabilité de dépasser les points de référence-cibles de SB_{RMD} à long terme reste minimale (2%). Les projections indiquent qu'une augmentation de 40% ou plus des niveaux de capture de 2018 entraînera probablement une chute de la biomasse en dessous du niveau de SB_{RMD} à plus long terme (probabilité >75%). Compte tenu des informations actualisées relatives à la structure du stock d'espadon (IOTC-2020-WPB18-09), et des tendances différentielles de la CPUE et de la biomasse entre les régions, le GTPP devrait continuer à discuter des spécifications des modèles d'évaluation du stock d'espadon et étudier la viabilité</p>

							d'inclure une évaluation pluri-stocks en 2023. Reconnaisant qu'il existe des preuves récurrentes d'un épuisement localisé dans les régions du sud (en particulier dans le sud-ouest), le GTPP fait part de ses préoccupations et suggère de poursuivre le suivi de cet épuisement. Résumé de l'état du stock en Appendice 12 .
Marlin noir <i>Istiompax indica</i>	Prises 2020 (t) 16 977 Prises moyennes 2016-2020 (t) 18 289 RMD (1 000 t) (IC 80%): 17,30 (11,00-35,02) F_{RMD} (IC 80%): 0,20 (0,12-0,34) B_{RMD} (1 000 t) (IC 80%): 87,39 (53,82-167,70) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ (IC 80%): 0,53 (0,22 – 1,05) $B_{actuelle}/B_{RMD}$ (IC 80%): 1,98 (1,42 – 2,57) $B_{actuelle}/B_0$ (IC 80%): 0,73 (0,53 – 0,95)						Une évaluation du stock basée sur JABBA, un modèle de production bayésien à espace d'état (agrégé par âge), a été réalisée en 2021 pour le marlin noir. Depuis 2018, il n'y a pas eu d'amélioration discernable des données disponibles pour le marlin noir et les résultats d'évaluation ultérieurs restent incertains et doivent être interprétés avec prudence. En tant que tel, il n'y a pas de justification raisonnable pour changer l'état du stock de " Non évalué/Incertain ". Les captures de 2020 (16 977 t) étaient sensiblement plus élevées que les limites du RMD stipulées dans la Rés (18/05) qui est de 9 932 t. La Commission devrait fournir des mécanismes pour assurer que les limites de capture ne sont pas dépassées par toutes les pêcheries concernées. Les projections n'ont pas été réalisées en raison des faibles capacités de prédiction identifiées dans les diagnostics d'évaluation. Résumé de l'état du stock en Appendice 13 .
Marlin bleu <i>Makaira nigricans</i>	Prises 2020 (t) 6 958 Prises moyennes 2016-2020 (t) 8 701 RMD (1 000 t) (IC 80%): 9,98 (8,18 – 11,86) F_{RMD} (IC 80%): 0,21 (0,13 – 0,35) B_{RMD} (1 000 t) (IC 80%): 47 (29,9 – 75,3) H_{2017}/H_{RMD} (IC 80%): 1,47 (0,96 – 2,35) B_{2017}/B_{RMD} (IC 80%): 0,82 (0,56 – 1,15) B_{2017}/B_0 (IC 80%): 0,41 (0,28 – 0,57)			87%			Aucune évaluation n'a été réalisée en 2021 pour le marlin bleu et l'état du stock est donc basé sur l'évaluation 2019 utilisant le modèle bayésien d'espace d'état de production excédentaire JABBA, qui suggère qu'il existe une probabilité de 87% que le stock de marlin bleu de l'océan Indien se trouve en 2017 dans la zone rouge du graphe de Kobe, ce qui indique que le stock est surexploité et soumis à la surpêche . Les captures actuelles de marlin bleu (moyenne de 8 701 t au cours des 5 dernières années, 2016-2020) sont inférieures au RMD (9 984 t). L'évaluation réalisée en 2017 a indiqué que le stock était surexploité et sujet à la surpêche. Afin d'atteindre les objectifs de la Commission consistant à se trouver dans la zone verte du graphe de Kobe d'ici 2027 ($F_{2027} < F_{RMD}$ et $B_{2027} > B_{RMD}$) avec au moins 60% de chances, les captures de marlin bleu devraient être réduites de 35% par rapport à la moyenne des 3 dernières années, pour atteindre une valeur maximale d'environ 7 800 t. Résumé de l'état du stock en Appendice 14 .
Marlin rayé <i>Kajikia audax</i>	Prises 2020 (t) 2 587 t Prises moyennes 2016-2020 (t) 3 292 t			99%		100%	En 2021, une évaluation du stock a été réalisée sur la base de deux modèles différents : JABBA, un modèle de production bayésien à espace d'état (agrégé par âge) et SS3, un modèle intégré (structuré

	<p>RMD (1 000 t) (JABBA): 4,60 (4,12 - 5,08)3 RMD (1 000 t) (SS3): 4,82 (4,48 - 5,16) F_{RMD} (JABBA): 0,26 (0,20-0,33) F_{RMD} (SS3): 0,23 (0,23 - 0,23) B_{RMD} (1 000 t) (JABBA): 17,89 (14,34 - 23,11) SB_{RMD} (1 000 t) (SS3): 6,162 (6,343 5,837) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ (JABBA) 2,04 (1,35 - 2,93) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ (SS3) 3,93 (2,30 - 5,31) $B_{actuelle}/B_{RMD}$ (JABBA): 0,32 (0,22 - 0,51) $SB_{actuelle}/SB_{RMD}$ (SS3): 0,47 (0,35 - 0,63) $B_{actuelle}/B_0$ (JABBA): 0,12 (0,10 - 0,19) $SB_{actuelle}/SB_0$ (SS3): 0,06 (0,05 - 0,08)</p>						<p>par âge). Les deux modèles étaient généralement cohérents en ce qui concerne l'état du stock et ont confirmé les résultats des évaluations de 2012, 2013, 2015, 2017 et 2018. Selon le poids de la preuve disponible en 2021, l'état du stock de marlin rayé est déterminé comme étant surexploité et sujet à la surpêche.</p> <p>Des captures aux niveaux actuels ou en augmentation présentent un risque très élevé de dégradation de l'état du stock. Les captures actuelles de 2020 (2 587 t) sont inférieures au RMD (4 601 t), mais le stock est surexploité depuis plus d'une décennie et se trouve maintenant dans un état de fort épuisement. Si la Commission souhaite rétablir le stock dans le quadrant vert du graphe de Kobe avec une probabilité comprise entre 60% et 90% d'ici 2026, conformément à la résolution 18/05, elle doit mettre en place des mécanismes garantissant le maintien des captures annuelles maximales entre 900 et 1 500 tonnes.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 15.</p>
--	---	--	--	--	--	--	--

Voilier indopacifique <i>Istiophorus platypterus</i>	<table border="0"> <tr> <td>Prises 2020 (t)</td> <td>26 890</td> </tr> <tr> <td>Prises moyennes 2016-2020 (t)</td> <td>29 897</td> </tr> <tr> <td>RMD (1 000 t) (IC 80%):</td> <td>23,9 (16,1 – 35,4)</td> </tr> <tr> <td>F_{RMD} (IC 80%):</td> <td>0,19 (0,14 - 0,24)</td> </tr> <tr> <td>B_{RMD} (1 000 t) (IC 80%):</td> <td>129 (81–206)</td> </tr> <tr> <td>F_{2017}/F_{RMD} (IC 80%):</td> <td>1,22 (1 – 2,22)</td> </tr> <tr> <td>B_{2017}/B_{RMD} (IC 80%):</td> <td>1,14 (0,63 – 1,39)</td> </tr> <tr> <td>B_{2017}/B_0 (IC 80%):</td> <td>0,57 (0,31 – 0,70)</td> </tr> </table>	Prises 2020 (t)	26 890	Prises moyennes 2016-2020 (t)	29 897	RMD (1 000 t) (IC 80%):	23,9 (16,1 – 35,4)	F_{RMD} (IC 80%):	0,19 (0,14 - 0,24)	B_{RMD} (1 000 t) (IC 80%):	129 (81–206)	F_{2017}/F_{RMD} (IC 80%):	1,22 (1 – 2,22)	B_{2017}/B_{RMD} (IC 80%):	1,14 (0,63 – 1,39)	B_{2017}/B_0 (IC 80%):	0,57 (0,31 – 0,70)					<p>Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour le voilier indopacifique en 2021. Par conséquent, l'état du stock est déterminé d'après l'évaluation de 2019, à l'aide du modèle C-MSY. Les techniques d'évaluation des stocks limitées en données indiquaient que F se situait au-delà de F_{RMD} ($F/F_{RMD}=1,22$) et B au-dessus de B_{RMD} ($B/B_{RMD}=1,14$). Les deux modèles d'évaluation reposent toutefois uniquement sur les données de capture et la série de captures est très incertaine. En outre, certains aspects de la biologie, de la productivité et des pêches de cette espèce combinés aux données limitées sur lesquelles baser une évaluation plus officielle constituent également une source d'inquiétude. Compte tenu du poids de la preuve disponible en 2019, l'état du stock ne peut être évalué et est jugé incertain.</p> <p>Les limites de captures fixées dans la résolution 18/05 (25 000 t) ont été dépassées. La Commission devrait prévoir des mécanismes garantissant que les limites de captures ne sont pas dépassées par les pêcheries concernées. Il est justifié de mettre l'accent sur la recherche sur l'élaboration d'indicateurs de CPUE possibles pour les pêcheries au filet maillant et d'explorer davantage les approches d'évaluation des stocks pour les pêcheries pauvres en données. Compte tenu du peu de données déclarées pour la pêche côtière au filet maillant et de l'importance de la pêche sportive pour cette espèce, des efforts doivent être faits pour combler ces lacunes. L'absence de relevés des captures dans le golfe Persique devrait également être examinée afin d'évaluer le degré d'épuisement localisé dans les zones côtières de l'océan Indien.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 16.</p>
Prises 2020 (t)	26 890																					
Prises moyennes 2016-2020 (t)	29 897																					
RMD (1 000 t) (IC 80%):	23,9 (16,1 – 35,4)																					
F_{RMD} (IC 80%):	0,19 (0,14 - 0,24)																					
B_{RMD} (1 000 t) (IC 80%):	129 (81–206)																					
F_{2017}/F_{RMD} (IC 80%):	1,22 (1 – 2,22)																					
B_{2017}/B_{RMD} (IC 80%):	1,14 (0,63 – 1,39)																					
B_{2017}/B_0 (IC 80%):	0,57 (0,31 – 0,70)																					

Thons néritiques et thazards : Ces six espèces sont devenues aussi importantes, voire plus, que les trois espèces de thons tropicaux (patudo, listao et albacore) pour la plupart des États côtiers de la CTOI. Elles sont pêchées essentiellement par les pêcheries côtières, notamment les pêcheries industrielles et artisanales à petite échelle. Elles sont presque toujours pêchées dans la ZEE des pays côtiers de l'OI. Historiquement, les prises étaient souvent déclarées par agrégats de plusieurs espèces; il est donc difficile d'obtenir des données appropriées pour les analyses d'évaluation de stock.

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
Bonitou <i>Auxis rochei</i>	Prises 2020 (t) 32 251 Prises moyennes 2016-2020 (t) 18 22 690 RMD (1 000 t) Inconnue F _{RMD} : Inconnue B _{RMD} (1 000 t): Inconnue F _{actuelle} /F _{RMD} : Inconnue B _{actuelle} /B _{RMD} : Inconnue B _{actuelle} /B ₀ : Inconnue						<p>Une nouvelle évaluation a été réalisée en 2021 en utilisant des techniques à données limitées (CMSY et LB-SPR), mais les données de capture pour le patudo sont très incertaines étant donné le pourcentage élevé de captures qui ont dû être estimées en raison d'une série de problèmes de déclaration. Le manque de données sur lesquelles fonder une évaluation du stock est une source de préoccupation. L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence de la Commission que sont B_{RMD} et F_{RMD}, demeure inconnu.</p> <p>Pour les espèces de thons néritiques évaluées dans l'océan Indien (thon mignon, thonine orientale et thazard rayé), il a été estimé que le RMD avait été atteint entre 2009 et 2011, puis la F_{RMD} et la B_{RMD} dépassées par la suite. Ainsi, en l'absence d'une évaluation de stock du bonitou, une limite de captures devrait être envisagée par la Commission, en veillant à ce que les prises futures ne dépassent pas les prises moyennes estimées entre 2009 et 2011 (8 870 t). La période de référence (2009-2011) a été choisie d'après les évaluations les plus récentes des espèces néritiques de l'océan Indien pour lesquelles une évaluation est disponible, en partant de l'hypothèse que le RMD du bonitou a également été atteint entre 2009 et 2011. Cet avis sur les prises devrait être maintenu jusqu'à ce qu'une évaluation du bonitou soit disponible. Étant donné que, pour les espèces évaluées, les points de référence basés sur le RMD peuvent changer au fil du temps, le stock devrait être étroitement surveillé. Des mécanismes doivent être élaborés par la Commission pour améliorer les statistiques actuelles, en encourageant les CPC à se conformer aux exigences en matière d'enregistrement et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 17.</p>

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
Auxide <i>Auxis thazard</i>	Prises 2020 (t) 98 875 Prises moyennes 2016-2020 (t) 98 017 RMD (1 000 t) Inconnue F_{RMD} : Inconnue B_{RMD} (1 000 t): Inconnue $F_{actuelle}/F_{RMD}$: Inconnue $B_{actuelle}/B_{RMD}$: Inconnue $B_{actuelle}/B_0$: Inconnue						<p>Une nouvelle évaluation a été réalisée en 2021 à l'aide de techniques à données limitées (CMSY et LB-SPR), mais les données de capture pour l'auxide sont très incertaines étant donné le pourcentage élevé de captures qui ont dû être estimées en raison d'une série de problèmes de déclaration. Le manque de données sur lesquelles fonder une évaluation du stock est une source de préoccupation considérable. L'état du stock, déterminé en fonction des points de référence de la Commission que sont B_{RMD} et F_{RMD}, demeure inconnu.</p> <p>Pour les espèces de thons néritiques évaluées dans l'océan Indien (thon mignon, thonine orientale et thazard rayé), il a été estimé que le RMD avait été atteint entre 2009 et 2011, puis la F_{RMD} et la B_{RMD} dépassées par la suite. Ainsi, en l'absence d'une évaluation de stock de l'auxide, une limite de captures devrait être envisagée par la Commission, en veillant à ce que les prises futures ne dépassent pas les prises moyennes estimées entre 2009 et 2011 (94 921 t). La période de référence (2009-2011) a été choisie d'après les évaluations les plus récentes des espèces néritiques de l'océan Indien pour lesquelles une évaluation est disponible, en partant de l'hypothèse que le RMD du bonitou a également été atteint entre 2009 et 2011. Cet avis sur les prises devrait être maintenu jusqu'à ce qu'une évaluation de l'auxide soit disponible. Étant donné que, pour les espèces évaluées, les points de référence basés sur le RMD peuvent changer au fil du temps, le stock devrait être étroitement surveillé. Des mécanismes doivent être élaborés par la Commission pour améliorer les statistiques actuelles, en encourageant les CPC à se conformer aux exigences en matière d'enregistrement et de déclaration, afin de mieux informer les avis scientifiques.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 18.</p>
Thonine orientale <i>Euthynnus affinis</i>	Prises 2020 (t) 143 211 Prises moyennes 2016-2020 (t) 151 150 RMD (IC 80%) 148 825 (124 114 – 222 505) F_{RMD} (IC 80%) 0,44 (0,21–0,82) B_{RMD} (IC 80%) 355 670 (192 080 – 764 530) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ (IC 80%) 0,98 (0,85-1,11) $B_{actuelle}/B_{RMD}$ (IC 80%) 1,13 (0,75-1,58)				50%		<p>Aucune nouvelle évaluation du stock n'a été réalisée pour la thonine orientale en 2021 et les résultats sont donc basés sur l'évaluation réalisée en 2020 à l'aide de techniques d'évaluation à données limitées. Au vu du poids des preuves disponibles, le stock de thonine orientale de l'océan Indien est classé comme non surexploité ni ne faisant l'objet de surpêche.</p> <p>Les modèles d'évaluation reposent toutefois sur les données de capture qui sont considérées comme très incertaines. Les captures de 2018 (173 367 t) se situaient au-dessus du RMD estimé à l'époque (152 000 t). La CPUE du filet maillant disponible pour la thonine orientale affichait une légère tendance à la</p>

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
							<p>hausse même si la fiabilité de l'indice en tant qu'indice d'abondance reste inconnue. Malgré de grandes incertitudes, le stock est probablement en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures pourraient ne pas être durables à plus long terme. Une approche de précaution de gestion est recommandée.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 19.</p>
Thon mignon <i>Thunnus tonggol</i>	Prises 2020 (t) 132 529 Prises moyennes 2016-2020 (t) 133 584 RMD (IC 80%) (*): 128 750 (99 902 - 151 357) F_{RMD} (IC 80%) (*): 0,32 (0,15 - 0,66) B_{RMD} (IC 80%) (*): 395 460 (129 240 - 751 316) $F_{actuelle}/F_{RMD}$ (IC 80%) (*): 1,52 (0,751 - 2,87) $B_{actuelle}/B_{RMD}$ (IC 80%) (*): 0,69 (0,45 - 1,21)	67%			76%		<p>Aucune nouvelle évaluation n'a été réalisée pour le thon mignon en 2021 et les résultats sont donc basés sur l'évaluation réalisée en 2020 à l'aide de la méthode optimisée de capture uniquement (OCOM). Au vu du poids des preuves actuellement disponibles, le stock est considéré à la fois comme surexploité et faisant l'objet de surpêche.</p> <p>Les captures de 2018 (136 906 t) se situaient juste en dessous du RMD estimé (140 000 t), mais 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 en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures pourraient ne pas être durables. Une approche de précaution de gestion est recommandée.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 20.</p>

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
Thazard ponctué indopacifique <i>Scomberomorus guttatus</i>	Prises 2020 (t) 42 471 Prises moyennes 2016-2020 (t) 44 870 RMD (1 000 t) 46,9 (37,7–58,4) F_{RMD} : 0,74 (0,56–0,99) B_{RMD} (1 000 t): 63,2 (42–94) $F_{actuelle}/F_{RMD}$: 0,90 (0,78–2,01) $B_{actuelle}/B_{RMD}$: 1,03 (0,46–1,19) $B_{actuelle}/B_0$: 0,51 (0,23–0,60)					35%	<p>Une nouvelle évaluation a été réalisée en 2021 en utilisant des techniques à données limitées (CMSY et LB-SPR). Le modèle de capture uniquement a fourni une approche plus défendable en abordant l'incertitude des paramètres-clés et les données de capture actuellement disponibles pour le thazard ponctué indo-pacifique semblent être d'une qualité suffisamment améliorée pour mener une évaluation, bien que toujours avec une certaine incertitude. Sur la base du poids de la preuve actuellement disponible, le stock est considéré comme non surexploité et non sujet à la surpêche.</p> <p>Les captures déclarées de thazard ponctué indo-pacifique dans l'océan Indien ont considérablement augmenté depuis la fin des années 2000, les captures récentes fluctuant autour du RMD estimé, bien que la capture en 2019 ait été inférieure au RMD estimé. Cela suggère que le stock est très proche d'être pêché aux niveaux du RMD et que des captures plus élevées pourraient ne pas être soutenables, Malgré l'incertitude substantielle associée à l'évaluation, une approche de précaution de la gestion est recommandée.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 21.</p>

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	Avis à la Commission
Thazard rayé <i>Scomberomorus commerson</i>	Prises 2020 (t) 157 687 Prises moyennes 2016-2020 (t) 167 678 RMD (IC 80%) : 157 760 (132 140–187 190) F _{RMD} (IC 80%) : 0,49 (0,25-0,87) B _{RMD} (IC 80%) : 323 500 (196 260–592 530) F _{actuelle} /F _{RMD} (IC 80%) : 1,24 (0,65-2,13) B _{actuelle} /B _{RMD} (IC 80%) : 0,80 (0,54-1,27)	89%			73%		<p>Aucune nouvelle évaluation n'a été réalisée pour le thazard rayé en 2021 et les résultats sont donc basés sur l'évaluation réalisée en 2020 à l'aide de la méthode optimisée des captures uniquement (OCOM). Au vu du poids des preuves disponibles, le stock semble être surexploité et faire l'objet de surpêche.</p> <p>Les captures de 2019 se situaient juste en dessous du RMD estimé et la CPUE 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 probablement en passe d'être pêché aux niveaux du RMD et des captures supérieures pourraient ne pas être durables.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 22.</p>

Requins: Bien qu'ils ne fassent pas partie des 16 espèces sous mandat de la CTOI, les requins sont fréquemment pêchés en association avec les pêcheries ciblant des espèces sous mandat de la CTOI. On sait que certaines flottilles ciblent activement à la fois les requins et les espèces sous mandat de la CTOI. À ce titre, les Membres et les Parties coopérantes non-contractantes de la CTOI doivent déclarer les informations les concernant avec le même degré de détail que pour les 16 espèces de la CTOI. Les espèces suivantes constituent les principales espèces capturées par les pêcheries de la CTOI, mais la liste n'est pas exhaustive.

Stock	Indicateurs	2017	2018	2019	2019	2021	Avis à la Commission
Requin peau bleue <i>Prionace glauca</i>	Prises déclarées 2020 (t) 21 344 t Prises estimées 2020 (t) 43 240 t Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t) 20 552 t Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t) 25 144 t Prises moyennes estimées 2016-2020 (t) 48 781 t Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t) 30 277 t RMD (1 000 t) (IC 80%) ³ 36,0 (33,5 - 38,6) F _{RMD} (IC 80%) ³ 0,31 (0,306 - 0,31) SB _{RMD} (1 000 t) (IC 80%) ^{3,4} 42,0 (38,9 - 45,1) F ₂₀₁₉ /F _{RMD} (IC 80%) ³ 0,64 (0,53 - 0,75) SB ₂₀₁₉ /SB _{RMD} (IC 80%) ³ 1,39 (1,27 - 1,49) SB ₂₀₁₉ /SB ₀ (IC 80%) ³ 0,46 (0,42 - 0,49)		72.6%			99,9%	<p>Une nouvelle évaluation du stock de requin peau bleue a été réalisée en 2021 à l'aide d'un modèle intégré structuré par âge (SS3).</p> <p>Selon le poids de la preuve disponible en 2021, l'état du stock est déterminé comme non surexploité et non sujet à la surpêche.</p> <p>Les points de référence-cibles et limites n'ont pas encore été spécifiés pour les requins pélagiques de l'océan Indien. Même si l'évaluation de 2021 indique que le requin peau bleue de l'océan Indien n'est ni surexploité ni soumis à la surpêche, l'augmentation des captures actuelles entraînera probablement une diminution de la biomasse et le stock deviendra surexploité et soumis à la surpêche dans un avenir proche. Si les captures sont augmentées de plus de 20%, la probabilité de maintenir la biomasse reproductrice au-dessus des niveaux de référence du RMD (SB>SB_{RMD}) au cours des dix prochaines années sera réduite. Le stock doit être surveillé de près. Bien qu'il existe des mécanismes pour encourager les CPC à se conformer à leurs exigences en matière d'enregistrement et de déclaration (résolution 16/06), ces mécanismes doivent être davantage mis en œuvre par la Commission, afin de mieux informer les avis scientifiques à l'avenir.</p> <p>Résumé de l'état du stock en Appendice 23.</p>
Requin océanique <i>Carcharhinus longimanus</i>	Prises déclarées 2020 (t) 30 Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t) 20 552 Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t) 129 Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t) 30 277						<p>Il existe une pénurie d'informations sur ces espèces et il est peu probable que cette situation s'améliore à court ou moyen terme. Il n'existe actuellement aucune évaluation quantitative de stock et les indicateurs halieutiques de base sont actuellement limités. Ainsi, l'état du stock est très incertain. Les preuves disponibles indiquent que le stock court des risques considérables si les niveaux de capture actuels sont maintenus. La principale source de données pour l'évaluation (prises totales) est très incertaine et devrait faire l'objet de recherches plus approfondies en priorité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Requin océanique – Appendice 24 ○ Requin-marteau halicorne – Appendice 25 ○ Requin-taube bleu – Appendice 26
Requin-marteau halicorne <i>Sphyrna lewini</i>	Prises déclarées 2020 (t) 38 Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t) 20 552 Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t) 67 Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t) 30 277						
Requin-taube bleu <i>Isurus oxyrinchus</i>	Prises déclarées 2020 (t) 854 Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t) 37 773 Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t) 1 613						

	Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t)	30 277						<ul style="list-style-type: none"> ○ Requin soyeux – Appendice 27 ○ Requin-renard à gros yeux – Appendice 28 ○ Requin-renard pélagique – Appendice 29
Requin soyeux <i>Carcharhinus falciformis</i>	Prises déclarées 2020 (t)	1 314						
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t)	20 552						
	Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t)	1 833						
	Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t)	30 277						
Requin-renard à gros yeux <i>Alopias superciliosus</i>	Prises déclarées 2020 (t)	<1						
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t)	20 552						
	Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t)	<1						
	Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t)	30 277						
Requin-renard pélagique <i>Alopias pelagicus</i>	Prises déclarées 2020 (t)	176						
	Requins non compris ailleurs (nca) ² 2020 (t)	20 552						
	Prises moyennes déclarées 2016-2020 (t)	310						
	Moyenne requins non compris ailleurs (nca) ² 2016-2020 (t)	30 277						

nca : non compris ailleurs

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

Légende du code couleur	Stock surexploité ($SB_{année}/SB_{RMD} < 1$)	Stock non surexploité ($SB_{année}/SB_{RMD} \geq 1$)
Stock sujet à la surpêche ($F_{année}/F_{RMD} > 1$)		
Stock non sujet à la surpêche ($F_{année}/F_{RMD} \leq 1$)		
Non évalué/Incertain		