

RÉVISION DU PROGRAMME DE TRAVAIL (2024-2028) POUR LE PROCESSUS SCIENTIFIQUE DE LA CTOI

PREPARE PAR : SECRETARIAT DE LA CTOI, PRESIDENT DU CS ET PRESIDENTS DES GT, 1^{ER} NOVEMBRE 2023

OBJECTIF

Fournir au Comité scientifique (CS) une proposition de programme de travail pour chacun de ses groupes de travail (GT), y compris une priorisation préliminaire des éléments demandés par chaque GT. L'objectif est d'élaborer un programme de travail global pour 2024-2028 qui fournira les informations demandées par la Commission pour répondre aux objectifs de la CTOI.

CONTEXTE

Comité scientifique

Lors de la 25^e session du Comité scientifique :

- (Par. 179) Le CS a pris note du document IOTC-2022-SC25-08 qui a fourni au SC une proposition de programme de travail pour chacun de ses groupes de travail, y compris la priorisation des éléments demandés par chaque groupe de travail.
- (Par. 180) Le CS a pris note du programme de travail proposé et des priorités pour le CS et chacun des groupes de travail et a approuvé le programme de travail consolidé tel que décrit dans les Appendices 35a-g et conformément au Plan scientifique stratégique 2020-2024 de la CTOI. Les présidents et vice-présidents de chaque groupe de travail veilleront à ce que les efforts de leurs groupes de travail respectifs soient axés sur les domaines essentiels contenus dans l'appendice, en tenant compte de toute nouvelle priorité de recherche identifiée par la Commission lors de sa prochaine session.
- (Par. 182) Le CS a accepté le tableau consolidé des priorités de tous les groupes de travail, tel qu'élaboré par chaque président de groupe de travail, et **A DEMANDÉ** que le secrétariat de la CTOI, en consultation avec les présidents et vice-présidents du CS et des groupes de travail concernés, développe des TdR pour les projets spécifiques à réaliser.
- (Par. 184) Le SC **NOTE** que le tableau consolidé des priorités ne remplace pas le programme de travail complet de chaque groupe de travail (Annexe 35a-g) et qu'une attention et une concentration adéquates devraient toujours être allouées à ces activités lorsque cela est possible. Le SC **NOTE** en outre que le tableau 3 a été élaboré par les présidents du SC et des groupes de travail afin de fournir une orientation plus spécifique au Secrétariat de la CTOI et au président du SC quant aux priorités du SC, de sorte que, si et lorsque des financements externes deviennent disponibles entre les sessions, il soit possible d'établir clairement des priorités entre tous les groupes de travail sur la base des objectifs du SC (comme convenu dans le document IOTC-2014-SC17-R, par. 179).
- (Par. 185) Le CS a adopté un calendrier d'évaluation révisé, une évaluation des risques écologiques et d'autres projets essentiels pour 2023-2027, pour les thons et les espèces apparentées relevant du mandat de la CTOI, ainsi que la liste actuelle des principales espèces de requins d'intérêt, comme indiqué à l'Appendice 36.

DISCUSSION

Il est demandé au CS d'examiner les priorités fixées par la Commission, par le biais des mesures de conservation et de gestion, et d'examiner et de réviser, le cas échéant, son programme de travail pour qu'il corresponde à ces priorités.

Le projet de calendrier 2024-2028 des évaluations de stocks pour les espèces de la CTOI et les espèces d'intérêt, ainsi que pour d'autres priorités des groupes de travail, est fourni à l'Annexe I. Les trois projets les plus prioritaires de chaque groupe de travail sont présentés à l'Annexe II et tous les projets prioritaires convenus par chaque réunion des groupes de travail en 2023 sont référencés à l'Annexe III.

RECOMMANDATION

Le Comité scientifique :

- 1) **Prendra connaissance du** document IOTC-2023-SC26-08, qui encourage le CS à élaborer et à affiner son programme de travail pour 2024-2028, qui est basé sur ceux de ses groupes de travail, afin de s'assurer qu'il est aligné sur les demandes et les directives de la Commission.
 - 2) **Adoptera** un programme de travail révisé pour 2024-2028.
-

ANNEXE I

**PROJET : CALENDRIER DES ÉVALUATIONS DES STOCKS D'ESPÈCES CTOI ET D'ESPÈCES D'INTÉRÊT
2023-2027, ET POUR D'AUTRES PRIORITÉS DU GROUPE DE TRAVAIL**

<i>Groupe de travail sur les thons néritiques</i>					
Espèces	2024*	2025**	2026*	2027*	2028*
Bonitou	Évaluation	Préparation des données	Préparation des données	Évaluation	Préparation des données
Auxide	Évaluation	Préparation des données	Préparation des données	Évaluation	Préparation des données
Maquereau royal de l'Indo-Pacifique	Évaluation	Préparation des données	Préparation des données	Évaluation	Préparation des données
Thonine orientale	Préparation des données	Préparation des données	Évaluation	Préparation des données	Évaluation
Thon mignon	Préparation des données	Préparation des données	Évaluation	Préparation des données	Évaluation
Narrow-barred Spanish mackerel	Préparation des données	Préparation des données	Évaluation	Préparation des données	Évaluation

* Incluant les méthodes d'évaluation des stocks à données limitées.

** Y compris les captures par espèce, les CPUE, les informations biologiques et la distribution des tailles, ainsi que l'identification des lacunes dans les données et la discussion des améliorations à apporter aux évaluations (structure des stocks) ; un jour peut être réservé aux activités de renforcement des capacités.

<i>Groupe de travail sur les porte-épée</i>					
Espèces	2024	2025	2026	2027	2028
Marlin noir	Évaluation complète			Évaluation complète	
Marlin bleu		Évaluation complète			Évaluation complète
Marlin rayé	Évaluation complète			Évaluation complète	
Espadon		Indicateurs**	Évaluation complète		Indicateurs**
Voilier indo-pacifique		Évaluation complète*			Évaluation complète*

* Note : le calendrier d'évaluation peut être modifié en fonction de l'examen annuel des indicateurs des pêches ou des demandes du CS et de la Commission.

** Y compris les paramètres biologiques, les CPUE standardisées et d'autres tendances des pêcheries.

<i>Groupe de travail sur les thons tropicaux</i>					
Espèces	2024	2025	2026	2027	2028
Patudo	Indicateurs Exécution PG	Réunion de préparation des données Évaluation complète	Indicateurs	Indicateurs	Réunion de préparation des données Évaluation complète

Listao	Indicateurs	Indicateurs	Réunion de préparation des données Évaluation complète	Indicateurs	Indicateurs
Albacore	Réunion de préparation des données Évaluation complète	Indicateurs	Indicateurs	Réunion de préparation des données Évaluation complète	Indicateurs

<i> Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires </i>					
Espèces	2024	2025	2026	2027	2028
Requin peau bleue	-	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-	-	-
Requin océanique	Préparation des données	Analyse des indicateurs	-	Préparation des données	-
Requin-marteau halicorne	-	-	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-	-
Requin-taube bleu	Réunion de préparation des données Évaluation complète	-	-	Réunion de préparation des données Évaluation complète	
Requin soyeux	-	-	Évaluation*	-	Évaluation*
Requin renard à gros yeux	-	-	Évaluation*	-	-
Requin renard pélagique	-	-	Évaluation*	-	-
Requin-taube commun	-	-	-	-	Évaluation*
Ries mobulides	Interactions/ Indicateurs	-	-	Interactions/ Indicateurs	-
Tortues marines	-	Indicateurs	-	-	Indicateurs
Oiseaux de mer	Élaboration d'un projet de plan de travail	-	Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 23/06	-	-
Mammifères marins	Examen des mesures d'atténuation Révision des lignes directrices sur la manipulation		-	-	-

Réunion de préparation des données	Méthodes d'utilisation des données disponibles pour les évaluations Plan de recherche sur les requins Examen de l'efficacité des mesures d'atténuation pour une série de taxons				
Approches de gestion des pêches fondées sur les écosystèmes (EBFM)	Étude pilote sur les écorégions	en cours			

*Note : le calendrier d'évaluation peut être modifié en fonction de l'examen annuel des indicateurs des pêches ou des demandes du CS et de la Commission.

<i>Groupe de travail sur les thons tempérés</i>					
Espèces	2024	2025	2026	2027	2028
Germon		Réunion de préparation des données (4 jours) (avril/mai/juin) Réunion d'évaluation des stocks (5 jours) (juillet/août)	-	-	À CONFIRMER

ANNEXE II

TROIS PROJETS PRIORITAIRES POUR CHAQUE GROUPE DE TRAVAIL DE LA CTOI

Toutes les priorités proviennent des rapports 2023 de chaque GT, à l'exception du GTCDS dont le rapport 2022 est utilisé, et seront mises à jour pour le rapport du CS.

Priorité	1	2	3
GTTT	<p>Priorités en matière d'évaluation des stocks</p> <p>Traiter les questions identifiées comme prioritaires par le groupe d'évaluation par les pairs sur l'albacore (février 2023).</p>	<p>Élaboration d'indices d'abondance</p> <p>En vue des prochaines évaluations de l'albacore, du patudo et du listao, élaborer des séries temporelles d'abondance pour chaque stock de thons tropicaux dans l'océan Indien.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre l'élaboration d'indices de CPUE pour les pêcheries à la palangre, à la senne, à la canne, ainsi que d'indices d'abondance indépendants des pêcheries, tels que ceux dérivés des bouées échosondeurs. • Étudier et soutenir l'élaboration d'indices de CPUE pour les flottes de filets maillants (par exemple, en Iran, au Pakistan et au Sri Lanka). • Évaluer l'effet des changements de la couverture spatiale sur la CPUE des palangriers par le biais de l'atelier conjoint sur la CPUE et estimer la distribution spatiale temporelle de l'abondance par le biais de l'approche de modélisation VAST. 	<p>Analyse des données de marquage</p> <p>Analyser les données des programmes de marquage de la CTOI en dehors des modèles d'évaluation des stocks et évaluer leur utilité et leur impact sur l'évaluation des stocks.</p>
GTEPA	<p>Collecte de données sur la pêche</p> <p>1.1 Reconstitution de la composition des captures (priorité au Sri Lanka, au Pakistan et à l'Indonésie)</p> <p>1.1.2 Extraction de données historiques pour les espèces-clés et les flottes de la CTOI (par exemple, pêcheries côtières artisanales au filet maillant et à la palangre), y compris des ateliers :</p> <p>1.1.3 Extraction de données historiques pour les espèces-clés, y compris la collecte d'informations sur les captures, l'effort et la distribution spatiale de ces espèces et des flottes qui les capturent.</p> <p>1.1.4 Standardisation des CPUE et examen de séries d'indicateurs d'abondance supplémentaires pour chaque espèce-clé de requin et chaque pêcherie dans l'océan Indien.</p>	<p>Stratégie de recherche et de gestion pour les requins</p> <p>2.1 Mise en œuvre des travaux suggérés par le consultant sur les plans de travail sur les requins</p> <p>2.2 Priorité à la recherche sur les requins sur la base des travaux antérieurs et de l'analyse des lacunes dans les connaissances</p>	<p>Élaboration des écorégions</p> <p>Soutien à l'élaboration et à l'affinement des écorégions dans l'océan Indien :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration d'une étude pilote (axée sur deux écorégions : l'une côtière, l'écorégion du courant de Somalie, et l'autre océanique, l'écorégion du gyre de l'océan Indien)

<p>GTTN</p>	<p>Exploration et regroupement de données Rassembler et caractériser les données opérationnelles pour les principales pêcheries de thons néritiques dans l'océan Indien afin d'étudier leur aptitude à être utilisées pour développer des indices de CPUE standardisés.</p> <p>Les données suivantes doivent être rassemblées et mises à disposition pour une analyse collaborative :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les captures et l'effort de pêche par espèce et par engin, par site de débarquement ; • données opérationnelles : stratification par navire, mois et année pour le développement d'un indicateur de CPUE dans le temps ; et • données opérationnelles : rassembler d'autres informations sur les techniques de pêche (zone de pêche, spécificités de l'engin, profondeur, conditions environnementales (près du rivage, en haute mer, etc.) et taille du navire (longueur/puissance)). • Reconstitution des captures historiques par les CPC à l'aide d'informations récupérées ou capturées. • Réestimation des captures historiques (avec consultation et consentement des CPC concernées) à des fins d'évaluation (en tenant compte de l'identification actualisée des incertitudes et de la connaissance de l'histoire des pêcheries). • (Missions de soutien aux données dans les pays prioritaires : Inde, Oman, Pakistan) 	<p>Évaluation des stocks / Indicateurs de stocks Explorer des approches d'évaluation alternatives et développer des améliorations si nécessaire sur la base des données disponibles pour déterminer l'état des stocks de thon mignon, de thazard rayé et de thonine orientale.</p>	<p>Informations biologiques (paramètres pour l'évaluation des stocks), y compris la structure des stocks (connectivité)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des études biologiques quantitatives sont nécessaires pour tous les thons néritiques dans l'ensemble de leur aire de répartition afin de déterminer les paramètres biologiques-clés, y compris les relations âge-maturité et fécondité par âge-longueur, les clés âge-longueur, l'âge et la croissance, la longévité, qui seront pris en compte dans les futures évaluations des stocks. Priorités pour le thon mignon, le thazard rayé et la thonine orientale . • Recherche génétique visant à déterminer la connectivité des thons néritiques dans l'ensemble de leur distribution (cette recherche devrait s'appuyer sur les travaux relatifs à la structure des stocks menés dans le cadre d'autres études antérieures).
<p>GTTTm</p>	<p>Informations biologiques (paramètres pour l'évaluation des stocks) 2.1 Recherche biologique (recherche collaborative visant à améliorer la compréhension des modèles spatio-temporels de l'âge, de la croissance et des paramètres de reproduction) 2.1.1 Études sur l'âge et la croissance : L'incertitude concernant la courbe de croissance est une source principale d'incertitude dans l'évaluation du stock. Une courbe de croissance préliminaire a été élaborée en 2019, mais il reste beaucoup à faire pour s'assurer que les courbes de croissance incluent des données provenant de classes de taille plus petites et que les schémas spatio-temporels de croissance sont quantifiés en vue de leur</p>	<p>Données sur la fréquence de la taille 4.1 Approfondir l'étude des informations sur la taille fournies par les CPC afin de mieux comprendre la dynamique du stock et les données introduites dans les modèles d'évaluation. Ceci est particulièrement nécessaire pour les données des senneurs.</p>	<p>Normalisation des CPUE 3.1 Poursuivre le développement de séries de CPUE standardisées pour chaque pêcherie de germon de l'océan Indien, dans le but de développer des séries de CPUE appropriées à des fins d'évaluation des stocks. 3.1.1 La structure spatio-temporelle et les changements de ciblage doivent être examinés avec soin, car la densité des poissons et les pratiques de ciblage peuvent varier d'une manière qui affecte les indices de CPUE. Les évolutions peuvent inclure des modifications de la structure spatiale de la pêcherie, de nouvelles approches pour la pondération des zones, des interactions</p>

	<p>utilisation dans l'évaluation du stock. Des programmes d'échantillonnage collaboratifs, impliquant une combinaison d'échantillonnage par observateur et d'échantillonnage au port, sont nécessaires pour garantir la collecte d'échantillons adéquats.</p> <p>2.1.2 Des études biologiques quantitatives sont nécessaires pour le germon dans l'ensemble de son aire de répartition afin de déterminer les schémas spatio-temporels des principaux paramètres de reproduction, y compris le sex-ratio, la longueur et l'âge de la femelle à la maturité, le lieu, la périodicité et la fréquence du frai, la fécondité du lot à la longueur et à l'âge, la fraction de frai et le potentiel reproductif global, afin d'informer les futures évaluations des stocks.</p>		<p>temps-zone dans le modèle, et/ou des indices utilisant VAST.</p>
GTPP	<p>Étude de biologie de la reproduction</p> <p>Les CPC doivent mener des études sur la biologie de la reproduction, qui sont nécessaires pour les porte-épée dans l'ensemble de leur aire de répartition afin de déterminer les paramètres biologiques-clés, y compris la longueur à la maturité, l'âge à la maturité et la fécondité à l'âge, qui seront pris en compte dans les futures évaluations des stocks, et fournir un avis à la Commission sur les tailles minimales de rétention établies (Rés. 18-05, paragraphes 5 et 14c). (Priorité : marlins et voiliers). Proposer d'organiser un atelier de deux jours afin de discuter de la norme sur les stades de maturité des porte-épée entre les sessions avant le prochain GTPP. Des fonds sont nécessaires pour soutenir la participation à l'atelier des CPC et de l'expert (ou des experts) sur la reproduction des porte-épée (en attente de confirmation de la part de l'organisation hôte).</p>	<p>Informations biologiques et écologiques</p> <p>2.1 Recherche sur l'âge et la croissance</p> <p>2.1.1 Les CPC fourniront des recherches supplémentaires sur la biologie des porte-épée, à savoir des études sur l'âge et la croissance, y compris par le biais de l'utilisation d'otolithes de poissons ou d'autres pièces dures, soit à partir de données collectées par le biais de programmes d'observateurs, d'échantillonnages portuaires ou d'autres programmes de recherche. (Priorité : tous les porte-épée : espadon, marlins et voiliers)</p> <p>2.2 Période et lieux de ponte</p> <p>2.2.1 Prélever des échantillons de gonades sur les porte-épée ou utiliser tout autre moyen scientifique pour confirmer la période de frai et la localisation des zones de frai qui sont actuellement supposées pour chaque espèce de porte-épée. Cela permettra également de conseiller la Commission sur la demande de mesures de gestion alternatives (Rés. 18-05, paragraphe 6). Partiellement soutenu par l'UE, un soutien et une collaboration continus de la part des CPC sont nécessaires.</p> <p>2.3 Structure des stocks (connectivité et diversité)</p> <p>2.3.1 Poursuivre les travaux visant à déterminer la structure des stocks de marlins, en utilisant des sources de données complémentaires, y compris des informations génétiques et microchimiques, ainsi que d'autres sources/études pertinentes.</p>	<p>Réduction des prises accessoires de porte-épée</p> <p>Les scientifiques du GTPP et des CPC doivent, premièrement, examiner et résumer les informations existantes sur l'atténuation des prises accessoires de porte-épée, y compris les facteurs influençant la mortalité des porte-épée pendant et après la remise à l'eau, et, deuxièmement, entreprendre des recherches supplémentaires pour combler les lacunes dans la compréhension des approches d'atténuation potentiellement efficaces, afin de fournir des options à la Commission pour réduire la mortalité par pêche pour les espèces où cela est nécessaire (par exemple, le marlin noir, le marlin rayé et le voilier) en se concentrant sur les pêcheries au filet maillant et à la palangre, mais en incluant également les activités de pêche récréative et sportive.</p>
GTCDS	Collecte de données sur la pêche artisanale	Examen des captures nominales historiques et des données de capture et d'effort pour tous les stocks	

	<p>a) Aider à la mise en œuvre de la collecte de données et des activités d'échantillonnage pour les pêcheries insuffisamment échantillonnées (2023-2024). La priorité doit être accordée aux pêcheries suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Indonésie ● Inde ● Bangladesh ● Pakistan ● République islamique d'Iran ● Kenya ● Somalie ● Sri Lanka ● Autres CPC, le cas échéant 	<p>évalués au cours des années suivantes afin de déterminer le niveau d'incertitude à utiliser pour l'évaluation des stocks et les procédures de gestion (2023-2024).</p>	
GTM	<p>ESG Poursuite de l'évaluation de la stratégie de gestion pour le germon, le listao, l'albacore, le patudo et l'espadon</p>		

ANNEXE III

REFERENCES AUX PROGRAMMES DE TRAVAIL DES DIFFERENTS GROUPES DE TRAVAIL DE LA CTOI

Numéro du rapport	Titre du rapport
IOTC-2023-WPNT13-R	Rapport de la 13 ^e session du groupe de travail sur les thons néritiques
IOTC-2023-WPB22-R	Rapport de la session 21 ^e du groupe de travail sur les porte-épée
IOTC-2023-WPEB19-R	Rapport de la 19 ^e session du groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires
IOTC-2023-WPM14-R	Rapport de la 14 ^e session du groupe de travail sur les méthodes
IOTC-2022-WPDCS18-R*	Rapport de la 18 ^e session du groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques
IOTC-2023-WPTT25-R	Rapport de la 25 ^e session du groupe de travail sur les thons tropicaux

*Le rapport 2023 n'était pas disponible au moment de la rédaction du document.