

REVISION DU PROGRAMME DE TRAVAIL (2015–2019) EN APPUI DU PROCESSUS SCIENTIFIQUE DE LA CTOI

PREPARE PAR : LE SECRETARIAT DE LA CTOI, LE 23 NOVEMBRE 2014

OBJECTIF

Fournir au Comité scientifique (CS) une proposition de programme de travail pour chacun de ses groupes de travail (GT), comprenant un classement provisoire de la priorité des éléments requis par chaque GT. Il s'agit d'élaborer un programme de travail global pour la période 2015–2019, qui fournira les informations que la Commission a demandées pour atteindre les objectifs de la CTOI.

CONTEXTE

Lors de la 16^{ème} session du CS :

- (Para. 192) Le CS **A PRIS NOTE** du document IOTC–2013–SC16–16 qui présente les priorités proposées pour chacune des réunions des groupes de travail de la CTOI organisées en 2013, dans le but d'élaborer un plan de travail scientifique de la CTOI pour 2014 et les années à venir.
- (Para. 193) 193. Le CS **A PRIS NOTE** des plans de travail et priorités proposés pour chaque groupe de travail et est **CONVENU** des plans de travail révisés décrits en Annexe XXXIV [du rapport du CS16]. Les présidents et vice-présidents de chaque groupe de travail devront s'assurer que les efforts de leur groupe de travail soient concentrés sur les domaines majeurs contenus dans l'annexe, tout en tenant compte de toute nouvelle priorité de recherche identifiée par la Commission lors de sa prochaine session.
- (Para. 194) Le CS **DEMANDE** que tous les groupes de travail fournissent leur plan de travail avec des priorités affectées à chaque tâche, selon les demandes faites par la Commission au CS.
- (Para. 195) Le CS **A ADOPTÉ** la révision du calendrier d'évaluation des stocks, des risques écologiques et autres importants projets concernant les thons et espèces apparentées sous mandat de la CTOI, pour la période 2014-2018, de même que la liste actuelle des principales espèces de requins d'intérêt, comme présenté dans l'Annexe XXXV [du rapport du CS16].
- (Para. 196) Le CS **DEMANDE** que le Secrétariat de la CTOI élabore un modèle que chaque groupe de travail utilisera dans l'élaboration de son plan de travail en 2014, dans le but de standardise la manière dont chaque groupe de travail présente un plan (incluant les priorités) chaque année à l'examen du CS.

DISCUSSION

Il est demandé au CS d'étudier les priorités établies par la Commission, via les Mesures de conservation et de gestion, et d'étudier et réviser, le cas échéant, son programme de travail afin qu'il corresponde à ces priorités.

Le calendrier provisoire des évaluations de stock des espèces sous mandat de la CTOI et des espèces d'intérêt pour la période 2015–2019, et le calendrier des autres priorités des groupes de travail sont fournis en [Annexe I](#).

Les projets hautement prioritaires convenus par chaque réunion des groupes de travail en 2014 sont indiqués en [Annexe II](#).

RECOMMANDATION

Le Comité scientifique devrait :

- 1) **PRENDRE NOTE** du document IOTC–2014–SC17–10, qui l'encourage à poursuivre l'élaboration et à ajuster son programme de travail, qui est basé sur celui de ses groupes de travail, pour la période 2015–2019, afin de garantir qu'il soit aligné avec les demandes et directives de la Commission.
- 2) **ADOPTER** un programme de travail révisé pour 2015–2019.

ANNEXE

[Annexe I](#) : Proposition : Calendrier des évaluations de stock des espèces sous mandat de la CTOI et des espèces d'intérêt pour la période 2015-2019, et calendrier des autres priorités des GT

[Annexe II](#) : Projets hautement prioritaires convenus par chaque groupe de travail du Comité scientifique

ANNEXE I

PROPOSITION : CALENDRIER DES EVALUATIONS DE STOCK DES ESPECES SOUS MANDAT DE LA CTOI ET DES ESPECES D'INTERET POUR LA PERIODE 2015-2019, ET CALENDRIER DES AUTRES PRIORITES DES GROUPES DE TRAVAIL

Espèce	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Groupe de travail sur les poissons porte-épée</i>					
Marlin noir		Evaluation complète*		Evaluation complète*	
Marlin bleu		Evaluation complète*			Evaluation complète*
Marlin rayé	Evaluation complète*		Evaluation complète*		Evaluation complète*
Espadon	Indicateurs	Indicateurs	Evaluation complète*		
Voilier de l'Indo-Pacifique	Evaluation complète*			Evaluation complète*	
<i>Groupe de travail sur les thons néritiques</i>					
Bonitou	Indicateurs	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation du stock	Indicateurs
Auxide	Indicateurs	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation du stock	Indicateurs
Thonine orientale	Évaluation du stock	Indicateurs	Évaluation du stock	Indicateurs	Indicateurs
Thon mignon	Évaluation du stock	Indicateurs	Évaluation du stock	Indicateurs	Indicateurs
Thazard ponctué	Évaluation du stock	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation du stock	Indicateurs
Thazard rayé	Évaluation du stock	Indicateurs	Indicateurs	Évaluation du stock	Indicateurs
<i>Groupe de travail sur les thons tempérés</i>					
Germon	-	Évaluation du stock	-	Évaluation du stock	-
<i>Groupe de travail sur les thons tropicaux</i>					
Patudo	Indicateurs	Evaluation complète	Indicateurs	Indicateurs	Evaluation complète
Listao	Indicateurs	Indicateurs	Evaluation complète	Indicateurs	Indicateurs
Albacore	Evaluation complète	Indicateurs	Indicateurs	Evaluation complète	Indicateurs
<i>Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires</i>					
Requin bleu	Evaluation complète*		Indicateurs	Revoir l'ERE	Evaluation complète*
Requin océanique	-	Indicateurs ; révision des mesures de la Rés. 13/06	Evaluation complète*	Revoir l'ERE	-
Requin-marteau halicorne	-	Indicateurs	-	Revoir l'ERE	Indicateurs
Requin-taube bleu	-	Indicateurs	-	Revoir l'ERE	-
Requin soyeux	Indicateurs	-	-	Revoir l'ERE	Indicateurs
Requin-renard à gros yeux	-	-	Indicateurs	Revoir l'ERE	-
Requin-renard pélagique	-	Indicateurs	-	Revoir l'ERE	-
Tortues marines	Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/04.	-	Revoir l'ERE	-	Révision des mesures d'atténuation de la Résolution 12/04.
Oiseaux marins	Révision des mesures d'atténuation de la	-	Révision des mesures d'atténuation de la	-	Révision des mesures d'atténuation de la

	Résolution 12/06.		Résolution 12/06.		Résolution 12/06.
Mammifères marins	–	–	–	–	–
<i>Groupe de travail sur les méthodes</i>					
Evaluation des stratégies de gestion	Application du processus d'ESG aux thons tropicaux	A décider	A décider	A décider	A décider

*Y compris méthodes d'évaluation de stock prenant en compte peu de données ; Note : le calendrier des évaluations pourra être modifié en fonction de la révision annuelle des indicateurs halieutiques, ou des requêtes du CS et de la Commission.

ANNEXE II

PROJETS/SUJETS HAUTEMENT PRIORITAIRES PROPOSES PAR CHAQUE GROUPE DE TRAVAIL DE LA CTOI

Groupe de travail sur les poissons porte-épée (GTPP)

(Extraits du rapport IOTC–2014–WPB12–R: Annexe XIII, Tableau 2)

GTPP : Sujets hautement prioritaires, par projet, sur les poissons porte-épée dans l'océan Indien

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité
Structure du stock (connectivité)	Recherches pour déterminer la structure et la connectivité des populations de porte-épées dans l'océan Indien (et dans les eaux adjacentes du Pacifique et de l'Atlantique, selon les besoins) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Séquençage nouvelle génération (NGS) pour déterminer le degré de partage des stocks de porte-épées (espèces prioritaires : espadon et marlin rayé) de l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique et du Pacifique sud, selon les besoins. ➤ Marqueurs nucléaires (microsatellites) pour déterminer le degré de partage des stocks de porte-épées (espèces prioritaires : espadon et marlin rayé) de l'océan Indien avec ceux de l'Atlantique et du Pacifique sud, selon les besoins. ➤ Marquage (P-SAT) 	Elevée
Informations biologiques et écologiques (paramètres destinés aux évaluations de stock)	Recherches sur l'âge et la croissance <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les CPC fourniront de nouveaux rapports de recherche sur la biologie des porte-épées : études sur l'âge et la croissance y compris par l'utilisation des otolithes ou autres pièces dures, soit à partir de données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs ou d'autres programmes de recherche. 	Elevée
	Age à la maturité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des études biologiques quantitatives sont nécessaires pour les porte-épées dans toute leur aire de répartition afin de déterminer les principaux paramètres biologiques tels que l'âge/la taille de maturité et la fécondité selon l'âge/longueur, qui seront intégrés dans les évaluations des stocks futures. 	Elevée
	Périodes et zones de frai <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prélever des échantillons de gonades de porte-épées pour confirmer la période de ponte et l'emplacement de la zone de frai qui ne sont actuellement que des hypothèses, pour chaque espèce 	Elevée
Revue des données historiques	Changements de la dynamique des flottes <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le Japon et Taïwan, Chine entreprendront un examen historique de leurs flottes de pêche à la palangre et documenteront les changements dans la dynamique des flottes. L'examen historique devrait inclure autant d'informations explicatives concernant les changements possibles dans les zones de pêche, le ciblage, les changements d'engin et des autres caractéristiques des flottes pour aider le GTPP à comprendre les fluctuations actuelles observées dans les données. 	Elevée
	Identification des espèces <ul style="list-style-type: none"> ➤ La qualité des données disponibles au Secrétariat de la CTOI sur les marlins (par espèce) est probablement compromise par des espèces mal identifiées. Ainsi, les CPC devraient revoir leurs données historiques afin d'identifier, signaler et corriger (si possible) les problèmes d'identification potentiels qui sont préjudiciables à une analyse de l'état des stocks. 	Elevée
Pêcheries sportives ou récréatives	Tendances des pêcheries <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les données de prises-et-effort pour les pêcheries sportives/récréatives ciblant les marlins et le voilier dans l'océan Indien devraient être soumises au Secrétariat de la CTOI pour aider dans les futures évaluations de ces espèces. Les CPC ayant des pêcheries sportives/récréatives ciblant les 	Elevée

	marlins et le voilier devraient entreprendre une analyse complète et la fournir au GTPP.	
Standardisation des PUE	<p>Élaboration et/ou révision de séries de PUE normalisées pour chaque espèce de porte-épées et principale pêcherie/flotte de l'océan Indien</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espadon : Flottes LL prioritaires : Taïwan, Chine, UE (Espagne, Portugal, France), Japon, Indonésie ➤ Marlin rayé : Flottes prioritaires : Japon, Taïwan, Chine ➤ Marlin noir : Flottes prioritaires : Taïwan, Chine ➤ Marlin bleu : Flottes prioritaires : Taïwan, Chine ➤ Voilier : Flottes prioritaires : Flottes LL prioritaires : UE (Espagne, Portugal, France), Japon, Indonésie ; GN : R.I. d'Iran et Sri Lanka 	Elevée
Evaluation de stock / Indicateurs de stock	Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état des stocks de porte-épées	Elevée
	Élaborer et étudier de nouvelles méthodes pour les stocks pauvres en données (marlins et voilier indo-pacifique)	Elevée
Points de référence cibles et limites	<p>Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des points de référence-cibles et –limites.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisé lors de l'évaluation de l'état des stocks de porte-épées et de l'établissement du diagramme de Kobe et des matrices de Kobe 	Elevée
Mesures de gestions possibles	<p>Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des mesures de gestion potentielles ayant fait l'objet d'un examen par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion (ESG).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ces mesures de gestion devront donc garantir la conservation et l'utilisation optimale des stocks, comme prévu par l'Article V de l'Accord portant création de la CTOI et, plus particulièrement, devront garantir que, le plus vite possible et au plus tard en 2020, i) le taux de mortalité par pêche ne dépasse pas le taux de mortalité par pêche permettant au stock de produire la PME et ii) la biomasse du stock reproducteur soit maintenue au moins au niveau de la PME. 	Elevée

Groupe de travail sur les thons néritiques (GTTN)*(Extraits du rapport OTC–2014–WPNT04–R : Annexe VI, Tableau 2)***GTTN : Sujets hautement prioritaires, par projet, sur les espèces de thons néritiques dans l'océan Indien**

Structure de stock (connexité)	<p>Recherches génétiques permettant de déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Déterminer le degré de partage des stocks pour tous les thons néritiques sous mandat de la CTOI dans l'océan Indien, afin de mieux aider le Comité scientifique à fournir ses avis de gestion d'après des unités de stock déterminées selon leur répartition géographique et leur connexité. ➤ Recherches génétiques permettant de déterminer la connexité des thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition : Le Tableau 2b devrait être utilisé comme point de départ pour l'élaboration des futurs projets de recherche permettant de déterminer la structure de stock éventuelle des thons néritiques dans l'océan Indien. ➤ Le Secrétariat de la CTOI devrait coordonner une révision de la littérature disponible sur la structure des stocks de thons néritiques dans l'ensemble de l'océan Indien, afin d'évaluer quelles données, telles que l'emplacement des zones de frai, sont d'ors et déjà disponibles pour identifier les éventuels sous-stocks. Ce rapport devra être fourni à la réunion du GTTN05 en 2015. 	Elevée
Informations biologiques (paramètres destinés aux évaluations de stock)	<p>Recherches sur l'âge et la croissance ; Age à la maturité</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des études biologiques quantitatives sont requises pour tous les thons néritiques dans l'ensemble de leur répartition afin de déterminer les principaux paramètres biologiques, notamment les relations âge à la maturité/longueur et âge à la fécondité/longueur, les clés âge-taille, l'âge et la croissance, qui seront intégrés aux futures évaluations de stock. 	Elevée
Informations écologiques	<p>Examen de la littérature traitant des paramètres des traits de vie afin d'évaluer la structure des stocks à partir des données morphométriques</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Secrétariat de la CTOI : le fonctionnaire des pêches (pôle scientifique) devra entreprendre un examen de la littérature sur tous les paramètres de population disponibles pour la thonine orientale, le thon mignon et le thazard rayé, afin qu'elle vienne en appui des prochaines évaluations de stock de ces espèces en 2015. Le document de synthèse devra être disponible 30 jours avant la réunion du GTTN05. 	Elevée
Standardisation des PUE	<p>Elaborer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce de thons néritiques de l'océan Indien</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il est urgent de développer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce de thons néritiques pour l'ensemble de l'océan Indien, par sous-région, et par flottille, selon les cas. 	Elevée
Evaluation de stock / Indicateurs de stock	<p>Elaborer des approches alternatives de détermination de l'état des stocks via une évaluation fondée sur les indicateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'approche selon la « force probante » devrait être utilisée pour déterminer l'état des stocks, en s'appuyant sur des couches de preuves partielles, telles que les indices de PUE combinés avec les données de capture, les paramètres des traits de vie et la production par recrue, ainsi que l'utilisation d'approches d'évaluation prenant en compte peu de données. ➤ Une étude de la structure des stocks dans l'océan Indien selon quatre quadrants (NE, SE, NO, SO), utilisant les algorithmes des techniques d'analyse de réduction des stocks présentés, devrait être entreprise pour étude lors de la prochaine réunion du GTTN axée sur le thon mignon et la thonine orientale. ➤ Les données suivantes devraient être rassemblées et mises à disposition en vue d'une analyse collaborative : <ol style="list-style-type: none"> 1) prises et effort par espèce et engin, par site de débarquement ; 2) données opérationnelles : les stratifier par bateau, mois et année en vue 	Elevée

- de l'élaboration d'un indicateur des PUE au fil du temps ; et
- 3) données opérationnelles : rassembler les autres informations sur la technique de pêche (c.-à-d. zone pêchée, spécifications de l'engin, profondeur, conditions environnementales (près des côtes, haute mer, etc.) et taille du bateau (longueur/puissance)).
-

Groupe de travail sur les thons tempérés (GTTTe)

(Extraits du rapport IOTC-2014-WPTmT05-R : Annexe VII, Tableau 2)

GTTTe : Sujets hautement prioritaires, par projet, sur le germon dans l'océan Indien

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité	Budget estimé et/ou source	Calendrier				
				2015	2016	2017	2018	2019
1. Structure du stock (connectivité et diversité)	1.1 Études de génétique pour déterminer la connectivité du germon dans toute son aire de répartition et taille effective de la population.	Elevée	1,3 m Euro : Union européenne	■	■	■	■	■
	1.1.1 Déterminer la structure du stock, la portée des migrations et les taux de déplacement du germon dans l'océan Indien.		A décider					
	1.1.2 Déterminer dans quelle mesure le stock de germon de l'océan Indien est partagé avec l'Atlantique sud.		Ifremer					
	1.1.3 Analyses de génétique des populations pour déchiffrer les relations évolutives inter- et intraspécifiques, les niveaux de flux génétiques (taux d'échange génétique), la divergence génétique et les tailles effectives des populations.		A décider					
2. Information biologique (paramètres pour les évaluations des stocks)	2.1 Recherches sur l'âge et la croissance (recherches collaboratives pour estimer les âges ; stratification des échantillonnages pour l'ensemble des pêcheries et du stock)	Elevée	CPC directement	■	■	■	■	■
	2.1.1 La Chine et d'autres CPC fourniront, lors de la prochaine réunion du GTTTm de nouvelles informations sur la biologie du germon, y compris par le biais d'études des otolithes, soit à partir des données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs, soit d'autres programmes de recherches.		CPC directement					
	2.1.2 Analyse de la courbe de croissance : L'incertitude sur la courbe de croissance est la principale source d'incertitude dans l'évaluation des stocks. Selon la forme de la courbe de croissance, il est probable que des informations limitées sur la mortalité totale puissent être obtenues à partir des données de prises par taille. Comme source d'informations complémentaires, les données sur la structure par âge des captures peuvent être très informantes sur la		CPC directement					

	mortalité totale et peuvent considérablement réduire l'incertitude dans l'évaluation. Des recherches doivent être entreprises pour étudier les meilleures approches potentielles à utiliser. Le processus d'ESG examinera l'amélioration de la précision des estimations selon différentes quantités de données sur la structure d'âge, en fonction de la pêcherie, de la courbe de croissance et la taille effective des échantillons.			
	2.2 Mortalité naturelle (M)	Elevée		
	2.2.1 Examiner les impacts d'une série de valeurs de M sur les évaluations de stock : valeurs constantes de 0,2, 0,3 et 0,4 au cours du temps et valeurs qui changent avec l'âge, de 0,4 à 0,2.		CPC directement	
	2.2.2 Déterminer si les estimations actuellement disponibles sont réalistes et si des données plus récentes sont disponibles sur ce paramètre-clé.		CPC directement	
	2.3 Âge à la maturité	Elevée		
	2.3.1 2.3.1 Des études de biologie quantitative sont nécessaires pour le germon dans l'ensemble de son aire de répartition, pour déterminer les paramètres biologiques-clés : âge à maturité, relations fécondité par âges/longueur, relations âge-longueur, âge et croissance, qui serviront aux prochaines évaluations de stock.		CPC directement	
3. Informations écologiques	3.1 Périodes et zones de frai	Elevée		
	3.1.1 Recueillir des échantillons de gonades de germon pour confirmer la période et la zone de frai du germon qui sont actuellement des hypothèses.		CPC directement	
4. Standardisation des PUE	4.1 Élaboration de séries de PUE normalisées pour chaque pêcherie d'albacore de l'océan Indien, en vue d'élaborer une série de PUE unique pour les évaluations de stocks (soit combinée, soit une flottille, approuvée par le GTTm).	Elevée	Atelier sur les PUE (À définir)	
	4.1.1 Les changements de ciblage sont le point le plus importante à prendre en compte dans les normalisations de PUE.		CPC directement	
	4.1.2 Une structure spatiale appropriée doit être examinée avec soin car la densité de poissons (et les pratiques de ciblage) peuvent être très variables à une échelle spatiale fine et il peut être trompeur de supposer que de grandes zones sont homogènes quand il y a de		CPC directement	

	grands changements dans la distribution spatiale de l'effort.				
4.1.3	S'il y a beaucoup d'observations avec un effort positif et un taux de capture nul, il est utile d'examiner les modèles qui modélisent explicitement les processus qui conduisent à des observations nulles (par exemple modèles binomial négatif, zéro-inflationné ou delta-lognormal). L'ajout d'une petite constante au modèle log-normal peut être toléré si il y a peu de valeurs nulles, mais peut ne pas être approprié pour les zones avec de nombreuses captures nulles (par exemple au nord de 10°S). La sensibilité au choix de la constante doit être testée.	CPC directement			
4.1.4	L'inclusion appropriée des variables environnementales dans la normalisation des PUE est un sujet de recherche en cours. Souvent, ces variables n'ont pas autant de pouvoir explicatif que des effets spatiaux fixes (ou peuvent être confondus avec ceux-ci). Cela peut indiquer que les variables environnementales dérivées des modèles ne sont pas assez précises, ou qu'il peut être nécessaire d'examiner minutieusement les mécanismes d'interaction pour inclure la variable de la manière la plus informative.	CPC directement			
4.1.5	Il est difficile de prescrire des analyses à l'avance et la construction du modèle doit être effectuée selon un processus itératif pour étudier les processus de la pêche qui influent sur la relation entre les PUE et l'abondance.	CPC directement			
5. Evaluation de stock / Indicateurs de stock	5.1 Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état du stock de germon (SS3, ASPIC etc.).		Elevée		
	5.1.1 Un consultant sera embauché pour aider à renforcer les capacités des participants du GTTm en complétant l'ensemble des compétences disponibles au sein des CPC de la CTOI à affiner davantage le modèle SS3. Un budget indicatif est fourni ci-dessous :				
	Budget estimé (US\$) pour l'embauche d'un consultant pour affiner le modèle d'évaluation de stock SS3 pour le germon en 2016 et 2018.	26 000 US\$ en 2016 et 2018 Budget régulier de la CTOI		*	*
	Description	Prix	Quantité	Total 2016 (US\$)	Total 2018 (US\$)

	Évaluation du stock de germon par SS3 (honoraires)	550	40	22 000	22 000		
	Évaluation du stock de germon par SS3 (voyage)	4 000	1	4 000	4 000		
			Total estimé	26 000	26 000		
6. Points de référence cibles et limites	6.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2014 au plus tard, sur des points de référence-cibles et –limites.					Elevée	
	6.1.1 Évaluation des points de référence provisoires et alternatifs : utilisés lors de l'évaluation de l'état du stock de germon et lors de l'élaboration des graphes et matrices de Kobe. Décision de temporairement passer cette tache au GTM.						
7. Mesures de gestions possibles	7.1 Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2014 au plus tard, sur des mesures de gestion potentielles ayant fait l'objet d'un examen par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion (ESG). Décision de temporairement passer cette tache au GTM.						

Groupe de travail sur les thons tropicaux (GTTT)*(Extraits du rapport IOTC–2014–WPTT16–R : Annexe IX, Tableau 2)***GTTT : Sujets hautement prioritaires, par projet, sur les thons tropicaux dans l'océan Indien**

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité
Structure du stock (connectivité)	Recherches pour déterminer la structure et la connectivité des populations de thons tropicaux dans l'océan Indien (et dans les eaux adjacentes du Pacifique et de l'Atlantique, selon les besoins) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Séquençage nouvelle génération (SNG) pour déterminer la structure des stocks de thons tropicaux et leur parcours migratoire. Détermination du degré de partage des stocks de thons tropicaux de l'océan Indien avec ceux de l'océan Pacifique. ➤ Marquage : déplacements et analyse pour incorporation dans les évaluations des stocks 	Elevée
Informations biologiques (paramètres destinés aux évaluations de stock)	Recherches sur l'âge et la croissance <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les CPC fourniront de nouveaux rapports de recherche sur la biologie des thons tropicaux : études sur l'âge et la croissance y compris par l'utilisation des otolithes ou autres pièces dures, soit à partir de données recueillies dans le cadre des programmes d'observateurs ou d'autres programmes de recherche. 	Elevée
	Age à la maturité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des études biologiques quantitatives sont nécessaires pour les thons tropicaux dans toute leur aire de répartition afin de déterminer les principaux paramètres biologiques tels que l'âge/la taille de maturité et la fécondité selon l'âge/longueur, qui seront intégrés dans les évaluations des stocks futures. 	Elevée
Informations écologiques	Périodes et zones de frai <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prélever des échantillons de gonades de thons tropicaux pour confirmer la période de ponte et l'emplacement de la zone de frai qui ne sont actuellement que des hypothèses, pour chaque espèce 	Elevée
Revue des données historiques	Les changements de la dynamique des flottes doivent être documentés par flotte. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Flottes prioritaires : LL Japon et Taïwan, Chine ➤ analyse de la question des DCP pour incorporation dans les séries de PUE. 	Elevée
		Elevée
Standardisation des PUE	Élaboration de séries de PUE normalisées pour chaque flotte/pêcherie ciblant les thons tropicaux dans l'océan Indien Il est urgent d'étudier les problèmes touchant aux PUE, comme détaillé pour le patudo, le listao et l'albacore dans le rapport de GTTT15, et d'en faire une activité de recherche hautement prioritaire pour les ressources de thons tropicaux dans l'océan Indien. L'indice de PUE normalisées pour les juvéniles d'albacore et de patudo pêchés par les flottes de senneurs de l'UE devrait être estimé et présenté au GTTT avant la prochaine série d'évaluations des stocks de thons tropicaux. La normalisation des PUE de la senne devrait être faite, si possible, en utilisant les données opérationnelles sur la pêcherie. Élaboration et/ou révision de séries de PUE normalisées pour chaque espèce de thons tropicaux et principale pêcherie de l'océan Indien <ul style="list-style-type: none"> ➤ Patudo : Flottes hautement prioritaires Elevé (2016) ➤ Listao : Flottes hautement prioritaires Elevé (2017) ➤ Albacore : Flottes hautement prioritaires Elevé (2015) 	Elevée
Evaluation de stock / Indicateurs de stock	Élaborer et comparer différentes approches d'évaluation pour déterminer l'état des stocks de thons tropicaux	Elevée
Points de référence	Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des points de	Elevée

cibles et limites	référence-cibles et –limites.	
Mesures de gestions possibles	<p data-bbox="416 141 1310 203">➤ Utilisés lors de l'évaluation de l'état des stocks de thons tropicaux et de l'établissement du diagramme de Kobe et des matrices de Kobe</p> <p data-bbox="368 219 1342 315">Conseiller la Commission, d'ici à la fin de 2016 au plus tard, sur des mesures de gestion potentielles ayant fait l'objet d'un examen par le biais d'une évaluation de la stratégie de gestion (ESG).</p> <p data-bbox="416 327 1342 555">➤ Ces mesures de gestion devront donc assurer la conservation et l'utilisation optimale des stocks prévue à l'article V de l'Accord portant création de la CTOI et plus particulièrement veiller à ce que, dans un délai aussi court que possible et au plus tard en 2020, (i) le taux de mortalité par pêche ne dépasse pas le taux de mortalité par pêche permettant au stock de livrer la PME et (ii) la biomasse du stock reproducteur soit maintenue à ou au-dessus de son niveau de la PME.</p>	Elevée

Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires (GTEPA)*(Extraits du rapport IOTC–2014–WPEB10–R : Annexe XVIII, Tableau 2)***GTEPA : Sujets hautement prioritaires, par projet, sur les prises accessoires dans l'océan Indien**

Sujet	Sous-sujet et projet	Priorité
REQUINS		
Pêcheries et collecte des données	<p>Extraction de connaissances à partir de données historiques pour les principales espèces et flottilles de la CTOI (p. ex. : pêcheries artisanales au filet maillant et côtières à la palangre) et mise en oeuvre des programmes régionaux d'observateurs, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> renforcement des compétences des observateurs halieutiques (comprenant des guides d'identification, une formation, etc.) ; définition d'un programme d'observateurs (comprenant des exigences minimales) des flottilles dont on estime qu'elles pêchent de grandes quantités de requins pélagiques (c.-à-d. plusieurs flottilles palangrières, pêcheries côtières au filet maillant) et pour lesquelles ces statistiques sont souvent absentes ; extraction de connaissances à partir de données historiques pour les principales espèces, y compris collecte d'informations sur les prises, l'effort et la répartition spatiale de ces flottilles ; intégration des données extraites aux programmes d'observateurs afin de reconstruire la composition spécifique et les prises de requins. 	Elevée
Biologie et écologie	<p>Concevoir des études sur la biologie et l'écologie fondamentales afin de combler les lacunes essentielles dans les connaissances sur les principales espèces de requins sous mandat de la CTOI, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> études sur l'âge et la croissance du requin bleu (BSH), du requin-taube bleu (SMA) et du requin océanique (OCS) ; identification des limites des stocks (p. ex. : marquage et génétique¹) de requins bleus (BSH), requins-taupes bleus (SMA) et requins océaniques (OCS) ; migration et utilisation de l'habitat, y compris identification des « points chauds » et études des conditions environnementales associées affectant la répartition des requins, et utilisation du marquage conventionnel et électronique, pour le requin bleu (BSH), le requin-taube bleu (SMA) et le requin océanique (OCS) ; mortalité après remise à l'eau (marquage électronique), afin d'évaluer l'efficacité des résolutions sur la gestion des espèces interdites de rétention (c.-à-d. requin océanique (OCS), requins-renards et requin-taube bleu (SMA)), classées comme étant les espèces les plus vulnérables aux pêcheries palangrières. 	Elevée
Mesures d'atténuation	<p>Concevoir des études sur les mesures d'atténuation des prises de requins (aspects opérationnels, technologiques et bonnes pratiques), comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> sélectivité de la palangre, afin d'évaluer l'effet des types d'hameçons, d'appâts et du matériau des bas de ligne sur les taux de capture des requins, la mortalité par hameçon, les coupures par morsure et la production halieutique (socio-économie) ; sélectivité du filet maillant, afin d'évaluer l'effet de la taille de la maille, du rapport d'armement et du cordage du filet sur la composition spécifique des requins (c.-à-d. espèces et taille) et la production halieutique (socio-économie) ; mortalité des requins-baleines après remise à l'eau dans les pêcheries à la senne, afin d'évaluer l'efficacité des bonnes pratiques actuellement en place ; élaboration de directives et de protocoles de manipulation et de libération indemne des requins capturés par les pêcheries à la palangre et au filet maillant. 	Elevée
Standardisation des PUE	<p>Elaborer des séries de PUE standardisées pour chaque espèce principale de requin et chaque pêcherie de l'océan Indien</p> <ul style="list-style-type: none"> (Flottilles hautement prioritaires : TWN-CHN LL, UE, Espagne LL, Japon LL, Indonésie LL) 	Elevée
Evaluation de stock / Indicateurs de stock	<p>Elaborer et comparer plusieurs approches d'évaluation afin de déterminer l'état de stock des principales espèces de requins</p>	Elevée
Tortues marines	<p>Examen des mesures d'atténuation des prises accessoires</p> <p>Rés. 12/04 (para. 11) Le Comité scientifique demandera au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de :</p> <p>a) Élaborer des recommandations sur les mesures d'atténuation appropriées pour les</p>	Elevée

¹ Les études génétiques pourraient être fusionnées en une étude unique comprenant également les autres thons et espèces apparentées sous mandat de la CTOI.

pêcheries au filet maillant, à la palangre et à la senne dans la zone de compétence de la CTOI

- b) Élaborer des standards régionaux portant sur la collecte et l'échange des données et sur la formation
- c) Améliorer la conception des DCP afin de réduire les risques de maillage des tortues marines, y compris par le biais de l'utilisation de matériaux biodégradables

Les recommandations du Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI seront fournies au Comité scientifique pour examen lors de sa prochaine session qui se tiendra en décembre 2012. Il a été demandé au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI d'examiner et de tenir compte, lors de l'élaboration de ses recommandations, des informations fournies par les CPC conformément au paragraphe 10 de la Résolution 12/04, des autres recherches disponibles concernant l'efficacité des diverses méthodes d'atténuation dans la zone de la CTOI, des mesures d'atténuation et des directives adoptées par d'autres organisations concernées par la question et en particulier par la Commission des pêches du Pacifique ouest et central. Le Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires de la CTOI étudiera spécifiquement les effets des hameçons circulaires sur les taux de capture des espèces cibles, sur la mortalité des tortues marines et des autres espèces accessoires.

Rés. 12/04 (para. 17) Le Comité scientifique de la CTOI examinera chaque année les informations soumises par les CPC dans le cadre de cette résolution et, comme nécessaire, fera part à la Commission des ses recommandations concernant les moyens de renforcer les efforts visant à réduire les interactions des pêcheries de la CTOI avec les tortues marines.	Elevée
--	--------

Oiseaux marins

Examen des mesures d'atténuation des prises accessoires : Rés. 12/06 (para. 8) Le Comité scientifique de la CTOI, en se basant notamment sur les travaux du GTEPA et sur les informations fournies par les CPC, analysera l'impact de cette résolution sur les prises accessoires d'oiseaux marins d'ici à la session 2016 de la Commission. Il conseillera la Commission sur d'éventuelles modifications à apporter à cette résolution, sur la base de l'expérience apportée par son application et de toutes informations découlant d'études internationales dans ce domaine, l'objectif étant de rendre la résolution plus efficace.	Elevée
--	--------

Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (GTCDS)

(Extraits du rapport IOTC–2014–WPDCS10–R : Annexe TBA, Tableau 2)

La réunion se tiendra du 2 au 4 décembre 2014

Groupe de travail sur les méthodes (GTM)

(Extraits du rapport IOTC–2014–WPM05–R : Annexe TBA, Tableau 2)

La réunion se tiendra du 5 au 6 décembre 2014