



PROJET DE PLAN STRATEGIQUE POUR LA SCIENCE DE LA CTOI 2025-2029

PREPARE PAR : SECRETARIAT ET PRESIDENT DU COMITE SCIENTIFIQUE

OBJECTIF

Soumettre à la Commission le projet final de Plan stratégique pour la science de la CTOI 2025-2029 pour examen et potentielle adoption.

CONTEXTE

En 2012, la CTOI a adopté la Recommandation 12/15 *Sur les meilleures données scientifiques disponibles*. Le paragraphe 2 de cette Recommandation exprimait la volonté de préserver et promouvoir l'indépendance et l'excellence professionnelles du Comité Scientifique et de ses groupes de travail, et l'adéquation de leurs travaux avec les besoins en informations de la Commission. Cela demandait l'élaboration d'un plan stratégique pour le Comité Scientifique de la CTOI et ses groupes de travail, pour adoption par la Commission. Ce plan stratégique serait utilisé par la suite pour guider les travaux du Comité Scientifique de la CTOI et de ses groupes de travail, afin d'aider la Commission à exercer efficacement son mandat. Le premier projet de Plan stratégique pour la science de la CTOI a été développé en 2018 et révisé par le Comité Scientifique. La Commission, à sa 23^{ème} Session, a adopté le Plan stratégique pour la science de la CTOI pour 2020-2024.

Le Plan stratégique pour la science est un document dynamique qui évolue au fil du temps. En 2024, une proposition a été élaborée visant à actualiser le plan pour les cinq prochaines années en intégrant les demandes adressées au Comité Scientifique et à ses groupes de travail associés, issues des Résolutions adoptées par la Commission ces dernières années. Cette actualisation reflète aussi les activités de recherche émergentes au sein de la communauté scientifique de la CTOI. Ce plan stratégique révisé inclut une proposition de calendrier pour les réunions de 2025 à 2029, permettant une planification pluriannuelle en phase avec le Plan stratégique.

Faisant suite à un processus de révision similaire à celui de la version précédente, une actualisation du Plan stratégique pour la science a été présentée au Comité Scientifique de la CTOI en 2024. Le Comité scientifique a formulé des commentaires et a convenu que le plan devrait être diffusé aux Membres de la CTOI pour commentaires finaux début 2025, avant d'être présenté à la Commission pour envisager son adoption. Le plan a été diffusé à la Commission par voie de Circulaire CTOI 2025-01 au mois de janvier en vue de la soumission de commentaires avant le 28 février.

Les commentaires reçus des Membres ont été pris en compte dans le projet final inclus à l'Appendice 1.

RECOMMANDATION/S

Que la Commission :

- a) **ENVISAGE** d'approuver le Plan stratégique pour la science de la CTOI 2025-2029.

Appendice 1.



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Indian Ocean Tuna Commission
Commission des Thons de l'Océan Indien

**PLAN STRATÉGIQUE POUR LA SCIENCE
2025-2029 DE LA
COMMISSION DES THONS DE L'OCEAN INDIEN**

**PROJET
POUR EXAMEN DE LA COMMISSION**

LA COMMISSION DES THONS DE L'OCEAN INDIEN

La Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI) est une organisation intergouvernementale chargée de la gestion des thons et des espèces apparentées dans l'océan Indien. La CTOI a été établie en 1993. La Commission se compose de Parties contractantes (Membres) et de Parties coopérantes non-contractantes, conjointement désignées « CPC ».

La Commission a quatre fonctions et responsabilités à vocation scientifique majeures qui lui permettent d'atteindre ses objectifs de développement durable et d'exploitation optimale des ressources de thons et d'espèces apparentées. Brièvement, elles incluent : la collecte, l'analyse et la diffusion des données scientifiques (y compris les statistiques de capture et d'effort ainsi que d'autres données pertinentes) et l'étude de l'état des stocks ; le soutien aux activités de recherche et de développement en ce qui concerne les stocks et les pêches ; l'adoption, en se fondant sur des éléments de preuve scientifiques, de mesures de conservation et de gestion visant à garantir la conservation des stocks ; et l'étude des aspects socio-économiques des pêches relevant de son mandat.

MISSION

Le Règlement intérieur de la Commission de la CTOI détaille les fonctions et le mode de fonctionnement du Comité Scientifique en tant qu'organe consultatif auprès de la Commission. Chaque Membre de la Commission aura le droit d'être représenté et le Comité est chargé de :

- *recommander les politiques et procédures qui régissent la collecte, le traitement, la diffusion et l'analyse des données sur les pêches*
- *élaborer et coordonner des programmes de recherche en coopération entre les Membres de la CTOI*
- *évaluer et faire rapport à la Commission sur l'état des stocks et formuler des recommandations sur la conservation, l'aménagement des pêches et la recherche, comportant les points de vue consensuels, majoritaires et minoritaires.*

VISION DU COMITE SCIENTIFIQUE

Être un organe scientifique dynamique et réactif, composé de scientifiques hautement qualifiés issus de tous les pays membres de la Commission, travaillant en coopération de manière efficace et transparente, afin de soumettre un avis scientifique clair, objectif et fiable à la Commission à l'appui de son mandat.

POURQUOI UN PLAN STRATEGIQUE POUR LA SCIENCE ?

Les activités et objectifs inclus dans ce plan stratégique pour la science reflètent les besoins actuels de la Commission. Ce plan constitue un cadre stable permettant aux groupes de travail et au Comité Scientifique de développer leurs programmes de travail respectifs et d'en garantir la cohérence et la pertinence d'une année sur l'autre. Le Comité Scientifique et ses groupes de travail continueront, toutefois, à établir des priorités pour leurs activités en fonction des changements de circonstances et de l'évolution des besoins et des exigences de la Commission. Par conséquent, ce plan stratégique fournit une orientation générale sur les priorités et les activités du CS et de ses groupes de travail mais ne supprime pas les activités et priorités identifiées dans les programmes de travail des groupes de travail, qui évoluent nécessairement au fil du temps à mesure que des insuffisances dans les données ou la recherche ou des risques qui pèsent sur les espèces sont identifiés.

Ce plan stratégique vise à fournir une orientation pour la période 2025-2029. Trois objectifs spécifiques sont envisagés, chacun comportant des finalités, des activités et des indicateurs de performances.

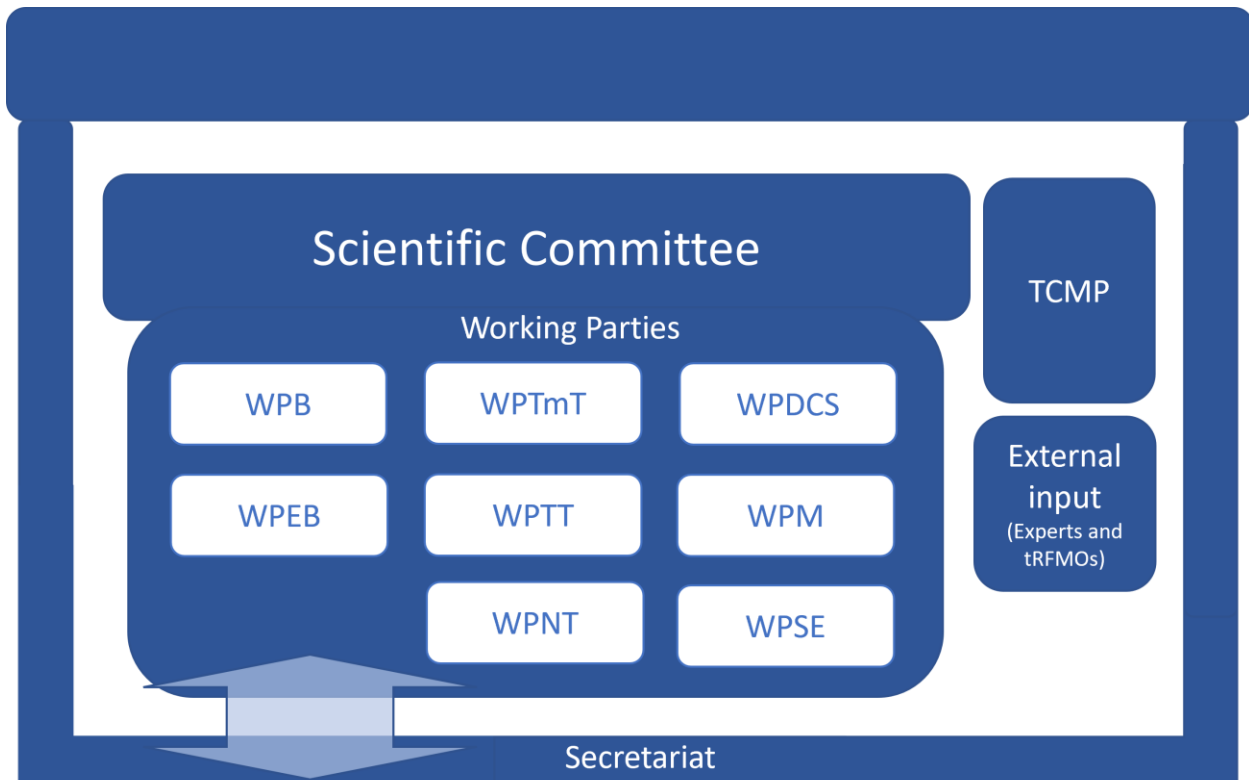
FONCTIONNEMENT DU PROCESSUS SCIENTIFIQUE AU SEIN DE LA CTOI

Les principales fonctions du Comité Scientifique et de ses groupes de travail consistent à fournir à la Commission les données dont elle a besoin pour gérer les stocks de poissons sous mandat de la CTOI ainsi que tout impact néfaste sur les écosystèmes dans lesquels les pêcheries opèrent.

Le Comité Scientifique s'appuie sur cinq groupes de travail scientifiques spécifiques aux espèces : porte-épées (GTPP), écosystèmes et prises accessoires (GTEPA), thons néritiques (GTTN), thons tempérés (GTTTm) et thons tropicaux (GTTT). En outre, le Groupe de travail sur les méthodes (GTM), le Groupe de travail sur la collecte des données et les statistiques (GTCDS) et le Groupe de travail socio-économique (GTSE) jouent un rôle important (transversal) en veillant à ce que les données et méthodes utilisées par les groupes de travail et le Comité Scientifique soient de qualité optimale. Chaque groupe de travail se compose d'experts des scientifiques nationaux et d'autres experts externes issus de groupes de parties prenantes. Le Comité Scientifique se compose de scientifiques de Membres de la CTOI.

Le Secrétariat de la CTOI joue également un rôle important en organisant les réunions et en s'assurant que les statistiques des pêches et les documents techniques sont mis à la disposition des groupes de travail et du Comité Scientifique de la CTOI. Le Secrétariat compte aussi de vastes compétences internes, y compris un expert en évaluation des stocks, qui apportent également une assistance technique. Le calendrier des réunions des groupes de travail prévues pour la période 2025-2029 est inclus ci-après.

Le Secrétariat de la CTOI, les CPC et les organisations des parties prenantes affiliées gèrent un ensemble d'activités de recherche qui contribuent aux objectifs du Comité Scientifique. Cette stratégie scientifique contribuera également à l'orientation et à l'élaboration des initiatives de recherche présentes et futures.



Calendrier des réunions des groupes de travail proposées pour 2025-2029.

	2025	2026	2027	2028	2029
Thons Néritiques	Réunion intersessions	Réunion d'évaluation (KAW ¹ , LOT ¹ , COM ¹)	Réunion d'évaluation (BLT ¹ , FRI ¹ , GUT ¹)	Réunion intersessions	Réunion d'évaluation (KAW ¹ , LOT ¹ , COM ¹)
Poissons Porte-épée	Réunion d'évaluation (BUM*, SFA ¹)	Réunion d'évaluation (SWO*)	Réunion d'évaluation (BLM*, MLS*)	Réunion d'évaluation (BUM*, SFA ¹)	Réunion d'évaluation (SWO*)
Écosystèmes et Prises Accessoires	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (BSH*, OCS ² , tortues marines ² , mammifères marins ³ , oiseaux de mer ³)	Réunion d'évaluation (SPL ¹ , FAL ¹ , BTH ¹ , PTH ¹ , plan de recherche sur les requins)	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (SMA*, POR ¹ , raies Mobulidae ²)	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (BSH*, FAL ¹ , tortues marines ²)	Réunion intersessions (Raies Mobulidae ²)
Thons Tempérés	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (ALB*)			Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (ALB*)	
Méthodes	Réunion annuelle Exécution de la PG de SKJ	Réunion annuelle	Réunion annuelle Exécution de la PG de BET Exécution de la PG de SWO	Réunion annuelle Exécution de la PG de SKJ	Réunion annuelle
Thons tropicaux	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (BET)	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (SKJ)	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (YFT)	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (BET)	Réunion de préparation des données Réunion d'évaluation (SKJ)
Collecte des Données et Statistiques	Réunion annuelle	Réunion annuelle	Réunion annuelle	Réunion annuelle	Réunion annuelle

* Évaluation complète

¹ Méthodes limitées en données² Indicateurs³ Examen des mesures d'atténuation

OBJECTIF GLOBAL DU COMITE SCIENTIFIQUE DE LA CTOI

Soumettre le meilleur avis scientifique possible à la Commission

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Renforcer la collecte et l'analyse des données en

- Améliorant la collecte, la validation et la déclaration des données sur les pêches pour les espèces CTOI et les espèces qui leur sont associées et qui en dépendent
- Augmentant la disponibilité et la qualité des données biologiques
- Augmentant la disponibilité et la qualité des données relatives aux espèces associées et dépendantes
- Améliorant le stockage, la gestion et le partage des données

2. Améliorer les avis scientifiques soumis à la Commission en

- Développant des évaluations robustes de l'état des espèces CTOI et des espèces qui leur sont associées et qui en dépendent
- Améliorant les indices d'abondance dépendants des pêches
- Analysant et en développant des indices d'abondance indépendants des pêches
- Évaluant les Procédures de Gestion à travers l'Évaluation de la Stratégie de Gestion
- Faisant progresser l'avis de gestion fondé sur les écosystèmes, y compris l'avis scientifique sur des options de gestion permettant de réduire les impacts des pêcheries relevant de la CTOI sur les espèces de prises accessoires vulnérables
- Faisant progresser l'avis sur les aspects socio-économiques des pêches
- Améliorant les processus de soumission de l'avis scientifique

3. Accroître la participation aux processus scientifiques en

- Améliorant les compétences scientifiques du Comité Scientifique
- Renforçant et en améliorant la participation au Comité Scientifique
- Promouvant l'égalité femmes-hommes et en menant des actions de sensibilisation à l'équité entre les sexes
- Préservant et en encourageant l'indépendance et la qualité du Comité Scientifique et de ses groupes de travail
- Renforçant la collaboration entre le Comité Scientifique et la communauté scientifique dans son ensemble et en communiquant et en promouvant la qualité des conclusions scientifiques de la CTOI

ÉLABORATION DES OBJECTIFS, DES FINALITES, DES ACTIVITES ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE DU PLAN STRATEGIQUE

OBJECTIF 1 RENFORCER LA COLLECTE ET L'ANALYSE DES DONNEES

Finalité 1.1 Améliorer la collecte, la validation et la déclaration des données sur les pêches pour les espèces CTOI et les espèces qui leur sont associées et qui en dépendent en :

Renforçant la collecte des données de capture nominale, d'effort et de fréquences de tailles et en comblant les lacunes dans les données.

Activités

- Améliorer et adapter les bases de données à l'appui de l'évolution des besoins scientifiques.
- Collaborer avec d'autres ORGP thonières, instituts de recherche et experts concernés par les thons afin de s'assurer que les meilleures pratiques sont mises en place pour la collecte des données.
- Perfectionner les protocoles de collecte de données et d'identification des espèces CTOI et des espèces qui leur sont associées et qui en dépendent, de toutes les flottilles de pêche et en particulier des pêches artisanales.
- Organiser des réunions axées sur l'évaluation des données avec les fournisseurs des données afin d'analyser la qualité des données, la résolution spatiale et les erreurs de déclaration dans les captures, débarquements, rejets et compositions par taille.
- Renforcer les capacités afin d'améliorer la quantité ainsi que la qualité des données collectées pour garantir la représentativité des activités halieutiques.
- Reconstruire les séries de captures historiques pour les CPC rencontrant des problèmes de qualité de données persistants et améliorer les séries temporelles de captures et d'autres données scientifiques à des fins scientifiques et de gestion.

Indicateurs de performance

- La réduction du pourcentage de lacunes dans les données figurant dans les bases de données du Secrétariat d'ici 2029.
- Une liste des insuffisances de données et des éléments de données manquants sur une période de 5 ans.

Améliorant le soutien apporté pour s'acquitter des obligations en matière de déclaration des données

Activités

- Développer et promouvoir l'utilisation de nouveaux modèles de déclaration et de validation des données et dispenser une formation à cet égard en vue de faciliter la déclaration des données sur les pêches par les CPC.
- Encourager la soumission de données de haute qualité en (i) identifiant et en communiquant clairement les meilleures pratiques en matière de collecte et de déclaration de données, (ii) en fournissant des fiches informatives aux fournisseurs des données et à la Commission afin de mettre l'accent sur les domaines à améliorer dans la déclaration des données, (iii) selon qu'il convient, en travaillant directement avec les CPC pour identifier les moyens de résoudre les insuffisances dans la collecte et la déclaration des données et réaliser des investissements stratégiques au niveau national pour remédier à ces insuffisances.
- Poursuivre le développement de l'application e-MARIS et d'autres outils de déclaration électronique pour faciliter et aider les CPC dans la déclaration des données statistiques et

améliorer l'intégration d'eMARIS dans les systèmes actuels de gestion des données et des informations de la CTOI.

- Développer un système de registre pour les Dispositifs de Concentration de Poissons (DCP) dérivants et ancrés en vue d'améliorer la collecte et l'analyse d'informations détaillées sur les déploiements des DCP, leurs déplacements et interactions avec les espèces marines.

Indicateurs de performance

- Des modèles de collecte et de déclaration des données améliorés disponibles.
- Un registre des DCP opérationnels en état de marche.
- Une meilleure compréhension de la possibilité d'intégrer eMARIS dans les systèmes de bases de données existants de la CTOI.

Améliorant la précision des données officielles

Activités

- Identifier par des modèles de simulation la mesure dans laquelle des améliorations de la résolution des données améliorent la précision des estimations de l'exploitation. Inclure une analyse coûts-bénéfice pour la collecte de ces données.
- Accéder aux données à haute résolution sur les opérations des pêches, notamment les données sur les Dispositifs de Concentration de Poissons (DCP) et les bouées associées, en (i) identifiant et en proposant des révisions des protocoles de confidentialité des données, (ii) collaborant avec les partenaires de l'industrie en vue d'accéder aux données de nature confidentielle sur les opérations de pêche (historiques et actuelles) pour tous les engins.

Indicateurs de performance

- Des cartes de captures/d'effort des pêcheries à une résolution de 1°x1° par mois et par type d'engin principal d'ici 2029.
- Des protocoles de confidentialité pour accéder aux informations sur les opérations de pêche sous DCP et les bouées associées.

Appliquant des technologies de surveillance électronique pour accroître la couverture et la collecte des données

Activités

- Viser à l'application à grande échelle des systèmes de surveillance électronique et d'autres méthodes de collecte des données automatisées qui fournissent des données en temps réel.
- Mettre en œuvre un programme régional de surveillance électronique conformément aux objectifs, à la finalité, aux rôles et aux responsabilités prévus par le système de surveillance électronique et les normes en matière de données de la CTOI.
- Utiliser les données des systèmes de surveillance des navires (SSN, AIS et outils basés sur GPS mobile, par exemple) en vue de fournir des informations à la plus haute résolution temporelle.

Indicateurs de performance

- La proportion de CPC appliquant la SE pour collecter des données des pêcheries ayant auparavant une faible déclaration de données
- L'augmentation de la SE basée sur les données du MRO des pêcheries dans lesquelles le déploiement d'observateurs humains n'est pas possible.
- Des informations additionnelles sur les opérations de pêche.
- Des cartes de captures/d'effort des pêcheries à une résolution de 1°x1° par mois et par type d'engin principal d'ici 2029.

Finalité 1.2 Augmenter la disponibilité et la qualité des données biologiques en :

Améliorant la disponibilité des données biologiques pour analyser la structure, les déplacements, le cycle vital et l'état des stocks relevant de la CTOI

Activités

- Encourager des analyses des jeux de données biologiques en collaboration et évaluer les schémas spatio-temporels des données biologiques.
- Identifier les lacunes dans les connaissances biologiques par les groupes de travail sur les espèces et effectuer des collectes régulières d'échantillons biologiques nécessaires en vue de déterminer l'âge/taille, la maturité/fécondité et la structure des stocks.
- Coopérer avec les CPC et d'autres initiatives de recherche/collecte de données afin de concevoir et exécuter des programmes d'échantillonnage biologique pour les stocks CTOI.
- Améliorer un format d'échange électronique pour faciliter le partage des données morphométriques brutes et la base de données biologiques pour accroître la taille de l'échantillon et identifier les principales sources de variabilité.
- Déterminer la faisabilité du développement d'un programme d'échantillonnage biologique coordonné de la CTOI et d'une infrastructure centrale de gestion et de stockage de l'échantillonnage biologique.

Indicateurs de performance

- Le nombre d'analyses conjointes sur les informations biologiques présentées aux groupes de travail.
- Le nombre de publications révisées par des pairs sur une analyse innovante des données biologiques de la région.
- Le nombre de programmes d'échantillonnage menés en collaboration.

Finalité 1.3 Augmenter la disponibilité des données relatives aux espèces associées et dépendantes en :

Développant une base de données exhaustive sur les prises accessoires

Activités

- Améliorer les données sur les prises accessoires dans la base de données des pêcheries de la CTOI.
- Travailler avec les CPC et les partenaires pour réaffirmer l'importance de la collecte et de la déclaration des données pertinentes sur les espèces associées et dépendantes.
- Encourager la soumission des données pertinentes sur les espèces associées et dépendantes conformément aux Résolutions de la CTOI.
- Améliorer les estimations des interactions entre les CPC et les espèces associées et dépendantes, incluant les espèces vulnérables, et collecter des informations pertinentes pour évaluer l'influence de différents engins/méthodes de pêche sur leur capture et survie.
- Compiler et tenir à jour les métadonnées des programmes d'observateurs et les données des observateurs recueillies par les CPC et les partenaires.
- Faciliter et contribuer aux ateliers de collecte des données sur les prises accessoires en vue d'améliorer l'identification et l'échantillonnage des espèces.
- Améliorer la précision et l'exactitude des données pertinentes sur les espèces associées et dépendantes.

Indicateurs de performance

- Le nombre d'ateliers sur les prises accessoires dans la région de l'océan Indien.

- L'augmentation du pourcentage des données sur les prises accessoires dans les bases de données de la CTOI d'ici 2029.

Poursuivant le développement d'une base de données d'observateurs

Activités

- Accroître la mise en œuvre du Mécanisme Régional d'Observateurs (MRO) parmi les CPC.
- Fournir des manuels d'observation actualisés aux fins de la collecte des données et des meilleures pratiques.
- Activités de renforcement des capacités et de formation pour les programmes d'observateurs
- Améliorer l'estimation des rejets morts et vivants.
- Continuer à évaluer l'utilité de la surveillance électronique et de l'échantillonnage au port pour la collecte des données, compléter les données du MRO par le SSE, l'échantillonnage au port ou d'autres méthodes de collecte des données approuvées par la Commission, afin de s'assurer du respect des normes minimales en matière de déclaration des données obligatoires du MRO.
- Développer et utiliser des outils électroniques en vue d'améliorer et de renforcer la collecte, la déclaration et l'intégration des données des observateurs s'alignant sur les normes du Mécanisme Régional d'Observateurs (MRO) de la CTOI et de faciliter le flux de travail d'échange des données régionales du MRO entre les points de contact nationaux et le Secrétariat de la CTOI.
- Poursuivre le développement de la base de données du MRO hébergée par le Secrétariat de la CTOI.

Indicateurs de performance

- Le nombre de CPC ayant mis en œuvre le MRO d'ici 2029.
- L'élaboration et la distribution de manuels actualisés pour le MRO.
- L'augmentation du pourcentage des données sur les rejets/remises à l'eau dans les bases de données de la CTOI d'ici 2029.

Finalité 1.4 Améliorer le stockage, la gestion et le partage des données en :

Développant et mettant en œuvre un système intégré de gestion des données

Activités

- Mettre en œuvre un système intégré des données biologiques et des statistiques des pêches de la CTOI de pointe et étendre le système de gestion à la base de données des observateurs régionaux de la CTOI.
- Mettre à niveau depuis le système actuel vers un nouveau système composé d'un ensemble de bases de données utilisant le système de gestion de bases de données PostgreSQL/PostGIS.

Indicateurs de performance

- Un flux de travail de traitement des données des pêches optimisé.
- Une procédure de contrôle-qualité des données améliorée.

Étudiant les mécanismes d'échange de données et les procédures d'accès aux données existants et en formulant des recommandations à cet égard

Activités

- Développer des formats de collecte de données communs pour permettre la compilation des données provenant de différentes initiatives de collecte.
- Étudier les protocoles de confidentialité des données existants, y compris les accords de non-divulgence spécifiques des CPC, afin de tenir compte de nouveaux besoins et flux de données.

Indicateurs de performance

- Un accord de confidentialité des données adéquat régissant les demandes de soumission et le partage des données de nature confidentielle.

OBJECTIF 2 AMELIORER LES AVIS SCIENTIFIQUES OBJECTIFS ET ROBUSTES SOUMIS A LA COMMISSION

Finalité 2.1 Développer des évaluations robustes de l'état des espèces CTOI et des espèces qui leur sont associées et qui en dépendent en

Identifiant les principales sources d'incertitude affectant l'avis de gestion

Activités

- Compiler des jeux de métadonnées sur les données biologiques et des pêches qui permettront d'évaluer la qualité des données et d'identifier les lacunes dans les connaissances.
- Réaliser des méta-analyses et des études des paramètres biologiques, des données des pêches, du traitement des données et des hypothèses formulées pendant le processus d'évaluation.

Indicateurs de performance

- Une base de métadonnées pour les données sur les pêches, la biologie et le marquage.
- Les évaluations des stocks et les modèles opérationnels de l'ESG explorent et représentent les principales incertitudes dans l'avis scientifique soumis aux gestionnaires.

Soumettant un avis scientifique à l'aide de méthodes d'analyses appropriées

Activités

- S'assurer que les compétences et les ressources appropriées sont disponibles pour réaliser les évaluations.
- Procéder aux évaluations et aux évaluations des Procédures de Gestion en utilisant les modèles et les techniques les plus appropriés.
- Analyser et appliquer (en tant que de besoin) des méthodes limitées en données, modérées en données et des méthodes intégrées pour évaluer les stocks.
- Développer des guides pour la soumission d'avis de gestion obtenus de différentes structures de modèles.

Indicateurs de performance

- Le nombre de stocks pour lesquels de nouvelles évaluations ou de nouveaux résumés sur l'état des stocks sont disponibles.
- Le nombre de stocks pour lesquels des projections et des évaluations quantitatives sont réalisées.

Améliorant les évaluations des stocks et l'Évaluation de la Stratégie de Gestion en y intégrant les informations les plus récentes

Activités

- Pour les évaluations, inclure, dès que possible, des données améliorées/actualisées sur les activités des pêches et les caractéristiques du cycle vital.
- Pour les stocks qui seront gérés par des Procédures de Gestion, reconnaître que le reconditionnement continu des modèles opérationnels avec de nouvelles informations pourrait compromettre le délai de développement/d'adoption (le reconditionnement ne devrait être réalisé que s'il existe des preuves évidentes que le niveau d'incertitude actuel est important).
- S'assurer que les données et paramètres de l'océan Indien sont utilisés dans la mesure du possible.

Indicateurs de performance

- Le nombre d'évaluations dans lesquelles des données des pêches et/ou des informations sur le cycle vital révisées/actualisées sont incluses.

Intégrant l'incertitude dans les évaluations de l'état des stocks (y compris les projections) et les tests des Procédures de Gestion dans le cadre de l'Évaluation de la Stratégie de Gestion

- Déterminer et caractériser les principales sources d'incertitude scientifique dans la structure, les données et les paramètres des modèles d'évaluation.
- Pour les stocks pour lesquels une Procédure de Gestion est développée, s'assurer que les modèles opérationnels englobent les principales incertitudes identifiées dans les évaluations des stocks et d'autres tests de robustesse plausibles si le temps le permet.
- Pour les stocks gérés avec des évaluations des stocks traditionnelles, utiliser des méthodes efficaces pour intégrer les sources d'incertitude dans le processus et les résultats des évaluations des stocks, y compris les projections.
- Présenter de manière plus exhaustive les diagnostics pour évaluer l'ajustement du modèle aux données, identifier les conflits dans les sources de données d'entrée et traiter les critères de plausibilité.

Indicateurs de performance

- Un processus d'évaluation ou de procédure de gestion utilisant un ensemble de modèles incluant une vaste gamme d'incertitudes plausibles.
- Une présentation appropriée de l'incertitude dans les résultats et les projections des modèles.
- L'élaboration de directives de meilleures pratiques pour la présentation des diagnostics des modèles adéquats.

Finalité 2.2 Améliorer les indices d'abondance dépendants des pêches en :

Améliorant la qualité et le nombre d'indices d'abondance disponibles pour les évaluations des stocks

Activités

- Élaborer des directives de meilleures pratiques pour le développement des indices d'abondance, y compris la présentation des diagnostics des modèles.
- Élaborer des indices d'abondance standardisés pour les flottilles et engins qui n'ont pas été évalués auparavant.
- Soutenir les efforts en vue de procéder à des analyses en collaboration entre les flottilles nationales en utilisant un cadre statistique homogène.

- Renforcer les capacités pour les scientifiques des pays en développement en ce qui concerne les meilleures techniques de standardisation des indices d'abondance.
- Évaluer la fiabilité relative d'indices d'abondance dépendants des pêches.

Indicateurs de performance

- Un guide destiné aux scientifiques sur la standardisation et la présentation des indices d'abondance.
- L'augmentation du nombre et de la couverture des indices d'abondance standardisés.

Finalité 2.3 Analyser les indices d'abondance indépendants des pêches en :

Analysant et en développant des indices d'abondance indépendants des pêches

Activités

- Identifier et évaluer la viabilité de fournir des estimations de l'abondance d'après des sources de données indépendantes des pêches.
- Organiser des ateliers spécialisés consacrés au développement et à l'analyse des données indépendantes des pêches.
- Encourager les CPC à entreprendre des prospections indépendantes des pêches.
- Développer des estimations de l'abondance absolue ou relative en utilisant des techniques novatrices, comme le marquage-récupération de spécimens étroitement apparentés (CKMR), le marquage génétique et les données des bouées acoustiques.

Mesure des performances

- Le nombre de documents des groupes de travail décrivant les analyses des indices d'abondance indépendants des pêches.
- Le nombre d'indices d'abondance indépendants des pêches inclus dans les modèles d'évaluation d'ici 2029.
- Le nombre de rapports d'ateliers consacrés à l'analyse des informations indépendantes des pêches.

Finalité 2.4 Évaluer les Procédures de Gestion à travers l'Évaluation de la Stratégie de Gestion en :

Continuant à évaluer les Procédures de Gestion à travers les Évaluations de la Stratégie de Gestion (ESG)

Activités

- Développer des modèles opérationnels afin d'examiner les impacts des sources d'incertitude sur l'avis de gestion.
- Procéder à des Évaluations de la Stratégie de Gestion pour identifier des Procédures de Gestion (notamment des règles de contrôle de l'exploitation) qui sont robustes face aux sources d'incertitude identifiées.
- Tester les Procédures de Gestion à l'aide de l'Évaluation de la Stratégie de Gestion et formuler des recommandations sur les règles de contrôle de l'exploitation les plus appropriées pour atteindre les objectifs de la CTOI.
- Créer la plate-forme qui permettra d'exécuter les Procédures de Gestion d'une manière transparente et reproductible.

- Déterminer les normes et procédures pour identifier et traiter les circonstances exceptionnelles.

Indicateurs de performance

- Le nombre de documents portant sur l'Évaluation de la Stratégie de Gestion présentés aux groupes de travail.
- Le nombre de stocks pour lesquels des simulations d'Évaluation de la Stratégie de Gestion sont conduites et des Procédures de Gestion testées.
- Le nombre de procédures de gestion adoptées.

Finalité 2.5 Faire progresser l'avis de gestion fondé sur les écosystèmes en :

Identifiant et en évaluant les données disponibles pour l'avis de gestion fondé sur les écosystèmes

Activités

- Développer des indicateurs écosystémiques et des fiches informatives, en tenant compte de toutes les informations pertinentes et incluant des données et indicateurs utilisés par d'autres organismes, par le biais d'un plan de travail dédié.
- Caractériser et identifier des écorégions à l'appui de la recherche fondée sur les écosystèmes et du développement d'un produit d'avis.
- Développer des estimations robustes des interactions avec les espèces de prises accessoires en évaluant les risques écosystémiques pour ces espèces pour déterminer l'impact des pêcheries sur les espèces à risque, y compris les espèces en danger, menacées ou protégées, y compris les requins, les raies, les tortues marines, les oiseaux de mer et les cétacés.
- Élaborer un avis à la Commission sur des options de gestion permettant de réduire les risques pour et les impacts sur ces espèces.
- Collecter des données, réaliser des essais expérimentaux et procéder à des recherches pour évaluer l'efficacité et l'impact de différentes mesures d'atténuation tant sur les espèces cibles que sur les espèces de prises accessoires.

Indicateurs de performance

- Le développement d'indicateurs écosystémiques et de fiches informatives.
- Le nombre d'évaluations des risques réalisées pour les espèces de prises accessoires.
- Les écorégions proposées (pertinentes pour la gestion écosystémique) d'ici 2029.
- Des recommandations à la Commission en ce qui concerne les options de mesures d'atténuation.

Évaluant les impacts du changement climatique et les risques potentiels pour les pêches relevant de la CTOI

Activités

- Soutenir des recherches scientifiques complémentaires sur la relation entre le changement climatique, les pêcheries et stocks relevant de la CTOI, les prises accessoires et l'écosystème, incluant des recherches destinées à renseigner sur les mesures potentielles permettant d'atténuer et/ou de s'adapter aux impacts du changement climatique.
- Analyser comment le changement climatique affecte la répartition et les schémas migratoires des stocks cibles, étudier les changements de températures, de

courants et d'habitats océaniques pour prédire les variations dans les populations cibles.

- Évaluer la mesure dans laquelle des conditions environnementales changeantes affectent les activités de pêche, y compris l'effort et l'efficacité de capture en analysant les données sur les taux de captures, les changements de lieux de pêche et les implications économiques pour les pêches.
- Développer un atlas numérique des océans en ligne pour l'océan Indien pour que les informations relatives au climat soient plus facilement accessibles pour la communauté scientifique de la CTOI.

Indicateurs de performance

- Un plan de travail pour faire progresser la recherche sur les pêches tenant compte du changement climatique.
- Des produits de politique (mesures de conservation et de gestion, par exemple) qui atténuent et/ou s'adaptent aux impacts du changement climatique.

Finalité 2.6 Faire progresser l'avis sur les aspects socio-économiques des pêches en :

Intégrant les aspects socio-économiques des pêches dans la science et la gestion de la CTOI

Activités

- Identifier les besoins probables pour la soumission d'avis sur les aspects sociaux et économiques des pêches relevant de la CTOI
- Obtenir des précisions de la Commission en ce qui concerne ses objectifs économiques et sociaux et ses besoins en matière de données.
- Formuler des recommandations sur la collecte et la déclaration des informations socio-économiques pour éclairer les décisions de gestion et mesurer les impacts socio-économiques des pêches de thons sur les communautés et les économies locales.
- Appliquer la recherche en sciences sociales et économiques des pêches pour évaluer l'importance économique et sociale des pêches relevant de la CTOI et leur impact sur les impacts des processus de la CTOI.

Indicateurs de performance

- Des protocoles mutuellement convenus pour la collecte des données socio-économiques.

Finalité 2.7 Améliorer les processus de soumission de l'avis scientifique en :

Révisant les processus d'évaluation actuels pour répondre à l'évolution des besoins, y compris l'initiative de développement et d'adoption de Procédures de Gestion

Activités

- Pour les stocks qui seront gérés par des procédures de gestion, adopter un calendrier de réunions ou un processus qui garantiront que du temps suffisant est alloué à ce qui suit:
 - la soumission de commentaires constructifs en collaboration sur les modèles opérationnels et les procédures de gestion candidates au cours de leur phase de développement
 - le suivi de circonstances exceptionnelles alors que la procédure de gestion est en vigueur
 - la révision de la performance des procédures de gestion.

- Organiser des réunions de préparation des données avant les réunions d'évaluation des stocks afin de préparer toutes les données d'entrée pour les évaluations des stocks.
- Pour les stocks qui seront gérés avec l'approche d'évaluation des stocks traditionnelle, adopter un calendrier de réunions ou un processus qui garantiront que du temps suffisant est consacré à la discussion sur les données d'entrée et les spécifications des modèles d'évaluation, les scénarios initiaux des modèles, les diagnostics et les projections.
- Inclure les données opérationnelles pertinentes des pêches dans les évaluations, dans la mesure du possible.

Indicateurs de performance

- L'existence de réunions de préparation des données pour les espèces faisant l'objet d'une évaluation.
- Un protocole régissant la révision externe des évaluations ou de l'évaluation de la stratégie de gestion.

Renforçant le processus de révision par des pairs

Activités

- Identifier et inviter des experts externes indépendants à participer aux activités techniques, notamment pour les évaluations des stocks et l'Évaluation de la Stratégie de Gestion.
- Encourager la publication des résultats scientifiques.
- Avoir recours à des réunions ou comités de révision par des pairs externes afin d'étudier les résultats scientifiques de la CTOI, notamment les évaluations des stocks et l'Évaluation de la Stratégie de Gestion. Les définir comme une exigence tous les trois cycles d'évaluation, par exemple.

Indicateurs de performance

- Le nombre d'experts externes contribuant aux processus techniques de la CTOI.
- Le nombre de rapports révisés par des pairs externes.

Améliorant le dialogue entre les groupes de travail

Activités

- Encourager les présidents des groupes de travail à assister à la réunion annuelle du Comité Scientifique et si possible au GTCDS.
- Encourager les présidents des groupes de travail à communiquer directement entre eux sur des questions transversales.

Indicateurs de performance

- Le nombre de présidents de groupes de travail assistant au Comité scientifique.
- Le nombre de présidents de groupes de travail assistant au GTCDS.

Améliorant le dialogue entre le Comité Scientifique et la Commission

Activités

- Encourager la participation des scientifiques et des gestionnaires au Comité Technique sur les Procédures de Gestion (CTPG).
- Identifier des opportunités de renforcement des capacités pour que la Commission ait une meilleure compréhension de la terminologie et des avis soumis par le CTPG et le Comité Scientifique.
- Recommander à la Commission la nécessité d'élargir le mandat du CTPG à mesure que les procédures de gestion deviennent un outil de gestion standard.

Indicateurs de performance

- Le nombre de scientifiques et de gestionnaires assistant au CTPG et/ou à d'autres réunions tenues entre les scientifiques et les gestionnaires.
- Le nombre d'initiatives de renforcement des capacités organisées pour améliorer la compréhension et la communication des avis techniques.

OBJECTIF 3 ACCROITRE LA PARTICIPATION AUX PROCESSUS SCIENTIFIQUES**Finalité 3.1 Améliorer les compétences scientifiques du Comité Scientifique en :****Augmentant la participation des membres du Comité Scientifique aux analyses sous-tendant l'avis scientifique de gestion****Activités**

- Évaluer l'efficacité des activités de formation scientifique menées par le Secrétariat.
- Travailler avec les CPC afin de soutenir les étudiants de premier et deuxième cycle en matière de science halieutique quantitative.
- Renforcer la participation de chercheurs de différentes disciplines (océanographie, climat, socio-économie, etc.) aux processus scientifiques (notamment au Groupe de travail sur les écosystèmes et les prises accessoires) sur invitation et en assignant des tâches spécifiques.
- Organiser des cours de formation, des ateliers, sur des sujets particuliers.

Indicateurs de performance

- Le nombre de cours impartis et les supports de formations disponibles.
- Le nombre de documents présentés par les scientifiques des CPC au Comité Scientifique et à ses groupes de travail associés.

Finalité 3.2 Renforcer et améliorer la participation au Comité Scientifique en :**Assurant la participation des scientifiques originaires des CPC qui capturent une part significative du stock****Activités**

- Formuler des recommandations à la Commission sur les façons d'accroître la participation des CPC qui capturent >10% des captures totales d'un stock donné.
- Utiliser des réseaux techniques pour contacter les CPC qui n'ont pas récemment assisté aux réunions de la CTOI et encourager leur participation.
- Consigner clairement dans les rapports des réunions l'absence de scientifiques de CPC qui capturent une part significative d'un stock donné aux réunions correspondantes.

Indicateurs de performance

- Le pourcentage de participation des CPC qui capturent une part significative du stock.
- L'augmentation du pourcentage du nombre de CPC comptant une représentation scientifique aux réunions scientifiques.

Assurant la participation des scientifiques de pays en développement**Activités**

- Mener des actions de sensibilisation au Fonds de Participation aux Réunions et à ses procédures pour encourager les scientifiques à assister aux réunions.
- Soutenir la formation à long terme dans un ou plusieurs laboratoires nationaux.

- Entreprendre des projets de recherche en collaboration avec des scientifiques donnant lieu à une co-rédaction de documents scientifiques présentés aux réunions scientifiques ou soumis pour publication.

Indicateurs de performance

- L'augmentation du pourcentage du nombre de scientifiques de pays en développement participant aux réunions scientifiques.
- Le nombre de documents présentés par les scientifiques de pays en développement aux réunions scientifiques.

Finalité 3.3 Promouvoir l'égalité femmes-hommes et mener des actions de sensibilisation à l'équité entre les sexes en :

Encourageant l'égalité femmes-hommes et la responsabilisation des femmes dans la gestion des ressources halieutiques et des écosystèmes

Activités

- Encourager la participation des femmes aux processus scientifiques de la CTOI.
- Promouvoir la présidence féminine dans les processus scientifiques de la CTOI.
- Communiquer la contribution positive des femmes à la gestion des ressources halieutiques.

Indicateurs de performance

- Le pourcentage de femmes assistant aux réunions scientifiques de la CTOI.
- Le nombre de femmes auteurs ou co-auteurs de documents de la CTOI et d'articles de revues révisés par des pairs.
- Le nombre de femmes assumant les fonctions de présidente et/ou de vice-présidente.

Finalité 3.4 Préserver et encourager l'indépendance et la qualité du Comité Scientifique et de ses groupes de travail en :

Évitant les conflits d'intérêts et en garantissant l'indépendance du processus scientifique

Activités

- Développer un code de conduite pour les scientifiques et les observateurs.

Indicateurs de performance

- Un Code de conduite pour le Comité Scientifique.

Finalité 3.5 Renforcer la collaboration entre le Comité Scientifique et la communauté scientifique dans son ensemble et communiquer et promouvoir la qualité des conclusions scientifiques de la CTOI en

Renforçant les liens et la collaboration avec les autres ORGP thonières

Activités

- Accroître l'échange scientifique entre la CTOI et d'autres ORGP thonières
- Envisager la participation de scientifiques d'autres ORGP thonières en qualité d'experts invités ou d'examineurs par les pairs.
- Promouvoir la tenue de réunions entre les ORGP thonières sur des domaines d'intérêt commun (espèces, méthodes d'évaluation, acquisition de données, par exemple).

- Tirer parti d'autres instances au sein desquelles les questions scientifiques pertinentes sur les pêches sont débattues.
- Soutenir les processus découlant du processus de Kobe (par ex. groupes techniques sur les prises accessoires, l'ESG et les DCP).

Indicateurs de performance

- Le nombre d'experts externes d'autres ORGP thonières participant aux réunions scientifiques de la CTOI.
- Le nombre d'experts de la CTOI participant aux réunions scientifiques d'autres ORGP thonières.
- Le nombre de réunions conjointes d'ORGP thonières organisées et auxquelles il a été participé.

Renforçant les liens et la collaboration avec d'autres organismes régionaux

Activités

- Identifier les initiatives régionales en rapport avec les processus scientifiques de la CTOI.
- Communiquer avec ces initiatives régionales pour déterminer de possibles voies de collaboration.
- Encourager la participation des scientifiques aux réunions et aux ateliers tenus par d'autres organismes régionaux en lien avec les travaux de la CTOI.

Indicateurs de performance

- Un document de travail décrivant les initiatives régionales en lien avec la CTOI.
- Le nombre d'accords de collaboration conclus avec des initiatives régionales.