

MISE À JOUR SUR LA MISE EN ŒUVRE DU MÉCANISME RÉGIONAL D'OBSERVATEURS DE LA CTOI

PREPARE PAR : SECRETARIAT DE LA CTOI¹, 10 NOVEMBRE 2020

OBJECTIF

Informier le Comité Scientifique (CS) de l'état de mise en œuvre et de déclaration à la CTOI du Mécanisme Régional d'Observateurs (MRO) prévu dans la Résolution 11/04 *Sur un mécanisme régional d'observateurs*.

CONTEXTE

Les données des observateurs des pêches sont importantes pour la gestion des pêches car elles fournissent des informations détaillées et de haute qualité sur les activités halieutiques et les captures qui sont indépendantes des carnets de bord des navires. En 2009, la Commission a adopté la Résolution 09/04 *Sur un mécanisme régional d'observateurs*, qui a été remplacée en 2010 par la Résolution 10/04 et, de nouveau en 2011, par la Résolution 11/04. Le principal objectif du Mécanisme Régional d'observateurs de la CTOI, tel que défini dans cette Résolution, est de « collecter des données de captures et autres données scientifiques sur les pêches vérifiées, sur les thons et les thonidés dans la zone de compétence de la CTOI ».

La Résolution 11/04 prévoit des dispositions pour le développement et la mise en œuvre des mécanismes nationaux d'observateurs dans les CPC de la CTOI à compter de juillet 2010 et couvrant « au moins 5% du nombre d'opérations/calées de chaque type d'engin par les flottes de chaque CPC, ayant lieu dans l'océan Indien, de 24 m de longueur hors-tout et plus ou de moins de 24 m s'ils pêchent hors de leur ZEE, devront être couverts par ce Mécanisme d'observateurs. Pour les navires de moins de 24 m, s'ils pêchent hors de leur ZEE, la couverture mentionnée ci-dessus devra être progressivement atteinte d'ici à janvier 2013. »

Cette Résolution stipule également que « le nombre de débarquements des navires de pêche artisanaux sera également suivi par des échantillonneurs sur le site de débarquement » et que « le niveau indicatif de couverture des navires de pêche artisanaux devrait progressivement augmenter jusqu'à 5% des activités totales des bateaux (c'est à dire du nombre total de marées ou du nombre total de bateaux en activité) ». Actuellement, aucune directive n'est établie pour la collecte des données des bateaux artisanaux pêchant dans leur ZEE nationale.

Plusieurs programmes nationaux d'observateurs sont désormais en place pour les flottilles industrielles dans tout l'Océan Indien et consistent en la collecte de données scientifiques sur les pêches par les observateurs à bord, selon des exigences de recherche précises spécifiées par chaque organisme de coordination. Les données sont collectées et déclarées au niveau régional au Secrétariat de la CTOI dans le cadre du mandat du MRO et sont résumées dans le présent document.

MISE A JOUR SUR L'ETAT ACTUEL DE MISE EN ŒUVRE ET DE DECLARATION

MISE EN ŒUVRE DU MECANISME D'OBSERVATEURS

Au 10 novembre 2020, seize CPC (Australie, Chine (y compris Taïwan, Chine), Comores, UE (France, Portugal, Espagne et RU), Indonésie, Japon, Kenya, Rép. de Corée, Madagascar, Maldives, Maurice, Mozambique, Seychelles, Afrique du sud, Sri Lanka et Thaïlande) ont soumis une liste d'observateurs et se sont vues attribuer un numéro d'enregistrement d'observateurs de la CTOI. Au total, **472 observateurs** sont actuellement enregistrés comme étant en activité.

À la même date, **2 176 marées** au total ont été communiquées au Secrétariat de la CTOI par l'Australie, la Chine (y compris Taïwan, Chine), l'UE (France, Italie, Portugal, Espagne et RU), la France TOM, l'Indonésie, le Japon, le Kenya, la Rép. de Corée, Madagascar, les Maldives, Maurice, le Mozambique, les Seychelles, l'Afrique du sud, le Sri Lanka et la Tanzanie.

¹ IOTC-Secretariat@fao.org

L'Appendice A présente un résumé de l'état de mise en œuvre du MRO de la part de toutes les CPC de la CTOI. L'Appendice B et l'Appendice C donnent une estimation du niveau d'effort couvert par les observateurs entre 2010 et 2019 pour les navires industriels opérant à la palangre et à la senne (données actualisées au 10 novembre 2020). La couverture des observateurs scientifiques déclarée pour les flottilles artisanales est actuellement nulle.

DECLARATION AU FORMAT ELECTRONIQUE

Il a été recommandé lors du CS20 en 2017 que toutes les données des observateurs soient soumises au format électronique :

(para. 115) « La Résolution 11/04 Sur un mécanisme régional d'observateurs exige la soumission d'un rapport après chaque marée mais le CS **A RECOMMANDÉ** que, lors de la prochaine révision de cette résolution, cela soit amendé pour exiger la soumission des données dans un format électronique permettant une extraction automatique des données (y compris les données historiques), avec spécification d'une date limite, afin que les informations de plusieurs marées puissent être fournies. »

Un nombre croissant de CPC soumet désormais ces données sous forme électronique, dont l'Australie, l'UE, France, l'UE, Espagne, l'UE, R-U, la Chine (soumission partielle), l'Indonésie, le Japon, le Kenya, les Maldives, le Mozambique, Maurice (soumission partielle) et le Sri Lanka (Appendice A), bien que tous les formats adoptés pour la soumission des données ne soient pas adaptés à l'extraction automatisée et précise des informations à stocker dans la base de données régionale du MRO.

En outre, plusieurs champs de données importants marqués comme "à des fins de déclaration" sont régulièrement absents de ces soumissions (par exemple, l'estimation des captures par espèce au niveau fixé pour certaines des flottes de PS) bien que l'on sache qu'ils sont disponibles pour les fournisseurs de données. En outre, on pense qu'il y a un malentendu potentiel sur la signification de "facultatif / obligatoire pour la déclaration" (voir la spécification des champs de données du MRO) par certaines CPC, empêchant ainsi la soumission de champs de données importants (par exemple, les mesures de poids des individus capturés/retenus) qui étaient fournies dans les déclarations précédentes.

CONCLUSIONS DU CS22 EN CE QUI CONCERNE LE MRO

Le CS a noté que le Kenya a soumis des données sur les observateurs pour 2018 et a reconnu que le niveau de couverture de la flottille palangrière kenyane par les observateurs devrait encore augmenter en raison de la participation du Kenya au programme de formation de projet-pilote du MRO.

Le CS a été informé qu'en raison d'un manque de personnel recruté sur le plan national, la Malaisie n'est actuellement pas en mesure d'appliquer pleinement les prescriptions du MRO et ne peut donc pas participer au projet-pilote du MRO. Le CS a noté que les résultats des améliorations apportées à la collecte des données par l'installation d'équipements de suivi électronique à bord (caméras vidéo) seront présentés à la prochaine réunion du CS. Le CS a noté que les journaux de bord électroniques et les systèmes de suivi électronique mis en œuvre en Malaisie depuis 2017 devraient être des outils utiles pour enregistrer correctement ces interactions et que ces initiatives devraient permettre d'améliorer à l'avenir la répartition par espèce des captures de requins et de raies.

Le CS a également reconnu que le Mozambique sera l'un des six pays-pilotes à participer activement au programme de formation de projet-pilote du MRO.

Le CS a noté que les informations sur les prises accessoires provenant des pêcheries sur DCP ne sont que partiellement disponibles pour les principales flottilles industrielles, mais qu'elles peuvent être extraites des données régulières soumises dans le cadre du MRO.

Le CS a noté que les tableaux présentés à l'Annexe VII du rapport du GTEPA, qui fournissent des informations sur l'état d'avancement du MRO, ne sont peut-être plus totalement à jour. Le CS a encouragé toutes les CPC qui ont soumis des données du MRO au Secrétariat de la CTOI à vérifier que les informations contenues dans ce document correspondent à celles disponibles au niveau national.

Le CS a pris connaissance du document IOTC-2019-SC22-07 qui présente une mise à jour sur la mise en œuvre et les déclarations du Mécanisme régional d'observateurs établi dans la résolution 11/04 Sur un Mécanisme régional d'observateurs, y compris la couverture estimée pour les pêcheries industrielles de palangre et de senne des CPC concernées et comment elles se comparent au niveau de couverture minimale attendu.

Le CS a encouragé les CPC à valider les informations fournies dans les annexes A, B et C du document IOTC-2019-SC22-07, à confirmer qu'elles reflètent correctement l'état de la mise en œuvre du MRO au niveau national et à assurer la liaison avec le Secrétariat de la CTOI si une anomalie était identifiée.

Le CS a reconnu que le manque d'uniformité dans la communication des données relatives à l'effort de pêche au Secrétariat de la CTOI a une incidence négative sur l'estimation de la couverture du MRO pour les flottilles de senneurs et **EST CONVENU** que cette information, qui est particulièrement utile pour évaluer la performance de la Résolution 11/04, devrait être davantage standardisée. Pour cette raison, le CS **A RECOMMANDÉ** que toutes les flottilles de senneurs déclarant l'effort sous forme d'heures de pêche ou de jours de pêche commencent à soumettre ces informations sous forme de « nombre de calées », en particulier lorsqu'elles remplissent les exigences de déclaration de la Résolution 15/02.

Le CS a appuyé l'utilisation des outils électroniques du MRO pour la collecte et la déclaration des données, notant les efforts déployés par le Secrétariat à l'appui de leur adoption également par les pays qui ne participent pas directement à la mise en œuvre du programme de formation du MRO.

Le CS a noté que le projet-pilote du MRO devrait être lancé dans six pays membres, mais que quatre membres seulement avaient confirmé leur participation avant le CS22. Le CS s'est félicité de la confirmation par le Mozambique et de l'offre des Maldives et du Pakistan de participer au projet.

CONCLUSIONS DE LA S23 EN CE QUI CONCERNE LE MRO²

IOTC-2019-S23-PropJ *Sur un mécanisme régional d'observateurs*. Aucun consensus ne s'est dégagé sur les principaux éléments de la proposition, tels que le niveau de couverture par les observateurs. Toutefois, d'autres points de la proposition ont rassemblé un soutien, et notamment le suivi électronique. Les promoteurs de la proposition ont donc été encouragés à poursuivre les discussions et à réviser le texte à des fins de future présentation à la Commission.

Examen de la proposition de standard pour le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI

(Para 118) La Commission A PRIS NOTE du document IOTC-2019-S23-10-10_Rev1 contenant les projets de normes pour le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI.

(Para 119) La Commission A NOTÉ que plusieurs CPC avaient communiqué au Secrétariat des observations qui avaient servi à élaborer un document révisé, bien que certaines d'entre elles se soient inquiétées du fait que toutes leurs observations n'avaient pas été prises en considération.

(Para 120) La Commission A RECONNU la nécessité de disposer de normes pour le Mécanisme d'observateurs de la CTOI, mais que les normes applicables aux systèmes similaires en cours de mise en œuvre dans d'autres ORGP thonières devraient également être acceptables pour la CTOI. La Commission EST CONVENU que les normes requises pour les navires opérant dans le cadre du Programme régional d'observateurs de la Commission des pêches du Pacifique centre-ouest (WCPFC) répondaient aux normes de la CTOI et que, par conséquent, les CPC dont les programmes d'observateurs ont déjà été accrédités par la WCPFC sont exemptés de l'application des normes de la CTOI.

(Para 121) La Commission A APPROUVÉ les normes pour le Mécanisme régional d'observateurs (MRO) de la CTOI en principe afin de permettre au Secrétariat de la CTOI de mettre en œuvre le MRO, étant entendu que d'autres observations pourront être formulées et que les normes seront réexaminées sur la base de ces observations et des autres réactions reçues pendant la phase de mise en œuvre.

CONCLUSIONS DE LA S24 EN CE QUI CONCERNE LE MRO

La S24 a brièvement discuté du MRO et a soutenu la poursuite de ce mécanisme.

² En raison de la survenue de la pandémie de Covid-19, la S24, qui devait se tenir en mai 2020, a été reportée à novembre 2020, ce qui signifie que les résultats de sa précédente session (S23) s'appliquent toujours au moment où le présent document a été finalisé.

PROJET PILOTE POUR LE MRO

CONTEXTE

Depuis sa création en 2009, la mise en œuvre nationale du Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI reste faible dans les CPC de la CTOI. Dans les cas où des programmes d'observateurs ont été mis en place, les informations recueillies à ce titre sont extrêmement variables et diverses en termes de qualité et de type d'informations et la déclaration des données aux normes de la CTOI demeure insuffisante. À la lumière de ces problèmes et dans le cadre d'une initiative visant à surmonter ces difficultés et à trouver des solutions, la CTOI a adopté la Résolution 16/04 *Sur la mise en œuvre d'un projet-pilote en vue de promouvoir le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI*³. Un projet pilote a par la suite été développé⁴.

La Figure 1, ci-dessous, présente les principaux problèmes identifiés et les axes de travail développés en vue de les résoudre.

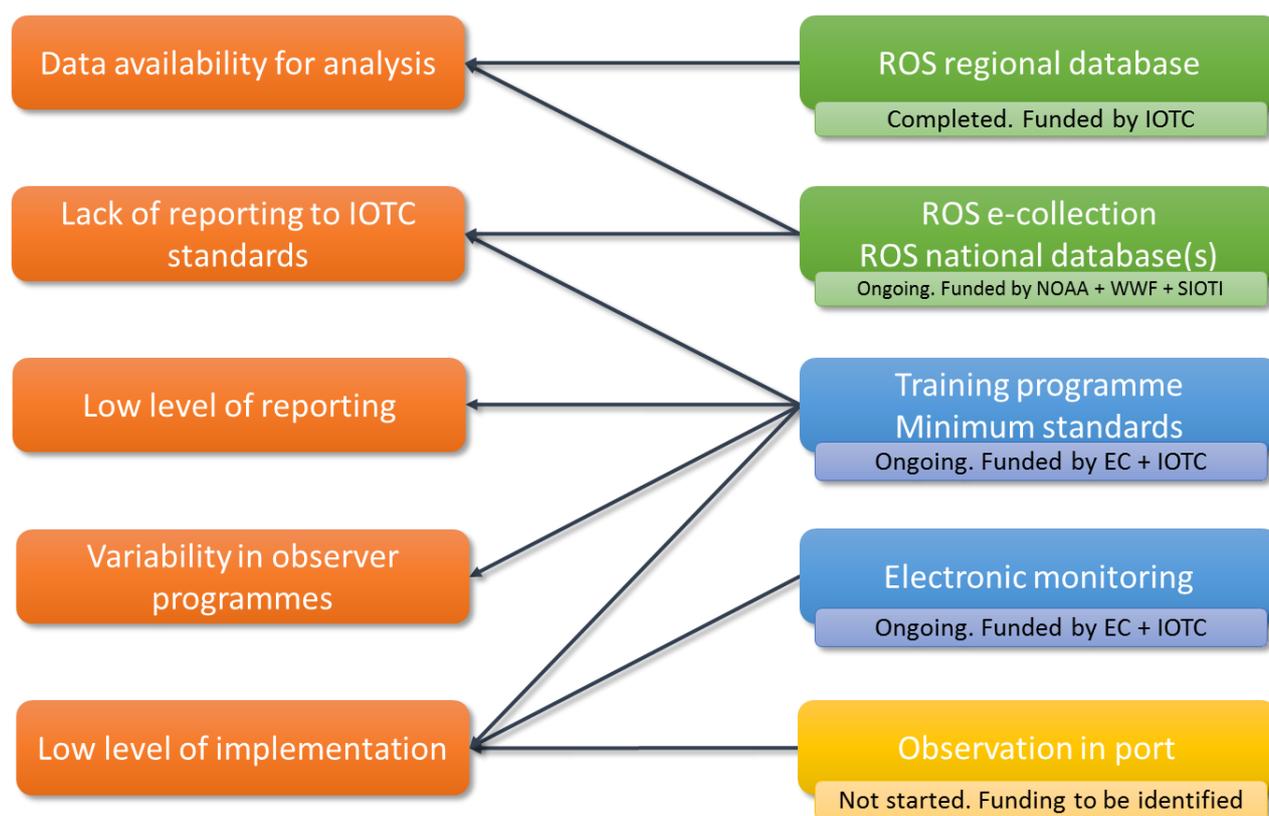


Figure 1. Principaux problèmes identifiés et axes de travail développés en vue de les résoudre dans le cadre du Projet pilote

BASE DE DONNEES REGIONALE D'OBSERVATEURS

Contexte et situation actuelle

L'outil électronique de collecte et de gestion des données du MRO (*outil de collecte électronique du MRO*) sert essentiellement d'instrument d'aide à la collecte des données sur le terrain : toutes les informations consignées doivent être soumises au coordinateur national qui inclura les données des observateurs dans la *base de données nationale du MRO* (également fournie en tant qu'application autonome et multiplateforme). L'objectif principal de la base de données nationale du MRO – outre l'établissement d'un dépôt central pour les données des observateurs nationaux – est de soumettre des informations à la base de données régionale du MRO, hébergée par le secrétariat de la CTOI et

³ <http://www.iotc.org/cmm/resolution-1604-implementation-pilot-project-view-promoting-regional-observer-scheme-iotc>

⁴ IOTC-2017-S21-10: <http://www.iotc.org/documents/pilot-project-iotc-regional-observer-scheme-1>

spécifiquement conçue pour accueillir toutes les données marquées comme "obligatoires/facultatives pour la déclaration" (selon les définitions révisées suite à l'atelier de consultation des experts du MRO).

La base de données nationale du MRO et la base de données régionale du MRO ont maintenant toutes deux été finalisées. La base de données régionale est intégrée dans les systèmes statistiques de la CTOI et inclut une compilation de toutes les données du MRO soumises jusqu'à présent dans un format électronique pratique (c'est-à-dire adapté à l'extraction et au traitement des données), y compris mais sans s'y limiter les informations saisies à travers les diverses versions de l'interface de collecte électronique du MRO.

Elle contient actuellement les données des observateurs déclarés par plusieurs flottilles durant différentes périodes pour un total de 26 188 calées enregistrées au cours de 1 492 marées réalisées de 2005 à 2019. Les informations traitées se composent de rapports de marées fournis au format ST09 de l'ICCAT (pour les palangriers/ senneurs européens et les senneurs seychellois), de rapports de marées du Japon dans un format électronique personnalisé, de rapports de marées du MRO inclus à travers les outils électroniques du MRO et divers rapports de marées de senneurs (pour la Rép. de Corée, Maurice et les Seychelles) initialement transmis en tant que documents doc/.pdf et numérisés grâce au soutien d'un consultant financé par la SIOTI⁵. Le Tableau 1 présente la ventilation des données d'observateurs incluses, à ce jour, dans la base de données régionale du MRO (données au 10 novembre 2020).

Tableau 1. Situation des soumissions de données du MRO de la CTOI et contenu de la base de données régionale du MRO au 10 novembre 2020.

Pavillon	Engin	Marées totales		Calées totales dans la base de données régionale	Format des autres soumissions	
		Déclaré	BD régionale			
AUS	LL	51			Format provisoire CTOI (.pdf & .doc) et format non-standard (.xls, y compris données des systèmes de surveillance électronique)	
CHN	LL	23			Format provisoire CTOI (.doc) et format non-standard (.xls)	
TWN,CHN	LL	147			Format provisoire CTOI (.pdf)	
UE	PRT	9			Format provisoire CTOI (.pdf, .xls)	
	ESP	118	94	2694	545	Format provisoire CTOI (.pdf, manuscrit)
		8				Format provisoire CTOI et format de déclaration non-standard (.doc)
	ITA	20				Format de déclaration non-standard (.pdf)
	FRA	589	589	3470	3 106	Format de déclaration non-standard (.pdf)
		387	365	7781	6 649	Format provisoire CTOI (.pdf)
GBR	4				Format provisoire CTOI (.xls)	
FRAT	PS	23	9	203	Format provisoire CTOI (.pdf)	
IDN	LL	21			Format provisoire CTOI (.xls)	
	PS	1			Format provisoire CTOI (.xls)	
JPN	LL	90	51	2804	Format non-standard (.xls)	
KEN	LL	11			Format non-standard (.xls)	
KOR	LL	17			Format provisoire CTOI (.doc)	
	PS	16	6	169	Format provisoire CTOI (.doc)	
MDG	LL	30			SWIOFP (manuscrit) et format provisoire CTOI (.doc)	
	PS	0			Aucune donnée déclarée pour les navires de MDG	
MDV	PL	56			Format provisoire CTOI (.xls)	
MUS	LL	4			Format provisoire CTOI (.doc)	

⁵La *Sustainable Indian Ocean Tuna Initiative* (SIOTI) a été conjointement lancée par les gouvernements clefs de la région, les principaux agents de transformation de thons, des organisations de producteurs et leurs navires de pêche, avec l'aide de WWF. Ce Projet d'amélioration des pêches est un effort associant plusieurs parties prenantes. Il vise à soutenir les améliorations de la gestion des pêcheries thonières de l'Océan Indien pour que les consommateurs puissent être assurés, à l'avenir, d'acheter des thons pêchés à la senne d'une manière durable.

	PS	31	17	184	Format préliminaire CTOI (.doc) et format non-standard (.xls)
MOZ	LL	13			Format non-standard (.xls)
SYC	PS	354	354	8642	Format provisoire CTOI (.pdf)
ZAF	LL	92			Format provisoire CTOI (.doc et .pdf)
LKA	LL	11	7	241	Format provisoire CTOI (manuscrit et .pdf)
	PS	1			Format provisoire CTOI (manuscrit et .pdf)
TZA	LL	1			Format provisoire CTOI (.doc)
TOTAL		1702	2176	1492	

Bien que 68,6% des marées soumises soient désormais inclus dans la base de données régionale du MRO (en augmentation par rapport aux 62% estimés lors du dernier CS), les autres informations ont été transmises dans des formats pour lesquels l'extraction des données est plus complexe (rapports personnalisés qui ne sont pas dans une langue officielle de la CTOI, manuscrits ou aux formats de lettres) ou comportant moins d'informations que requis. Par conséquent, l'inclusion de ces données dans la base de données régionale nécessitera de plus en plus de ressources tout en apportant un faible retour en termes de quantité et qualité des informations obtenues.

Programmes et calendrier

Une fois pleinement opérationnelle, la base de données régionale du MRO sera régulièrement et automatiquement alimentée avec les données en direct des observateurs, principalement collectées par l'outil de collecte électronique du MRO et gérées par des instances nationales dédiées aux MRO déployées au niveau des pays, ce qui augmentera le niveau de conformité et la capacité technique de tous les États du pavillon en développement participants.

En outre, afin d'intégrer autant d'informations historiques que possible et de permettre un échange de données complet et transparent entre les CPC et la base de données du MRO, les protocoles d'échange de données du MRO sont en cours d'extension avec l'ajout d'outils permettant l'importation de données d'observateurs collectées par des plateformes de collecte de données tierces bien établies, telles que ObServe (flottes PS et LL de l'UE et des Seychelles) et la base de données SWIOFP (pays de la COI).

Cette tâche est actuellement en cours, avec un soutien accru du secrétariat de la CTOI, et devrait être achevée d'ici le deuxième trimestre 2021.

Depuis leCSC22 (2019), le Secrétariat de la CTOI a commencé à diffuser régulièrement les données agrégées du MRO au fur et à mesure qu'elles sont disponibles dans la base de données régionale du MRO. En outre, un ensemble d'interfaces préliminaires de recherche en ligne est disponible aux URL suivants :

- <http://ros-browser.iotc.org/v2/efforts/>
- <http://ros-browser.iotc.org/v2/catches/>
- <http://ros-browser.iotc.org/v2/coverage/>

Les données extraites de la base de données régionale de la MRO sont toujours considérées comme préliminaires et peuvent être modifiées dans leur structure et leur contenu sans préavis : la communauté scientifique doit demander le consentement explicite du secrétariat de la CTOI avant de diffuser publiquement toute étude ou analyse fondée sur ces informations.



OUTILS ELECTRONIQUES DE COLLECTE ET DE GESTION DES DONNEES

Contexte et situation actuelle

Afin de faciliter la déclaration des données du MRO à la CTOI et leur gestion au niveau national, deux nouveaux outils électroniques ont été conçus et mis en œuvre pour compléter la base de données régionale du MRO : l'ensemble complet d'outils du MRO a été développé par des fonds provenant de la NOAA, WWF-USA, SIOTI et la CTOI et a été initialement décrit dans le document IOTC-2017-WPDCS13-25 Rev_1⁶.

L'*interface de collecte de données électroniques du MRO* est un outil hors ligne, multiplateforme, et constitue une interface graphique conviviale conçue pour aider les observateurs à renseigner la totalité de la liste des champs de données dépendants des engins (à des fins de collecte et de déclaration) comme l'exige les spécifications des champs de données du MRO. Une fois la compilation terminée, toutes les données scientifiques collectées pour une marée peuvent être exportées et partagées avec le ou les coordinateurs nationaux basés au sein de l'institut ou des instituts nationaux des pêches de chaque pays de pavillon du navire.

La *base de données nationale du MRO* a été précisément conçue pour que les CPC compilent et gèrent les données des observateurs scientifiques par marée, alors que ces informations sont disponibles à travers l'interface de collecte des données du MRO.

Enfin, toutes les informations compilées au niveau national (et marquées comme « à des fins de déclaration ») peuvent être immédiatement soumises depuis la base de données nationale du MRO à la base de données régionale du MRO hébergée à la CTOI.

Ces outils avaient été initialement conçus pour refléter les exigences détaillées dans le manuel du Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI⁷, et finalement mis à jour pour inclure les changements apportés aux spécifications des champs de données recommandés par l'Atelier de consultation d'experts du MRO organisé au mois de septembre 2018 (et approuvés par le GTCDS et le CS en 2018).

Les exigences en matière de collecte et de déclaration des données couvrent les besoins des quatre principales pêcheries (palangre, filet maillant, canne et senne) et visent spécifiquement à soutenir la mission des observateurs à bord des navires de pêche de 24 m LHT et plus, ou ceux qui pêchent en haute mer.

Ces deux outils ont été finalisés et sont actuellement en phase d'essai par les utilisateurs et de validation, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre de toutes les exigences professionnelles émergeant des nouvelles définitions des champs de données.

En outre, les outils électroniques du MRO incluent des mécanismes de communication directe pour récupérer les données sur les navires à partir du *Registre des navires autorisés* de la CTOI et de la principale base de données de la CTOI pour garantir une bonne synchronisation de toutes les données de référence requises lorsque la connectivité au réseau est disponible.

Pour pouvoir accéder à l'interface de collecte électronique du MRO, les observateurs nationaux doivent être accrédités auprès de la CTOI et disposer de leurs propres identifiants (mot de passe et nom d'utilisateur). De même, les coordinateurs nationaux qui ont besoin d'accéder à la base de données nationale du MRO doivent également solliciter leurs propres identifiants à la CTOI.

Ces exigences soulignent une fois de plus qu'il est impératif que les CPC veillent à ce que leur liste d'observateurs nationaux et de coordinateurs du MRO soit la plus actualisée que possible et que toute modification soit promptement communiquée au Secrétariat de la CTOI, qui développe actuellement un nouveau protocole pour l'accréditation des observateurs et des coordinateurs nationaux.

Plusieurs ateliers de formation ont été organisés depuis 2017 pour le Sri Lanka, l'Indonésie, Maurice et le Kenya qui ont convenu de commencer à tester le logiciel et de partager la soumission des futures données du MRO avec le Secrétariat de la CTOI à l'aide des nouveaux outils électroniques.

⁶ <http://www.iotc.org/documents/data-collection-and-management-tools-support-regional-observer-scheme-pilot-project>

⁷ www.iotc.org/sites/default/files/documents/science/IOTC-2015-ROS_11_04_Observer_Manual_v1.2.pdf.

Programmes et calendrier

Faisant suite aux conclusions du Comité scientifique de 2018 et de l'atelier de consultation d'expert sur le MRO, en ce qui concerne la finalisation des spécifications des nouveaux champs de données dans le cadre de la composante des « Normes » du projet pilote du MRO (voir ci-dessous), les outils électroniques du MRO ont été actualisés en 2019 et 2020 en conséquence pour refléter les exigences finales convenues en matière de collecte et de déclaration des données.

L'interface révisée est actuellement testée sur le terrain : elle est toujours fournie en tant qu'application autonome et multiplateformes qui ne nécessite pas de connexion Internet pour fonctionner, bien qu'elle supporte des mécanismes de communication directe pour récupérer les informations sur les navires à partir du RAV ("*Record of Authorised Vessels*") de la CTOI et qu'elle soit reliée à la base de données principale des statistiques de la CTOI pour synchroniser de façon constante et transparente toutes les données de référence.

La collecte électronique et la base de données nationale du MRO exigent des utilisateurs finaux qu'ils s'authentifient par rapport à une liste d'observateurs de la CTOI et de points focaux du MRO actuellement accrédités, respectivement. C'est pourquoi un flux de travail formel devrait être établi afin que les CPC puissent fournir des mises à jour de leur liste d'observateurs et de points focaux actifs et voir cela reflété en temps réel dans l'ensemble des références du MRO dont dispose le Secrétariat de la CTOI.

Des ateliers de formation ciblant spécifiquement les exigences précédentes en matière de collecte et de communication de données, y compris l'utilisation des outils électroniques du MRO, ont été organisés avec succès au Sri Lanka et en Indonésie à la fin de 2017 et en 2018. Les deux pays ont commencé à tester le logiciel et ont accepté de soumettre les données du MRO en utilisant les outils électroniques à l'avenir.

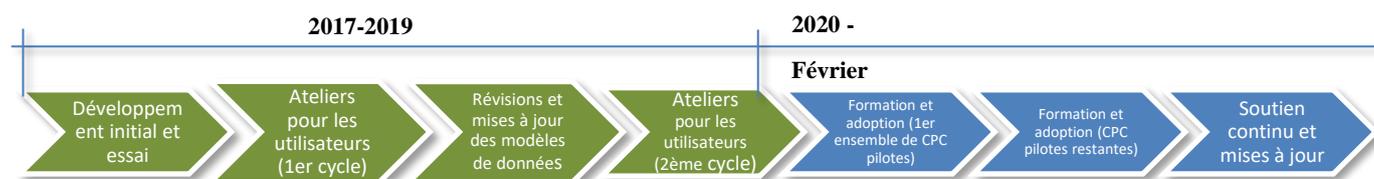
Une formation supplémentaire, cette fois-ci spécifiquement axée sur l'adoption des exigences révisées en matière de collecte et de communication des données, a également été dispensée au Sri Lanka et à Maurice au début de 2019, ce qui a amené les deux pays à s'engager à utiliser les outils électroniques du MRO pour les futures communications de données. Les commentaires des utilisateurs recueillis au cours de ces sessions ont été effectivement adoptés pour améliorer les outils électroniques du MRO et accroître leur convivialité.

À ce jour, le Sri Lanka a réussi à fournir un certain nombre de rapports de marées de LL compilés à l'aide de l'ancienne version de l'outil de collecte électronique du MRO et d'autres rapports devraient être soumis d'ici la fin de 2020 et le début de 2021, tandis que l'Indonésie continue de soumettre des informations du MRO en utilisant les modèles provisoires de collecte de données du MRO qui sont toujours conçus sur la base des exigences de déclaration précédentes (pré-atelier) et ne peuvent donc pas être correctement incorporées dans la base de données MRO.

Dans le cadre du programme initial de formation aux MRO pour les six CPC sélectionnés, une formation spécifique sur l'utilisation des outils électroniques du MRO a été dispensée au Kenya (1^{er} trimestre 2020). Cependant, la survenue de la pandémie de Covid-19 a empêché qu'une formation similaire soit dispensée à d'autres pays-cibles comme cela était prévu initialement.

La fourniture des modules de formation du MRO devrait reprendre dès que les restrictions de voyage dans les pays-cibles seront levées, tout comme la formation spécifique sur les outils électroniques MRO.

Avec la mise en œuvre actuelle du programme de formation du MRO (T4 2019 et par la suite, voir ci-après dans le présent document), les outils électroniques du MRO seront utilisés comme plateforme de choix pour la collecte et la soumission des données par les six pays pilotes, ainsi que par un autre pays qui a envisagé leur adoption en remplacement des flux de travail pour les données des observateurs scientifiques existants mis en place.



NORMES

Contexte et situation actuelle

De nombreuses initiatives d'observateurs, suivant différents cursus de formation et méthodes et procédures de collecte de données, ont été lancées dans l'Océan Indien par plusieurs organisations mettant en œuvre les programmes nationaux des CPC, avant et depuis la mise en œuvre de la Résolution 11/04 *Sur un mécanisme régional d'observateurs*. Une grande variété de données de différente qualité est donc collectée et communiquée au Secrétariat de la CTOI, avec de nombreuses incohérences et lacunes, un manque général de standardisation des procédures suivies par les mécanismes nationaux d'observateurs et un manque de conformité aux exigences de la CTOI en matière de données obligatoires.

Les problèmes liés à cette diversité de normes, de programmes et d'absence de coordination ont déjà été identifiés dans certaines zones, telles que l'Océan Indien sud-ouest, et ont donné lieu à un nombre croissant de demandes adressées au Secrétariat de la CTOI à des fins de clarification des normes et d'accréditation ou de reconnaissance formelle de conformité aux normes de la CTOI par les programmes nationaux ou sous-régionaux. Il n'existait, toutefois, aucun mécanisme formel à cet effet ni aucun ensemble de normes concrètes et contrôlables permettant d'évaluer ces programmes.

Des normes préliminaires ont été adoptées pour le MRO lors de sa mise en place en 2011 : « *des exigences de données minimales ont été adoptées ainsi qu'un modèle de rapport pour les observateurs* » en partant du principe qu'ils « ... *seront examinés et révisés, si nécessaire*⁸ ». Les champs de données ont été étudiés et révisés en 2015 par le GTEPA et le GTCDS et approuvés par le CS en tant que normes de déclaration provisoires⁹. Ces exigences provisoires en matière de collecte et de déclaration des données sont désormais mises en place pour essai et examen depuis plusieurs années et, dans le cadre du Projet pilote de Mécanisme Régional d'observateurs, la Commission a donc convenu d'un axe de travail visant à finaliser ces normes.

Des fonds ont été débloqués par la CE, Accord de financement GCP/INT/305/EC¹⁰ et un contrat de projet a été élaboré pour qu'un consultant analyse exhaustivement les exigences *provisoires* en matière de collecte et de déclaration de données et établisse les standards de base pour le mécanisme, de façon claire et précise.

Un atelier d'experts visant à examiner les normes a été tenu aux Seychelles du 24 au 28 septembre 2018 durant lequel des compétences variées ont été sollicitées à l'appui de cet atelier : des spécialistes des programmes d'observateurs justifiant d'une expérience dans les aspects logistiques du fonctionnement des programmes d'observateurs, des observateurs justifiant d'une vaste expérience à bord, des gestionnaires des données rompus au traitement des données d'observateurs à une échelle fine ainsi que des scientifiques de la CTOI.

Les objectifs spécifiques de l'atelier se sont concentrés sur la révision des normes du MRO proposées, des champs de collecte de données et des exigences en matière de déclarations. Les participants ont été invités à examiner la pertinence et l'applicabilité pratique des normes existantes et proposées, des champs de données et des exigences en matière de déclarations. L'atelier s'est articulé essentiellement en quatre sous-groupes distincts pour chaque type d'engin principal (filet maillant, canne, palangre et senne). Un cinquième groupe a, en outre, été mis en place en vue d'étudier les normes pour le mécanisme global d'observateurs par le biais desquelles les programmes nationaux pourraient obtenir une accréditation ou reconnaissance de la CTOI.

Les conclusions de l'atelier, y compris les recommandations finales, ont été présentées en détails en tant que documents IOTC-2018-WPDCS14-35 (propositions de normes globales pour le MRO et suggestions de révisions aux exigences en matière de déclaration) et IOTC-2018-WPDCS14-INF03 (propositions de révisions aux champs prévus

⁸ IOTC-2011-S15-R:

⁹ « **NOTANT** que l'amélioration de la qualité des soumissions de données est un processus qui évolue et se développe au fil du temps, le CS **A ADOPTÉ** les modèles d'observateurs révisés en tant que modèles de rapports provisoires pour une utilisation immédiate par les CPC qui sont prêtes et pour une utilisation préliminaire par les CPC pour lesquelles plus de temps est nécessaire. Le CS **A CONVENU** que le Secrétariat de la CTOI rendra ces modèles disponibles en 2015 et mettra à jour en conséquence les directives du manuel. Suite à la mise en œuvre provisoire, le CS **A CONVENU** que ces modèles seront revus et modifiés, en 2015, selon les besoins ». IOTC-2014-SC17-R.

¹⁰Cette subvention de l'UE finance également plusieurs autres activités à l'appui des travaux du Comité Scientifique de la CTOI.

pour la collecte des données), et tous les amendements proposés ont été étayés par des documents justificatifs et leur bien-fondé, à titre de référence

Le rapport final de l'atelier d'examen par les experts a été présenté au GTCDS en novembre 2018 pour examen et les recommandations issues du Groupe de travail ont été présentées au CS21 à des fins d'examen, qui a recommandé à son tour que les champs de données standard de base soient adoptés par la Commission. La dernière série de recommandations a finalement déclenché un certain nombre de mises à jour importantes des outils électroniques du MRO déjà développés, qui sont en cours de finalisation.

Programmes et calendrier

La Commission, à sa 23e session tenue en juin 2019, a approuvé les normes pour le Mécanisme régional d'observateurs (MRO) de la CTOI en principe afin de permettre au Secrétariat de la CTOI de mettre en œuvre le projet pilote du MRO, « *étant entendu que d'autres observations pourront être formulées et que les normes seront réexaminées sur la base de ces observations et des autres réactions reçues pendant la phase de mise en œuvre.* »



PROGRAMME DE FORMATION

Contexte et situation actuelle

Cette composante du projet vise à développer et à mettre en œuvre un programme de formation exhaustif et efficace à l'appui de la mise en œuvre du Mécanisme Régional d'observateurs de la CTOI. Il conviendra, à cet effet, de résoudre les problèmes majeurs liés à la diversité des programmes d'observateurs en fournissant les informations, les ensembles d'outils et de supports nécessaires pour aider les CPC à mettre en place leurs mécanismes nationaux.

L'objectif spécifique vise à améliorer la capacité (connaissances, compréhension, outils, compétences, systèmes et bonnes pratiques) de chaque observateur et des organismes nationaux à mettre en œuvre le Mécanisme Régional d'Observateurs et à collecter les informations requises par la CTOI. Ces organismes nationaux comprennent les ministères des pêches, les instituts de recherche ou toute autre entité désignée en vue d'exécuter le programme national d'observateurs scientifiques, notant que l'objectif n'est pas de surveiller l'application. Ceci sera obtenu par le développement d'un programme de formation des observateurs et la mise en œuvre de cette formation et assistance dans six CPC sélectionnées de la CTOI.

En 2019, CapMarine a obtenu le contrat pour développer un ensemble complet de formation pour le MRO de la CTOI. Celui-ci est basé sur les normes finalisées et comprend du matériel de formation pour les coordinateurs d'observateurs ainsi que pour les observateurs, à la fois en ligne (outils d'apprentissage en ligne) et sur papier.

Les outils et les supports nouvellement développés seront mis en œuvre dans six pays (Sri Lanka, Tanzanie, Kenya, Indonésie, Maldives et Mozambique¹¹) et le secrétaire exécutif de la CTOI a obtenu un engagement de haut niveau pour le soutien de ce projet dans chaque pays. Ces pays ont été identifiés au regard des critères suivants :

- La contribution aux prises totales d'espèces relevant de la CTOI et de prises accessoires (requins). Collectivement, ces six pays représentent plus de 40% des prises totales des 16 principales espèces sous mandat de la CTOI.
- L'importance des pêcheries de filet maillant dans chaque pays cible.

¹¹ Les Maldives et le Mozambique remplacent deux des pays initialement intéressés à faire partie du programme de formation (l'Iran et la Malaisie). À ce jour, cependant, les modalités formelles de la poursuite du projet au niveau national doivent encore être confirmées par les Maldives et le Mozambique.

- La situation actuelle de la mise en œuvre du Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI (si le pays a été évalué comme en défaut d'application ou partiellement conforme, au titre de la Résolution 11/04 de la CTOI *Sur un Mécanisme régional d'observateurs*).
- Le niveau d'engagement envers la CTOI et le Secrétariat. Les CPC qui sont dans les phases préliminaires de mise en œuvre des mécanismes d'observateurs ou qui ont sollicité une assistance du Secrétariat de la CTOI et qui se sont montrées disposées à soutenir le projet par des contributions en nature ont été jugées prioritaires en vue d'optimiser les impacts du projet.

Le projet apportera un soutien intensif et soutenu à ces pays afin de mettre en place leurs programmes nationaux d'observateurs scientifiques en formant les responsables et formateurs des observateurs, en établissant une base de données dédiée d'observateurs, en renforçant la gestion, le contrôle qualité et les procédures de déclaration des données, et en apportant un soutien direct à la formation des observateurs. Une assistance de suivi sera aussi apportée pour résoudre toute difficulté ou surmonter tout problème identifié. Le projet veillera à ce que les programmes soient prolongés au-delà de la durée du projet

Programmes et calendrier

Le programme de formation, basé sur les outils et le matériel nouvellement développés, comprend deux séries de visites de sites prévues qui ont débuté en août 2019.

À ce jour, une première série de visites de pays a été effectuée par le prestataire de services au Sri Lanka, en Tanzanie et au Kenya et une deuxième visite de site au Kenya comprenant une formation complète sur tous les aspects du programme MRO et des tests écrits pour évaluer la compétence des stagiaires, a également été effectuée en février 2020. Le secrétariat de la CTOI attend la confirmation de l'équipe kenyane de coordination du programme d'observation (OPCT) concernant les détails des stagiaires qui ont réussi les tests et ont été officiellement désignés comme observateurs scientifiques prêts à être déployés à bord.

En raison de la survenue de la pandémie de Covid-19 et des risques sanitaires et des restrictions de voyage qui en découlent au niveau national, le projet a été temporairement suspendu pour des raisons de force majeure, tout comme le déploiement des observateurs scientifiques du MRO dans la zone de compétence de la CTOI.



SUIVI ELECTRONIQUE

Contexte et situation actuelle

Cette activité vise à améliorer la qualité de la collecte des données et la couverture des pêcheries dans lesquelles il est difficile, dans la pratique, de détacher des observateurs à bord des navires (pour des questions de sécurité, par manque d'espace, logistique, etc.), notamment dans le cas des pêcheries à petite échelle de moins de 24 m LHT opérant en haute mer et qui sont donc tenues d'assurer une couverture par les observateurs en vertu de la Résolution 11/04.

En 2017, le Secrétariat de la CTOI a réalisé des missions sur le terrain au Pakistan, au Sri Lanka et en R.I. d'Iran afin d'évaluer les aspects pratiques et logistiques de la mise en œuvre de systèmes de surveillance électronique (EMS) à bord de leurs petits navires opérant à la palangre et au filet maillant.

Le Sri Lanka a finalement été choisi pour l'étude de viabilité et une proposition a été élaborée, en collaboration avec le Département des Pêches et des Ressources Aquatiques (DFAR) du Sri Lanka pour procéder à des essais d'EMS à bord de 6 navires côtiers opérant à la palangre et au filet maillant (de 15 à 24m LHT). Les fonds ont été confirmés, le Secrétariat de la CTOI a finalisé l'acquisition de l'équipement EMS grâce à une subvention de la CE (GCP/INT/305/CE) et l'équipement a été installé sur quatre des six navires identifiés à l'origine par les autorités sri-lankaises.

Une première série de tests a été effectuée avec l'équipement entièrement déployé à bord, ce qui a permis aux parties prenantes d'identifier certains problèmes techniques importants (par exemple, interférences avec les équipements de communication radio, forte consommation de courant sur les batteries principales du navire, etc.) qui ont été gérés par le fournisseur. Des équipements destinés à soutenir le travail des "observateurs secs" (ordinateurs de bureau, matériel de formation, etc.) ont également été achetés et déployés sur place.

La survenue de la pandémie de Covid-19 a entraîné des retards inattendus dans la finalisation des processus d'achat et de déploiement de cette tâche, qui a été temporairement interrompue pour des raisons de force majeure : en outre, une mission sur le terrain au Sri Lanka –initialement prévue pour le deuxième trimestre 2020 par le secrétariat de la CTOI en collaboration avec le consortium responsable de l'installation effective du matériel EMS et de la formation des observateurs désignés– a dû être reportée jusqu'à nouvel ordre.

Cette mission est cruciale pour l'achèvement de ce chantier, car elle devait permettre, entre autres, de s'assurer que les informations recueillies à bord pouvaient être soumises de manière satisfaisante au Secrétariat de la CTOI en pleine conformité avec les exigences des protocoles d'échange de données du MRO.

Enfin, en avril 2020, une lettre d'accord a été signée entre la FAO de l'ONU et l'*International Seafood Sustainability Foundation* (ISSF) pour la fourniture de services liés aux "améliorations des méthodes à données limitées pour l'évaluation des espèces de thons néritiques de l'océan Indien". Une partie intégrante de cette lettre d'accord et des services qui devraient être fournis est le développement de normes minimales pour les systèmes de surveillance électronique (EMS), y compris les spécifications et les procédures pour la mise en œuvre des EMS pour les pêcheries de la CTOI, ainsi qu'une évaluation des capacités des EMS à collecter les champs de données des normes minimales du MRO de la CTOI.

Le projet se concentre sur les normes EMS pour les senneurs et les palangriers (et la pêche à petite échelle, si possible) qui aideraient à normaliser la mise en œuvre des EMS (par exemple le nombre et la position des caméras, l'installation, les exigences logicielles, etc.) ainsi que la collecte, l'utilisation, la révision et la propriété des données.

D'autres pays cibles du projet pilote MRO reçoivent également un soutien indirect du Secrétariat de la CTOI en matière de surveillance électronique : notamment le Pakistan qui collabore avec le projet ZADJN12 de la FAO en ce qui concerne le développement d'un projet d'EMS similaire pour les fileyeurs, avec l'avis et l'orientation de la CTOI. Dans le cas de la R.I. d'Iran, d'autres moyens (couverture humaine à bord et échantillonnage au port) doivent être trouvés pour améliorer la couverture du MRO en raison de contraintes en matière d'importation des équipements et de la préférence de l'IFO.

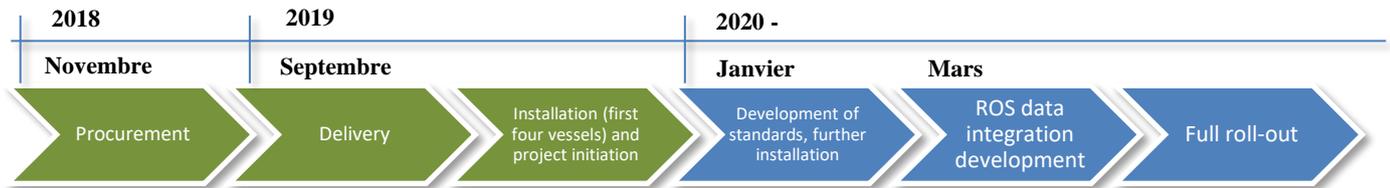
Un rapport final décrivant les normes minimales sera présenté au groupe de travail de la CTOI sur la collecte de données et les statistiques (GTCDS) et au CS en 2020, sur la base des commentaires du GTTT et du secrétariat de la CTOI, pour examen en vue de leur adoption et recommandation à la Commission.

Programmes et calendrier

La livraison et l'installation de l'équipement d'EMS (initialement prévues pour le dernier trimestre 2018) ont été achevées en septembre 2019 pour quatre des six navires et une première série de tests a été réalisée. Les prochaines étapes de cet axe de travail incluent :

- La poursuite du pilotage format de l'EMS dès que les restrictions de voyage seront levées, y compris le suivi et le traitement des résultats de l'inclusion des données d'EMS.
- Le développement de normes communes pour l'installation de l'équipement d'EMS à bord des petits bateaux (nombre minimum de caméras, positionnement des caméras, capteurs à bord, configuration de l'équipement de timonerie, etc.)
- Le développement de champs de données de base à collecter par l'EMS (initialement analysés pour les flottilles palangrières dans le document IOTC-2018-WPDCS14-20).
- Le développement d'un mécanisme d'intégration destiné à créer des rapports d'observateurs basés sur l'EMS conformes au MRO à des fins de soumission au Secrétariat de la CTOI.

¹² Zones Au-Delà de la Juridiction Nationale (<http://www.fao.org/in-action/commonoceans/en/>).



ÉCHANTILLONNAGE AU PORT

Contexte et situation actuelle

Même si des dispositions sont prévues pour les pêches artisanales dans la Résolution 11/04 (« Le nombre de débarquements des navires de pêche artisanaux sera également suivi par des échantillonneurs sur le site de débarquement. le niveau indicatif de couverture des navires de pêche artisanaux devrait progressivement augmenter jusqu'à 5% des activités totales des bateaux (c'est-à-dire du nombre total de marées ou du nombre total de bateaux en activité) », à ce jour il n'y a aucune orientation sur cet aspect du MRO. Le soutien à la collecte des données des pêcheries artisanales a été classé comme prioritaire dans le Programme de travail élaboré par le GTCDS en 2017 et 2018, notamment pour l'assistance à la mise en œuvre des activités d'échantillonnage, avec l'identification de pays prioritaires.

Des fonds avaient récemment été identifiés auprès de la FAO aux fins d'une étude exploratoire qui a étudié la situation actuelle de l'échantillonnage au port des pêcheries artisanales côtières de l'Océan Indien, et les termes de référence de l'étude ont été rédigés pour discussion et développement plus avant par le GTCDS14 (2018). Cette étude a été entreprise par un prestataire de services externe (MRAG Ltd.) et les résultats ont été présentés au GTCDS15 (IOTC-2019-WPDCS15-INF02).

Il n'y a actuellement aucun autre financement disponible pour ce volet du projet et, de ce fait, il n'a pas encore été entièrement développé.

Programmes et calendrier



APPENDICES

Appendix A: Mise à jour sur la mise en œuvre du Mécanisme Régional d'Observateurs de la CTOI

Appendix B: Couverture d'observateurs estimée pour les palangriers

Appendix C: Couverture d'observateurs estimée pour les senneurs

Appendix A

Mise à jour sur la mise en œuvre du Mécanisme Régional d'Observateurs de la CTOI

CPCs		Vessels on active list (2019)				Accredited observers		Number of observer reports provided																Totals					
		LL	PS	GN	BB	Tot	Number	Last update	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		
									O	E	O	E	O	E	O	E	O	E	O	E	O	E	O		E	O	E	O	E
MEMBERS																													
Australia		3	7		1	11	21		2		1		3				2	4		11		28							51
China	CHN	88				88	4	2020-06	1			1		1		2		1		4		4		5		4		23	
	TWN, CHN	260				260	54					1		19		18		26		18		20		21		24		147	
Comoros						0	7		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A															
Eritrea		No information received																									0		
European Union	FRA	18	12			30	64		6		10	45	16	92	10	92	23	116	24	135		111		121		110		105	1016
	ITA		1			1			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	6		4					10					20	
	PRT	3				3	6	2019-10			1		1		1		1		1		1		1		1		1	9	
	ESP	11	15			26	9							1		2			24		15		17		3	37		42	141
	GBR	2				2	3	2019-09															2		2			4	
France (OT)						0	N/A	N/A			9		7		7		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	23	
Guinea						0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
India						0																					N/A	0	
Indonesia		242	73			315	9									5				7		4		5				21	
Iran, Isl. Rep. of			5	1207		1212																					N/A	0	
Japan		45	1			46	24	2020-01		8		11		10		6		14		12		9		9		11		90	
Kenya						0	5				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		1				6		4		11	
Korea, Rep. of		10	2			12	40		2			2		3		3		4		11		4		3				32	
Madagascar		5				5	7					5		7		7		5										24	
Malaysia		17				17																						0	

Appendix B Couverture d'observateurs estimée pour les palangriers

MEMBERS	Total effort (no.hooks)							Observed effort (no. hooks)							Coverage rate							Average (last 5 years)	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Effort	Coverage
Australia****	609,995	449,387	430,015	429,288	532,396	411,101	373,810								0.00%	9.25%	6.68%	11.62%	11.67%	13.14%	0.00%	435,322	8.62%
China	23,439,470	19,212,540	26,616,190	24,107,147	33,070,839	32,987,773	26,380,951	216,640	178,413	105,201	1,206,739	1,584,934	1,681,983	1,814,426	0.92%	0.93%	0.40%	5.01%	4.79%	5.10%	6.88%	28,632,580	4.43%
-Taiwan, China	195,560,569	185,485,353	167,958,356	205,030,919	206,353,760	191,283,729	196,268,155	4,344,678	4,004,870	3,650,886	3,461,035	6,412,309	7,959,058	3,924,121	2.22%	2.16%	2.17%	1.69%	3.11%	4.16%	2.00%	193,378,984	2.63%
Comoros																						---	---
Eritrea																						---	---
EU - France	4,042,077	3,573,448	3,533,544	3,710,089	3,067,200	3,321,759	4,046,121	619,619	516,645	519,661	566,024	534,686	369,011	497,672	15.33%	14.46%	14.71%	15.26%	17.43%	11.11%	12.30%	3,535,742	14.16%
EU - Portugal***	1,558,000	1,496,715	1,398,400	1,673,150	1,624,100	895,800	810,000	127,580	90,894	156,536	152,385	128,201	138,245	139,600	8.19%	6.07%	11.19%	9.11%	7.89%	15.43%	17.23%	1,280,290	12.17%
EU - Spain	6,262,822	6,107,814	4,508,559	4,427,429	3,579,479	2,821,579	2,992,243		224,900			401,116	137,877		0.00%	3.68%	0.00%	0.00%	11.21%	4.89%	0.00%	3,665,858	3.22%
EU - UK	55,000	84,700	388,300	271,700	500,300	498,100	621,600					38,688	45,437					7.73%	9.12%			456,000	8.43%
France(OT)	120,000														0.00%							---	---
Guinea																						---	---
India	66,716,403	60,553,908	17,558,762	24,363,545	25,744,139	42,168,908	35,077,541								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	28,982,579	0.00%
Indonesia	150,798,219	95,497,053	100,472,150	50,792,198	47,765,407	45,953,210	51,208,307		195,780		808,600	228,970	251,891		0.00%	0.21%	0.00%	1.59%	0.48%	0.55%	0.00%	59,238,254	0.52%
Iran, Isl. Rep. of																						---	---
Japan*	29,125,098	31,780,765	28,954,672	27,038,829	23,344,427	22,201,649	20,075,617	1,387,765	2,773,266	1,092,583	1,659,250	1,438,042	1,781,695		4.76%	8.73%	3.77%	6.14%	6.16%	8.03%	0.00%	24,323,039	4.82%
Kenya					578,587						67,240		68,807	2,400								578,587	---
Korea, Rep. of	5,428,935	5,998,722	7,364,599	5,862,099	6,462,887	6,052,850	5,899,410	546,927	213,225	313,662	377,864	251,355			10.07%	3.55%	4.26%	6.45%	3.89%	3.54%	0.00%	6,328,369	3.63%
Madagascar**	326,494	355,138	357,897	330,541	178,890	141,917	154,281	62,400		5,300					19.11%	0.00%	1.48%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	232,705	0.30%
Malaysia	4,220,794	3,588,653	5,017,243	6,232,414	8,852,314	10,147,579	9,587,211								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7,967,352	0.00%
Maldives	3,054,590	3,040,716	678,824	2,254,552	1,106,976	609,598	119,962								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	953,982	0.00%
Mauritius	150,560	105,120	195,850	763,618	1,653,981	1,445,477	1,553,466						39,200		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.71%	0.00%	1,122,478	0.54%
Mozambique		7,177	267,387	230,296	265,808	202,281	202,281			42,715	29,600	24,354			0.00%	0.00%	15.97%	12.85%	9.16%	0.00%	0.00%	233,611	7.60%
Oman, Sultanate of	2,608,008	1,465,331	552,649	393,258	678,821										0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%			541,576	0.00%
Pakistan																						---	---
Philippines	3,759,626	2,016,101													0.00%	0.00%						---	---
Seychelles	3,876,173	21,366,998	22,778,433	35,608,822	38,476,480	39,867,357	38,059,267								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	34,958,072	0.00%
Sierra Leone																						---	---
Somalia																						---	---
Sri Lanka	145,102,396	50,364,051	35,201,444	23,242,869	40,213,911	50,759,577	67,787,598		550	46,430		36,294	200,282	148,740	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.09%	0.39%	0.22%	43,441,080	0.17%
South Africa*	959,285	565,705	661,378	616,518	1,284,160	1,325,446	1,355,677		17,895	70,258	5,340	27,554	24,785	81,112	0.00%	3.16%	10.62%	0.87%	2.15%	1.87%	5.98%	1,048,636	4.30%
Sudan																						---	---
Tanzania, United Rep. of	3,468,197	3,681,606	1,648,649	2,112,744						757					0.00%	0.00%	0.00%	0.04%				1,880,696	0.02%
Thailand	784,881	1,821,217	1,121,073												0.00%	0.00%	0.00%					1,121,073	0.00%
United Kingdom																						---	---
Yemen																						---	---
COOPERATING NON CONTRACTING PARTIES																							
Bangladesh																						---	---
Liberia																						---	---
Senegal																						---	---
Other	5,005,660	9,093,754	9,822,626	7,034,619											0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				8,650,333	0.00%
Total	657,033,250	507,711,970	437,487,001	426,526,644	445,334,863	453,095,691	462,573,496	7,305,609	8,809,472	6,583,414	8,936,162	11,720,082	13,517,978	7,159,524	1.11%	1.74%	1.50%	2.10%	2.63%	2.98%	1.55%	445,003,539	2.15%

* La couverture pour le Japon et l'Afrique du sud sera calculée lorsque la soumission des données historiques pour les navires dans le cadre de l'Accord de coentreprise seront allouées de la façon appropriée aux deux CPC conformément à la Résolution 19/07 (para. 3,6).

**L'effort observé pour Madagascar a été estimé à partir du nombre de jours de pêche. La couverture pour UE, Espagne (2014) a été soumise par Madagascar

L'effort total de 2012 et 2013 sont des estimations fournies par le Portugal qui doivent être actualisées ; *La couverture pour l'Australie pour 2015 & 2016 inclut les données d'EMS

Clé : EFFORT TOTAL (NBR HAMEÇONS) : Nombre total d'hameçons déployés par les palangriers, par flottille de pêche et année, y compris :

- Effort total disponible (en vert)
- Effort total non disponible : effort total estimé à l'aide des prises nominales disponibles et de l'effort échantillonné ou des taux de capture d'autres flottilles ou années (en rouge)

Appendix C

Couverture d'observateurs estimée pour les senneurs

MEMBERS	Total effort (no. fishing days)							Observed effort (no. fishing days)							Coverage rate						Average (last 5 years)			
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Effort	Coverage	
Australia***	133	90	119	84	69	115	125								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	102	0.00%	
China																								
-Taiwan,China																								
Comoros																								
Eritrea																								
EU - France*	2115	3467	3168	3152	2943	3233	2692	145	584	664	744	792	810	705	6.86%	16.84%	20.96%	23.60%	26.91%	25.05%	26.19%	3,038	24.54%	
EU - Italy*****			284	252	395	542				210	147	42	339				74.02%	58.39%	10.64%	62.58%		368	51.41%	
EU - Portugal																								
EU - Spain	3899	4238	3838	3933	3242	3433	3397	48	86	7	344		591	694	1.23%	2.03%	0.18%	8.75%	0.00%	17.21%	20.43%	3,569	9.31%	
EU - UK																								
France(OT)	1276	0	0	0	0	0	0	171							13.40%							0		
Guinea																								
India																								
Indonesia																								
Iran, Isl. Rep. of	172	143	131	110	114	81	67								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	101	0.00%	
Japan	36	28	69	69	79	43	4								0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	53	0.00%	
Kenya																								
Korea, Rep. of	369	539	460	608	452	433	381	33	45	35	232	121			8.93%	8.34%	7.61%	38.14%	26.77%	0.00%	0.00%	467	14.50%	
Madagascar**								(14)	(118)															
Malaysia																								
Maldives																								
Mauritius	27	211	243	266	326	347	246			111	148	44	67	95	0.00%	0.00%	45.66%	55.68%	13.49%	19.32%	38.68%	285	34.57%	
Mozambique																								
Oman, Sultanate of																								
Pakistan																								
Philippines					4															0.00%			4	0.00%
Seychelles	1670	1947	3012	4087	3269	2787	2923	0	110	997	1102	1431	1218	682	0.00%	5.65%	33.10%	26.96%	43.77%	43.71%	23.34%	3,216	34.18%	
Sierra Leone																								
Somalia																								
South Africa																								
Sri Lanka	64								12						0.00%									
Sudan																								
Tanzania, United Rep. of																								
Thailand			6	11														0.00%	0.00%				9	0.00%
United Kingdom																								
Yemen																								
COOPERATING NON CONTRACTING PARTIES																								
Bangladesh																								
Liberia																								
Senegal																								
Other																								
Total	9,761	10,664	11,323	12,567	10,904	11,014	9,835	397	837	2,024	2,717	2,430	3,025	2,176	4.07%	7.85%	17.88%	21.62%	22.29%	27.46%	22.13%	11,294	19.42%	

*Le Nombre de jours de pêche *observés* n'est pas disponible pour UE, Espagne (2015 & 2017) ; l'effort observé et l'effort total sont donc déclarés dans les jeux pour 2015 (d'après IOTC-2016-WPDCS12-INF04)

**Les parenthèses indiquent des observateurs embarqués sur des navires étrangers (données d'observateurs soumises par MDG pour UE,ESP, UE,FRA et SYC)

*** La flottille de senneurs australiens cible le thon rouge du sud et soumet les données des observateurs à la CCSBT.

** Aucune données de C-E officiellement soumise par UE,ITA pour 2018 même si des données d'observateurs ont été reçues. L'effort de 2017 a été temporairement utilisé pour 2018.

Clé : EFFORT TOTAL (NBR JOURS DE PÊCHE) : Nombre total de jours pêchés par les senneurs thoniers, par flottille de pêche et année, y compris :

- Effort total disponible (en vert)
- Effort total non disponible : effort total estimé à l'aide des prises nominales disponibles et de l'effort échantillonné ou des taux de capture d'autres flottilles ou années (en rouge)