

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

PREPARE PAR : SECRETARIAT DE LA CTOI¹, 11 NOVEMBRE 2019

OBJECTIF

Informer 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.

¹ IOTC-Secretariat@fao.org

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

MISE EN ŒUVRE DU MECANISME D'OBSERVATEURS

Au 15 novembre 2019, seize CPC (Australie, Chine (y compris Taïwan, Chine), Comores, UE (France², 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, **403 observateurs** sont actuellement enregistrés comme étant en activité.

À la même date, **1 431 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.

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 2018 pour les navires industriels opérant à la palangre et à la senne (données actualisées au 15 novembre 2019). 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 un 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, RU, la Chine (soumission partielle), l'Indonésie, le Japon, le Kenya, les Maldives, le Mozambique, Maurice (soumission partielle) et le Sri Lanka (Appendice A).

CONCLUSIONS DU CS21 EN CE QUI CONCERNE LE MRO

Le CS A PRIS CONNAISSANCE du document IOTC-2018-SC21-07 qui présentait une mise à jour sur la situation de la mise en œuvre et des déclarations au Secrétariat de la CTOI, prévues dans la Résolution 11/04 *Sur un Mécanisme régional d'observateurs (MRO)*.

Le CS A REMERCIÉ le Secrétariat de la CTOI et tous les contributeurs au projet du MRO pour les excellents progrès réalisés jusqu'à présent et a indiqué qu'il était impatient de voir les résultats des premières étapes de sa mise en œuvre.

Le CS A RAPPELÉ la possibilité d'une double comptabilisation des captures réalisées par le Japon dans le cadre d'accords de coentreprise dans les pêcheries sud-africaines. Bien que le Japon et l'Afrique du sud considèrent qu'il n'y a pas de double comptabilisation, ils ont accepté de travailler avec le Secrétariat de la CTOI pour résoudre ce problème.

² Y compris Mayotte en raison de son statut de région ultrapériphérique française depuis le mois de janvier 2014

Le CS A RAPPELÉ que l'Australie exploite une pêcherie de thon rouge du sud à la senne et que les captures de cette pêcherie sont déclarées à la CTOI. Cependant, les données des observateurs sont soumises à la CCSBT et non à la CTOI, et l'Australie a noté que sa couverture d'observateurs répond à l'exigence de 20% pour cette pêcherie.

Le CS A NOTÉ qu'au 16 novembre 2018, quinze CPC (l'Australie, la Chine (y compris Taïwan, Chine), les Comores, l'UE (France³, Espagne, Portugal et Royaume-Uni), l'Indonésie, le Japon, le Kenya, la République de Corée, Madagascar, les Maldives, Maurice, le Mozambique, les Seychelles, l'Afrique du Sud et la Thaïlande) ont soumis une liste d'observateurs et se sont vues attribuer un numéro d'enregistrement d'observateur de la CTOI. Au total, 375 observateurs sont actuellement enregistrés comme étant en activité.

Le CS A NOTÉ qu'au 16 novembre 2018, un total de 1 374 rapports de marée d'observateur ont été soumis 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 République de Corée, Madagascar, les Maldives, Maurice, le Mozambique, les Seychelles, l'Afrique du Sud, le Sri Lanka et la Tanzanie.

Le CS A NOTÉ qu'il était particulièrement intéressé par les résultats des essais de systèmes de surveillance électronique (EMS) pour les pêcheries côtières au filet maillant (qui doivent être testés pour 2 ou 3 navires sri lankais), qui devraient commencer en janvier 2019.

Le CS A RECOMMANDÉ que les champs de données standard de base du MRO figurant à [l'Appendice 6a](#) soient adoptés par la Commission.

Le CS a constaté que les données des petites pêcheries, qui ne peuvent actuellement pas déployer d'observateurs humains, sont manquantes et que d'autres moyens de collecte de données sont donc requis. Le CS A DEMANDÉ au GTCDS de continuer à évaluer la validité d'autres outils de collecte de données pour remplacer les observateurs humains à bord : l'utilisation de l'équipage en tant qu'observateurs (auto-échantillonnage), le suivi électronique (caméras) et l'échantillonnage au port, ainsi qu'une combinaison de ceux-ci, comme possibles alternatives à la couverture par les observateurs humains à bord pour la collecte des champs de données standard de base pour les petites pêcheries.

Le CS A RECONNU que les résultats du MRO devraient étayer cette évaluation.

CONCLUSIONS DE LA S23 EN CE QUI CONCERNE LE MRO

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.

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.

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 CONVENUE 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 exemptées de l'application des normes de la CTOI.

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

³ Y compris Mayotte du fait de son statut de région française ultrapériphérique depuis janvier 2014.

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.

La Commission a reconnu qu'aucun consensus ne se dégageait sur les principaux éléments de la proposition IOTC-2019-S23-PropK *Sur un mécanisme régional d'observateurs*, 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.

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*⁴. Un projet pilote a par la suite été développé⁵.

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

⁴ <http://www.iotc.org/cmm/resolution-1604-implementation-pilot-project-view-promoting-regional-observer-scheme-iotc>

⁵ IOTC-2017-S21-10: <http://www.iotc.org/documents/pilot-project-iotc-regional-observer-scheme-1>

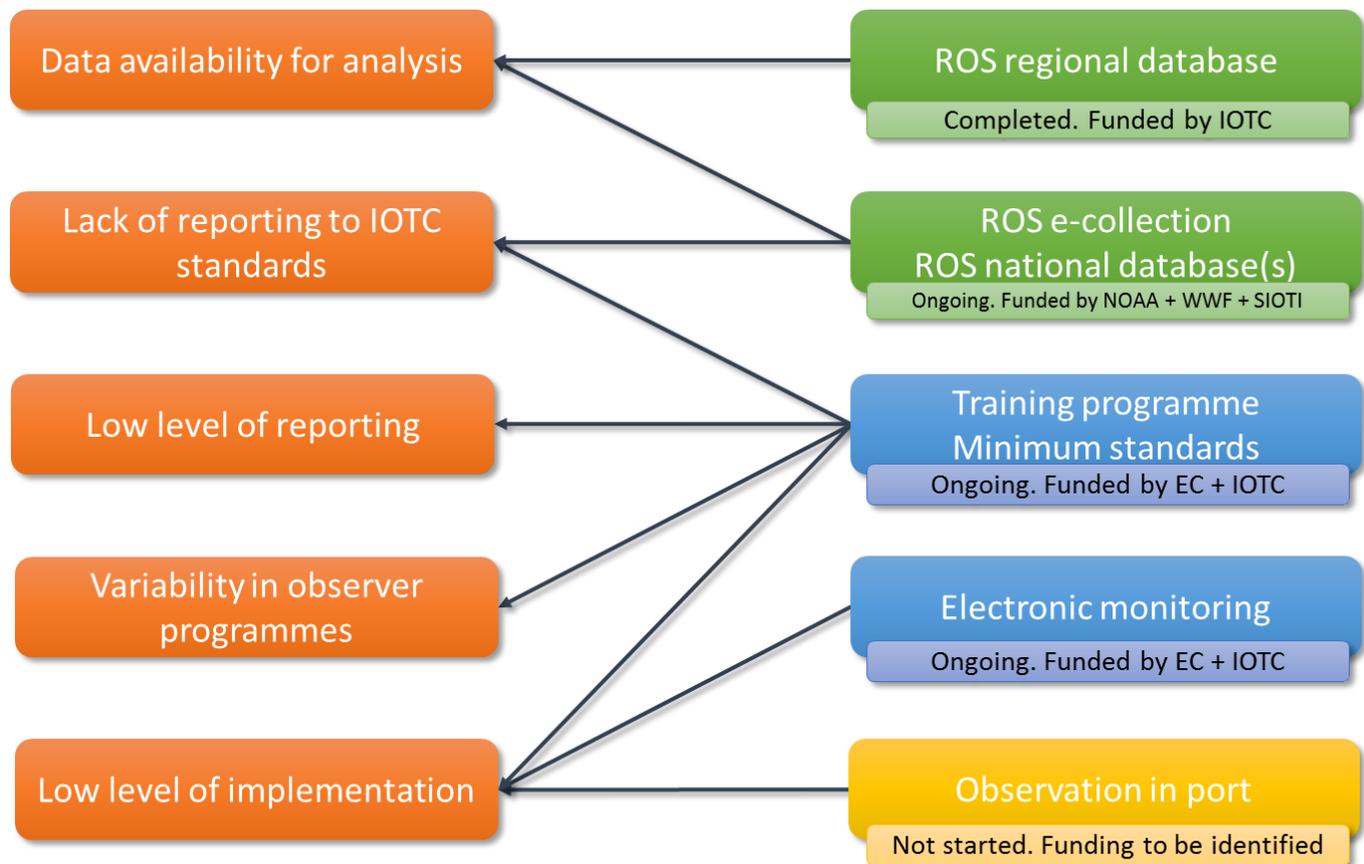


Figure 1. Principaux problèmes identifiés et axes de travail développés en vue de les résoudre dans le cadre du Projet pilote

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*, voir ci-dessus) 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). Le principal objectif de la base de données nationale du MRO, en plus de représenter un dépôt central des données des observateurs nationaux, vise aussi à transférer les informations à la *base de données régionale du MRO*, hébergée par le Secrétariat de la CTOI, laquelle devrait contenir uniquement les données identifiées actuellement comme déclaration obligatoire et diffuser ces informations au public en conformité avec les exigences en matière de confidentialité établies dans la Résolution 12/02.

Faisant suite à la révision et rationalisation des champs de collecte et déclaration de données de base, approuvés par le GTCDS14 et le CS21 en 2018, les trois composantes (collecte électronique du MRO, base de données nationale du MRO et base de données régionale du MRO) ont été mises à jour pour inclure les exigences révisées. Les deux premières composantes sont désormais dans la phase finale d'essai avant leur mise à la disposition auprès du public.

La base de données régionale est désormais 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 (du point de vue de l'extraction 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 16 373 calées enregistrées au cours de 1 053 marées réalisées de 2005 à 2018. 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 SIOTI⁶. Le Tableau 1 présente la ventilation des données d'observateurs incluses, à ce jour, dans la base de données régionale du MRO (données au 15 novembre 2019).

Tableau 1. Situation des soumissions de données du MRO de la CTOI et contenu de la base de données régionale du MRO au 15 novembre 2019.

| 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 | 19 | | | Format provisoire CTOI (.doc) et format non-standard (.xls) | |
| TWN,CHN | LL | 123 | | | Format provisoire CTOI (.pdf) | |
| UE | PRT | LL | 8 | | Format provisoire CTOI (.pdf, .xls) | |
| | ESP | PS | 56 | 16 | 545 | Format provisoire CTOI (.pdf, manuscrit) |
| | | LL | 6 | | | Format provisoire CTOI et format de déclaration non-standard (.doc) |
| | ITA | PS | 20 | | | Format de déclaration non-standard (.pdf) |
| | FRA | LL | 570 | 537 | 3 106 | Format de déclaration non-standard (.pdf) |
| | | PS | 387 | 309 | 6 649 | Format provisoire CTOI (.pdf) |
| GBR | LL | 2 | | | Format provisoire CTOI (.xls) | |
| FRAT | PS | 23 | 9 | 203 | Format provisoire CTOI (.pdf) | |
| IDN | LL | 11 | | | Format provisoire CTOI (.xls) | |
| | PS | 1 | | | Format provisoire CTOI (.xls) | |
| JPN | LL | 70 | 51 | 2 804 | Format non-standard (.xls) | |
| KEN | LL | 1 | | | Format non-standard (.xls) | |
| KOR | LL | 13 | | | Format provisoire CTOI (.doc) | |
| | PS | 16 | 6 | 169 | Format provisoire CTOI (.doc) | |
| MDG | LL | 17 | | | SWIOFP (manuscrit) et format provisoire CTOI (.doc) | |
| | PS | 5 | | | Lettres (.pdf) | |
| MDV | PL | 3 | | | Format provisoire CTOI (.xls) | |
| MUS | LL | 4 | | | Format provisoire CTOI (.doc) | |
| | PS | 18 | 17 | 184 | Format préliminaire CTOI (.doc) et format non-standard (.xls) | |
| MOZ | LL | 13 | | | Format non-standard (.xls) | |

⁶La 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.

| | | | | | |
|------|----|-------|-------|--------|--|
| SYC | PS | 182 | 106 | 2 658 | Format provisoire CTOI (.pdf) |
| ZAF | LL | 74 | | | Format provisoire CTOI (.doc et .pdf) |
| LKA | LL | 7 | 2 | 55 | Format provisoire CTOI (manuscrit et .pdf) |
| | PS | 1 | | | Format provisoire CTOI (manuscrit et .pdf) |
| TZA | LL | 1 | | | Format provisoire CTOI (.doc) |
| TOT. | | 1 702 | 1 053 | 16 373 | |

Bien que 62% des marées soumises soient désormais inclus dans la base de données régionale du MRO, 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

Alors que le nombre de CPC adoptant les outils électroniques du MRO augmente, la base de données régionale du MRO sera actualisée avec une fréquence quasiment en temps réel.

En réalité, les informations collectées à travers l'outil de collecte électronique du MRO sont gérées au niveau national par une instance dédiée de la base de données nationale du MRO : celle-ci assure, à son tour, le transfert automatisé de tous les champs de données⁷ vers la base de données régionale du MRO, renforçant ainsi le niveau d'application et la capacité technique des CPC concernées.

De surcroît, afin d'inclure le plus de données historiques possible et garantir un échange de données exhaustif et harmonieux entre les CPC et la base de données régionale du MRO, les outils électroniques du MRO ont été mis à jour à la dernière version des spécifications des champs de données et sont actuellement complétés par d'autres fonctionnalités permettant d'importer les données des observateurs collectées par le biais de plateformes de collecte de données bien établies, telles que *ObServe* et la base de données *SWIOFP* : ces tâches ont été initialement mises en œuvre avec l'aide d'un consultant externe dont la mission s'est achevée en mai 2019 et qui devrait reprendre sous réserve de l'identification de sources de financement additionnelles.



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

⁷ C'est-à-dire les champs de données marqués comme *déclaration obligatoire ou facultative* (cf. les spécifications des champs de données finales du MRO).

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_1⁸.

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 ont été initialement conçus d'après les exigences détaillées dans le manuel du Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI⁹, 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 la pêche 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 émergentes 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 impliquent 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 et Maurice 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.

⁸ <http://www.iotc.org/documents/data-collection-and-management-tools-support-regional-observer-scheme-pilot-project>

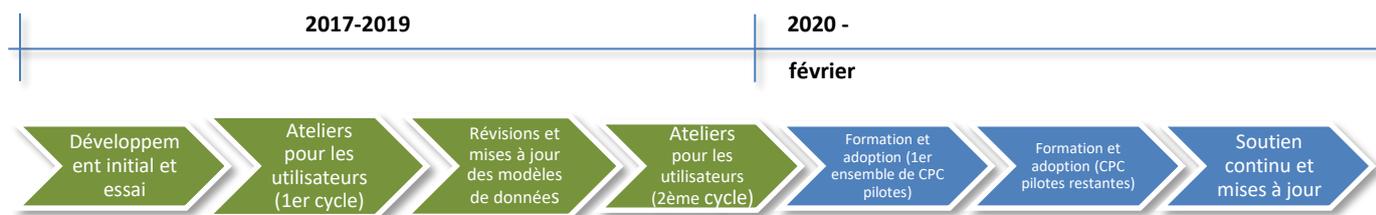
⁹ www.iotc.org/sites/default/files/documents/science/IOTC-2015-ROS_11_04_Observer_Manual_v1.2.pdf

Programmes et calendrier

Faisant suite aux conclusions du Comité scientifique de 2018 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 conséquence pour refléter les exigences finales convenues en matière de collecte et de déclaration des données.

Des sessions de formation additionnelles ont été prévues et organisées en 2019 pour le Sri Lanka et Maurice. Les retours des utilisateurs recueillis lors de ces sessions ont été efficacement adoptés pour améliorer les outils électroniques du MRO et accroître leur facilité d'utilisation.

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*¹⁰ ». 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

¹⁰ IOTC-2011-S15-R:

provisaires¹¹. 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/EC¹² et un contrat de projet a été élaboré pour qu'un consultant analyse exhaustivement les exigences *provisaires* en matière de collecte et de déclaration de données.

Un atelier d'experts visant à examiner les normes a été tenu aux Seychelles du 24 au 28 septembre 2018 et 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.

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 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 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.

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.* »



¹¹ « **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.

¹²Cette subvention de l'UE finance également plusieurs autres activités à l'appui des travaux du Comité Scientifique de la CTOI.

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 peuvent se composer de ministères des pêches, d'instituts de recherche ou de 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. Ces CPC ont été provisoirement identifiées (Sri Lanka, Tanzanie, R.I. d'Iran, Indonésie, Maurice et Pakistan). Ces pays ont été identifiés au regard des critères suivants :

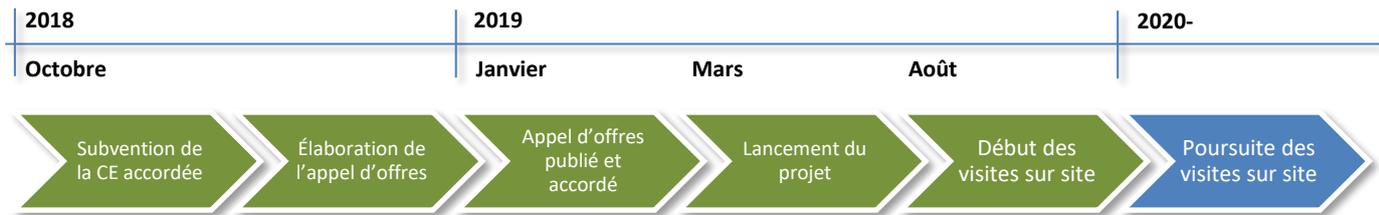
- La contribution aux prises totales d'espèces relevant de la CTOI et de prises accessoires (requins). Collectivement, ces six pays représentent plus de 40% des prises totales des 16 principales espèces sous mandat de la CTOI.
- L'importance des pêcheries de filet maillant dans chaque pays cible.
- La 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 et le Secrétaire exécutif de la CTOI s'attache à s'assurer d'un haut niveau d'engagement au soutien du projet dans chaque pays.

Une subvention de la CE a été assurée (GCP/INT/322/EC) et document d'appel d'offres a été élaboré et examiné par le Comité directeur et la FAO : un appel d'offres a été publié début 2019 et finalement attribué à CapMarine Ltd. Il est basé sur les normes finalisées et comporte des supports de formation pour les observateurs et les coordinateurs des observateurs.

Programmes et calendrier

Le programme de formation, basé sur les outils et supports nouvellement développés, sera mis en œuvre dans six pays : Tanzanie, Kenya, Indonésie, Sri Lanka, Malaisie et Mozambique, avec deux cycles de visites sur site (à partir du mois d'août 2019) prévus pour chaque pays pilote.



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 des 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 24 m LHT). Des fonds ont été confirmés et le Secrétariat de la CTOI a procédé à l'acquisition de l'équipement d'EMS grâce à une subvention européenne (GCP/INT/305/EC). Le début officiel de l'étude de viabilité était prévu au début 2019 mais a dû être différé au T3 de 2019 en raison de l'instabilité sociopolitique dans le pays. L'étude reprendra finalement en septembre 2019 et les résultats des données inclus par l'EMS seront analysés par le Sri Lanka avec l'aide du Secrétariat de la CTOI. De plus, une évaluation indépendante (par le fournisseur d'EMS sélectionné pour cette étude) sera aussi effectuée à des fins d'assurance qualité.

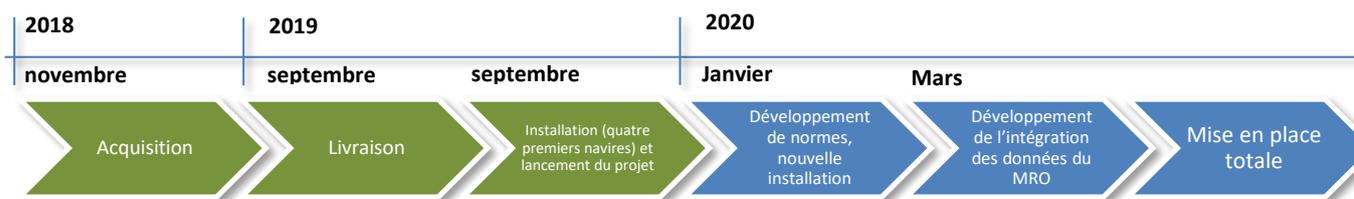
D'autres pays cibles du projet pilote MRO reçoivent également un soutien indirect du Secrétariat de la CTOI en matière de surveillance électronique : notamment le Pakistan qui collabore avec le projet ZADJN¹³ de la FAO en ce qui concerne le développement d'un projet d'EMS similaire pour les fileyeurs, 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.

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. Les prochaines étapes de cet axe de travail incluent :

¹³ Zones Au-Delà de la Juridiction Nationale (<http://www.fao.org/in-action/commonoceans/en/>).

- La mise à l'essai officielle de l'EMS à partir du T3 de 2019, 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.



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 ont récemment été identifiés auprès de la FAO aux fins d'une étude exploratoire visant à étudier 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).

Programmes et calendrier



COMITE DIRECTEUR DU MRO

Faisant suite aux demandes du Comité Scientifique et de la Commission à l'effet de nommer un Comité directeur du Projet pilote de MRO, un groupe d'experts mondiaux et de représentants de la CTOI a été mis en place¹⁴. Ce Comité assure une supervision et orientation de niveau supérieur pour permettre des progrès efficaces et garantir la poursuite des activités du projet pendant les périodes intersessions. Il participe au développement des principales activités du projet, notamment dans sa phase de lancement, en donnant des directives sur les axes de travail du projet au fur et à mesure de leur développement (nouveaux consultants, ordres du jour des ateliers et principaux domaines d'activités). Il étudie les rapports d'avancement élaborés par le Secrétariat et donne des directives sur tous les domaines d'activité, y compris toute modification/ajout éventuellement requis pour progresser dans un domaine en vue d'améliorer le succès global du projet. Pour économiser des ressources et optimiser l'efficacité, le Comité est organisé sous forme de comité à distance qui se réunit par voie électronique avec la tenue de réunions ad hoc occasionnelles, en marge des principales réunions de la CTOI.

APPENDICES

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

Appendice B: Couverture d'observateurs estimée pour les palangriers

Appendice C: Couverture d'observateurs estimée pour les senneurs

¹⁴Hilario Murua, Président du Comité Scientifique ; Kotaro Yokawa, National Research Institute of Far Seas Fisheries, Japon ; Reza Shahifar, Iranian Fisheries Organisation ; Franco Biagi, Commission Européenne, Direction générale des Affaires maritimes et des pêches, (DG-MARE) ; Mauree Daroomalingum, SWIOFC/IO ; Claire Van Der Geest, Projet ZADJN des océans communs ; Paul DeBruyn, Responsable scientifique de la CTOI.

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

| CPCs | Vessels on active list (2018) | | | | | 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 | | |
| | | | | | | | | O | E | O | E | O | E | O | E | O | E | O | E | O | E | O | E | | O | E | O |
| MEMBERS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Australia | | 3 | 8 | | | 11 | 21 | | 2 | | 1 | | 3 | | | 2 | 4 | | 11 | | 28 | | | | | | 51 |
| China | CHN | 85 | | | | 85 | 5 | 2019-07 | 1 | | | 1 | | 1 | | 2 | | 1 | | 4 | | 4 | | 5 | | 19 | |
| | TWN, CHN | 286 | | | | 286 | 54 | | | | | 1 | | 19 | | 18 | | 26 | | 18 | | 20 | | 21 | | 123 | |
| Comoros | | | | | 0 | 7 | | | 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 | 911 |
| | ITA | | | | | 0 | | | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | 6 | | 4 | | | | | | 10 | | 20 | |
| | PRT | 5 | | | | 5 | 5 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 8 | |
| | ESP | 14 | 14 | | | 28 | 9 | | | | | | | 1 | | 2 | | | 24 | | 15 | 17 | | 3 | | 62 | |
| | GBR | 2 | | | | 2 | 3 | 2019-09 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | |
| 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 | 23 | |
| Guinea | | | | | 0 | N/A | N/A | | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| India | 4 | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| Indonesia | 257 | 64 | | | 321 | 9 | | | | | | | | | | 5 | | | | | 7 | | | | | 12 | |
| Iran, Isl. Rep. of | | 5 | 1215 | | 1220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| Japan | 46 | 2 | | | 48 | 19 | | | 8 | | 11 | | 10 | | 6 | | 14 | | 12 | | 9 | | | | | 70 | |
| Kenya | 3 | | | | 3 | 5 | | | | N/A | N/A | 1 | | | | | | 1 | |
| Korea, Rep. of | 12 | 2 | | | 14 | 40 | | | 2 | | | 2 | | 3 | | 3 | | 4 | | 11 | | 4 | | | | 29 | |
| Madagascar | 5 | | | | 5 | 7 | | | | | | 5 | | 7 | | 7 | | 5 | | | | | | | | 24 | |
| Malaysia | 19 | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | |

Appendice B Couverture d'observateurs estimée pour les palangriers

| MEMBERS | Total effort (no.hooks) | | | | | | | Observed effort (no. hooks) | | | | | | | Coverage rate | | | | | | | Average (last 5 years) | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|-----------|-----|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Effort | Coverage | |
| Australia**** | 672,398 | 609,995 | 449,387 | 430,015 | 429,288 | 532,396 | 411,101 | 89,490 | | 41,581 | 28,729 | 49,875 | 62,126 | | 13.31% | 0.00% | 9.25% | 6.68% | 11.62% | 11.67% | 0.00% | 450,437 | 7.84% | |
| China | 11,295,050 | 23,439,470 | 19,212,540 | 26,616,190 | 24,107,147 | 33,070,839 | 32,987,773 | 185,742 | 216,640 | 178,413 | 105,201 | 1,184,578 | 1,584,934 | 1,681,983 | 1.64% | 0.92% | 0.93% | 0.40% | 4.91% | 4.79% | 5.10% | 27,198,898 | 3.23% | |
| -Taiwan, China | 170,633,711 | 195,560,569 | 185,485,353 | 167,958,929 | 205,030,919 | 206,346,121 | 190,779,972 | 121,675 | 4,344,678 | 4,004,870 | 3,650,886 | 3,461,035 | 6,412,309 | 4,240,736 | 0.07% | 2.22% | 2.16% | 2.17% | 1.69% | 3.11% | 2.22% | 191,120,259 | 2.27% | |
| Comoros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eritrea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EU - France | 3,367,941 | 4,042,077 | 3,573,448 | 3,533,544 | 3,710,089 | 3,067,200 | 3,321,759 | 630,313 | 619,619 | 516,645 | 519,661 | 566,024 | 534,686 | 369,011 | 18.72% | 15.33% | 14.46% | 14.71% | 15.26% | 17.43% | 11.11% | 3,441,208 | 14.59% | |
| EU - Portugal*** | 685,206 | 1,558,000 | 1,496,715 | 1,398,400 | 1,673,150 | 1,624,100 | 895,800 | 73,685 | 127,580 | 90,894 | 156,536 | 152,385 | 128,201 | 138,245 | 10.75% | 8.19% | 6.07% | 11.19% | 9.11% | 7.89% | 15.43% | 1,417,633 | 9.94% | |
| EU - Spain | 4,673,785 | 6,262,822 | 6,107,814 | 4,508,559 | 4,427,429 | 3,579,479 | 2,821,579 | | | 224,900 | | | 401,116 | 137,877 | 0.00% | 0.00% | 3.68% | 0.00% | 0.00% | 11.21% | 4.89% | 4,288,972 | 3.95% | |
| EU - UK | 71,400 | 55,000 | 84,700 | 388,300 | 271,700 | 500,300 | 512,000 | | | | | | 38,688 | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 7.73% | 0.00% | 351,400 | 1.55% | |
| France(OT) | 120,000 | 120,000 | | | | | | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | | | | | | | | |
| Guinea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| India | 63,791,723 | 66,716,403 | 60,553,908 | 17,558,762 | 24,363,545 | 25,744,139 | 42,168,908 | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 34,077,852 | 0.00% | |
| Indonesia | 186,264,730 | 150,798,219 | 95,497,053 | 100,472,150 | 50,792,198 | 47,765,407 | 45,866,549 | | | 195,780 | | 808,600 | 228,970 | | 0.00% | 0.00% | 0.21% | 0.00% | 1.59% | 0.48% | 0.00% | 68,078,671 | 0.46% | |
| Iran, Isl. Rep. of | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Japan* | 31,460,928 | 29,125,098 | 31,780,765 | 28,954,672 | 27,038,829 | 23,344,427 | 22,158,326 | 1,487,299 | 1,387,765 | 2,773,266 | 1,528,028 | 1,548,100 | | | Pending | | | | | | | 26,655,404 | --- | |
| Kenya | | | | | | | | | | | | 67,240 | | | | | | | | | | | | |
| Korea, Rep. of | 4,289,655 | 5,428,935 | 5,998,722 | 7,364,599 | 5,862,099 | 6,462,887 | 6,052,850 | 282,656 | 546,927 | 213,225 | 313,662 | 377,864 | 251,355 | | 6.59% | 10.07% | 3.55% | 4.26% | 6.45% | 3.89% | 0.00% | 6,348,231 | 3.63% | |
| Madagascar** | 348,653 | 326,494 | 355,138 | 357,897 | 330,541 | 178,890 | 141,917 | 21,582 | 62,400 | | 0 | | | | 6.19% | 19.11% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 272,877 | 0.00% | |
| Malaysia | 4,008,683 | 4,220,794 | 3,588,653 | 5,017,243 | 6,232,414 | 8,852,314 | 10,147,579 | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 6,767,641 | 0.00% | |
| Maldives | | 3,054,590 | 3,040,716 | 678,824 | 2,254,552 | 1,106,976 | 609,598 | | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 1,538,133 | 0.00% | |
| Mauritius | 182,300 | 150,560 | 105,120 | 195,850 | 763,618 | 1,653,981 | 1,445,477 | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 832,809 | 0.00% | |
| Mozambique | 383,323 | | 7,177 | 267,387 | 230,296 | 265,808 | 202,281 | 1,100 | | | 42,715 | 0 | 24,354 | | 0.29% | 0.00% | 0.00% | 15.97% | 0.00% | 9.16% | 0.00% | 194,590 | 5.03% | |
| Oman, Sultanate of | 6,366,785 | 2,608,008 | 1,465,331 | 552,649 | 393,258 | 341,402 | | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | | 688,160 | 0.00% | |
| Pakistan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Philippines | 7,317,740 | 3,759,626 | 2,016,101 | | | | | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | | | | | 2,016,101 | 0.00% | |
| Seychelles | 3,400,912 | 3,876,173 | 21,366,998 | 22,778,433 | 35,608,822 | 38,476,480 | 39,867,357 | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 31,619,618 | 0.00% | |
| Sierra Leone | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Somalia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sri Lanka | 140,125,605 | 145,102,396 | 50,364,051 | 35,201,444 | 23,242,869 | 40,213,911 | 50,759,577 | | | 550 | 46,430 | | 36,294 | 84,146 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.13% | 0.00% | 0.09% | 0.17% | 39,956,370 | 0.08% | |
| South Africa* | 1,176,125 | 959,285 | 565,705 | 661,378 | 616,518 | 1,284,160 | 1,325,446 | | | 17,895 | 70,258 | 5,340 | 27,554 | | Pending | | | | | | | 890,641 | --- | |
| Sudan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tanzania, United Rep.of | 4,313,604 | 3,468,197 | 3,681,606 | 1,648,649 | 2,112,744 | | | | | | | 757 | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.04% | | | 2,481,000 | 0.01% | |
| Thailand | 1,061,363 | 784,881 | 1,821,217 | 1,121,073 | | | | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | | | | 1,471,145 | 0.00% | |
| United Kingdom | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yemen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COOPERATING NON CONTRACTING PARTIES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bangladesh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liberia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Senegal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other | 10,832,417 | 5,005,660 | 9,093,754 | 9,822,626 | 7,034,619 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,650,333 | --- |
| Total | 656,844,037 | 657,033,250 | 507,711,970 | 437,487,573 | 426,526,644 | 444,411,217 | 452,475,849 | 2,893,542 | 7,305,609 | 8,809,472 | 7,013,559 | 8,773,251 | 10,282,040 | 7,203,451 | 0.44% | 1.11% | 1.74% | 1.60% | 2.06% | 2.31% | 1.59% | 453,722,651 | 1.86% | |

* 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 échantillonnée ou des taux de capture d'autres flottilles ou années (en rouge)

Appendice 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) | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|----------|-------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Effort | Coverage | |
| Australia*** | 148 | 133 | 113 | 148 | 84 | 69 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | 106 | 0.00% | |
| China | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Taiwan,China | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comoros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eritrea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EU - France | 1795 | 2115 | 3467 | 3168 | 3152 | 2943 | 3233 | 112 | 145 | 584 | 704 | 772 | 806 | 808 | 6.24% | 6.86% | 16.84% | 22.23% | 24.49% | 27.39% | 24.99% | 3,193 | 23.19% | |
| EU - Italy ***** | | | | 284 | 252 | 395 | 395 | | | | 210 | 147 | 42 | 339 | | | | 73.94% | 58.33% | 10.63% | 85.82% | 332 | 57.18% | |
| EU - Portugal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EU - Spain* | 3684 | 3899 | 4238 | 3838 | 3933 | 3242 | 3433 | | 48 | 86 | 338 | 344 | | | 0.00% | 1.23% | 2.03% | 8.81% | 8.75% | 0.00% | 0.00% | 3,737 | 3.92% | |
| EU - UK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| France(OT) | 1257 | 1276 | | | | | | 188 | 171 | | | | | | 14.95% | 13.40% | | | | | | | | |
| Guinea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| India | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indonesia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Iran, Isl. Rep. of | 168 | 172 | 179 | 164 | 137 | 74 | 97 | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 130 | 0.00% | |
| Japan | 72 | 36 | 35 | 86 | 86 | 47 | 50 | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 61 | 0.00% | |
| Kenya | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Korea, Rep. of | 98 | 369 | 539 | 460 | 760 | 565 | 433 | | 33 | 45 | 35 | 232 | 121 | | 0.00% | 8.93% | 8.34% | 7.61% | 30.51% | 21.42% | 0.00% | 552 | 13.58% | |
| Madagascar** | | | | | | | | | (14) | (118) | | | | | | | | | | | | | | |
| Malaysia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maldives | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mauritius | 0 | 27 | 264 | 304 | 332 | 213 | 412 | | | | 111 | 148 | 44 | 67 | 0.00% | 0.00% | 36.53% | 44.55% | 20.63% | 16.27% | 305 | 23.59% | | |
| Mozambique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oman, Sultanate of | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pakistan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Philippines | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 0.00% | | 3 | 0.00% |
| Seychelles | 1969 | 1670 | 1947 | 3012 | 4087 | 3269 | 2787 | | | 235 | 1639 | 2190 | 1030 | | 0.00% | 0.00% | 12.07% | 54.42% | 53.58% | 31.51% | 0.00% | 3,020 | 30.31% | |
| Sierra Leone | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Somalia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| South Africa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sri Lanka | | 64 | | | | | | | | 12 | | | | | 0.00% | | | | | | | | | |
| Sudan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tanzania, United Rep. of | | | | | 6 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | 0.00% | 0.00% | 9 | 0.00% |
| Thailand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| United Kingdom | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yemen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COOPERATING NON CONTRACTING PARTIES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bangladesh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liberia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Senegal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 9,192 | 9,761 | 10,782 | 11,463 | 12,830 | 10,832 | 10,955 | 300 | 397 | 962 | 3,037 | 3,833 | 2,043 | 1,214 | 3.26% | 4.07% | 8.92% | 26.49% | 29.88% | 18.86% | 11.08% | 11,372 | 19.05% | |

*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 échantillonnée ou des taux de capture d'autres flottilles ou années (en rouge)