

Une solution alternative pour collecter des données de captures
vérifiées et autres données scientifiques relatives aux opérations de
pêche effectuées par les navires de moins de 24m au-delà de la zone
économique exclusive sans observateurs à bord
(Résolution CTOI 11/04)

Document de réunion à discuter lors de la 13^e session du Comité d'application de la CTOI

Département de la pêche et des ressources aquatiques, Colombo, Sri Lanka, 2016

Sommaire

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Introduction..... | 3 |
| 2 | Méthodologie adoptée pour le mécanisme d'observateurs alternatif..... | 4 |
| 2.1 | Inspection au départ..... | 4 |
| 2.2 | Vérification de l'itinéraire du bateau et collecte d'autres informations vitales par le biais du système de surveillance des navires..... | 5 |
| 2.3 | Inspection au débarquement | 5 |
| 2.4 | Rapports..... | 5 |
| 2.5 | Vérification..... | 5 |
| 3 | Le programme-pilote | 6 |
| 4 | Conclusion | 8 |
| 5 | Références..... | 10 |

1 Introduction

Le Sri Lanka, en tant que partie aux conventions internationales et accords régionaux relatifs à la pêche responsable dans la région, est déterminé à mettre en œuvre les mesures de conservation et de gestion de la CTOI (MCG) assurant la durabilité des thons et des espèces sous mandat de la CTOI. Pour cela, la nécessité de remédier aux lacunes du régime juridique et de gestion qui entravent le respect effectif des obligations nationales, régionales et internationales de la pêche en haute mer a été bien établie au cours des deux dernières années et une feuille de route pour résoudre les problèmes et les lacunes de la gestion de la pêche hauturière a été préparée et mise en œuvre avec succès, ce qui permet la création d'un environnement propice à la lutte contre la pêche INN au Sri Lanka.

Tous les pays relevant de la compétence de la CTOI sont tenus de mettre en œuvre des programmes de déploiement d'observateurs nationaux efficaces dans la zone de compétence de la CTOI. En conséquence, le Sri Lanka doit également déployer des observateurs scientifiques dans le cadre de la résolution de la CTOI 11/04, qui concerne les navires de plus de 24m, ainsi que les navires de moins de 24 m qui pêchent en dehors de la zone économique exclusive (ZEE).

Sur environ 1615 navires actifs opérant en haute mer, le Sri Lanka avait un seul navire palangrier de plus de 24m en 2015 et moins de 1% des navires sont dans la catégorie de longueur 15-24m, le reste étant dans la catégorie 10.3-15 m et bien au-delà du champ d'application des conventions et des lignes directrices internationales. Alors que le Sri Lanka soutient pleinement dans la lutte contre la pêche INN et a été en mesure de respecter la plupart des exigences telles que les livres de bord, les marquages standard des engins, les indicatifs d'appel radio, les transpondeurs SSN, les dégorgeoirs et les coupe-lignes à bord de ces navires plus petits, le déploiement d'observateurs à bord est limité pour les raisons suivantes :

- **Sécurité** : Les questions de sécurité sont plus critiques dans les navires plus petits avec une superficie de pont plutôt limitée sur lesquels l'observateur sera très près des activités de pêche et des activités connexes, mettant en danger son bien-être physique.
- **Manque d'espace** : Ces bateaux sont normalement conçus pour accueillir un maximum de 4-5 membres d'équipage dans des conditions de confort personnel toutes relatives, en plus de prendre à bord des quantités importantes de carburant, d'aliments, d'eau, de glace, de sel et des engins de pêche pour une marée de 21-28 jours.
- **Le non-respect d'exigences de base** comme l'hébergement, les installations sanitaires et un espace de travail sécurisé va grandement compromettre le travail d'un observateur. La longueur, la largeur, la superficie et les installations du pont et l'agencement de la timonerie dans un bateau sri-lankais de type artisanal typique ne sont pas conçus dans l'objectif de recevoir un officier à bord pendant les voyages de pêche. Bien que la stabilité soit testée et vérifiée par les ingénieurs marins, elle pourrait n'être qu'à peine suffisante pour mener des opérations de pêche qui nécessitent de plus grandes tolérances et l'adaptation aux conditions dynamiques en mer. Bien que les pêcheurs soient capables de tolérer de telles conditions sévères avec des exigences minimales, il serait contraire à l'éthique et quasiment impossible de déployer un officier à bord d'un tel navire et de s'attendre à ce qu'il fasse de même. Cependant, il est unique dans la région que les pêcheurs du Sri Lanka s'engagent dans la pêche hauturière à bord de ces petits navires comme une pêche de subsistance du passé [*sic*]. Des informations sur la structure d'un bateau de pêche typique du Sri Lanka (13,7 m de longueur) sont fournies en Annexe 1.
- **Augmentation du coût de la pêche** : Les coûts de carburant peuvent augmenter du fait de l'embarquement d'un observateur (poids supplémentaire de 50-120kg) et il y aura aussi une charge financière découlant du déploiement des observateurs, y compris leur rémunération. Laisser un membre d'équipage à terre pour permettre au navire de prendre un observateur peut avoir un impact négatif sur les opérations de pêche conduisant à une réduction des captures et des revenus.
- **Travailler en cas d'intempéries** : Un observateur pourrait ne pas être en mesure d'exercer ses fonctions dans des conditions météorologiques difficiles et dans des conditions de mer agitée en raison du manque d'équipements à bord.

Prenant en considération ces facteurs, le Sri Lanka a lancé une stratégie alternative pour répondre aux exigences de la CTOI en vertu de la résolution 11/04 et pour surmonter les difficultés rencontrées dans le déploiement des observateurs scientifiques à bord des navires de moins de 24m. L'objectif de l'exercice est la collecte et la vérification des données de captures de poissons et d'autres informations pour maximiser l'efficacité des objectifs de la CTOI, malgré les contraintes ci-dessus.

2 Méthodologie adoptée pour le mécanisme d'observateurs alternatif

Le mécanisme alternatif proposé a été élaboré en consultation avec les parties prenantes, comprenant des agents compétents du Ministère des pêches et des ressources aquatiques (DFAR), des représentants des propriétaires de navires (<24m), des skippers, des membres d'équipage, des scientifiques des instituts de recherche et des experts des universités. Le projet a été discuté en détails lors d'une de la réunion des parties prenantes organisée afin de finaliser le PAN-INN du Sri Lanka, et il a été décidé de lancer l'activité sur une base pilote pendant un certain temps, afin de déterminer son efficacité.

Le système prévoit de soumettre un bateau de pêche à une inspection au port avant le départ pour la pêche et après le retour au port pour recueillir et valider les données et les informations essentielles pour améliorer la gestion des thons et des espèces apparentées dans l'océan Indien. La position du navire est contrôlée et vérifiée par SSN.

Conformément à la Résolution de la CTOI 11/04, les tâches à effectuer par un observateur à bord pour collecter et vérifier les données de captures et autres données scientifiques relatives à la pêche des thons et des espèces apparentées dans la zone de compétence sont les suivantes :

- a) consigner et déclarer les activités de pêche, vérifier la position du navire ;
- b) observer et estimer les captures, autant que possible, en vue de déterminer la composition des captures et de surveiller les prises accessoires et les fréquences de tailles ;
- c) noter le type d'engin, la taille de maille et les accessoires utilisés par le capitaine ;
- d) recueillir des informations pour permettre le recoupement des données saisies dans les carnets de bord (composition et quantités d'espèces, poids vif et transformé et localisation, le cas échéant) ; et
- e) réaliser des travaux scientifiques (par exemple la collecte d'échantillons) comme demandé par le Comité scientifique de la CTOI.

Les fonctionnaires des pêches qui ont déjà suivi une formation d'observateur ont été déployés dans les ports pour réaliser les activités ci-dessus. Les programmes de formation et de sensibilisation nécessaires ont été menés pour les fonctionnaires des pêches, les propriétaires, les skippers et les membres d'équipage des navires. Le DFAR a suivi de près le programme en évaluant les progrès pour s'assurer d'atteindre l'objectif de la résolution de la CTOI 11/04.

2.1 Inspection au départ

Les navires sont inspectés afin de vérifier si les exigences légales suivantes sont remplies :

- Enregistrement du bateau
- Licence d'exploitation pour la pêche en haute mer
- Assurance
- Journal de bord
- Fonctionnalité du système de surveillance des navires (SSN)
- Indicatif d'appel et radio SSB
- Licence du capitaine
- Marquage du navire
- Marquage des engins
- Types d'engins, spécifications et taille
- Informations sur l'équipage
- Équipements de sécurité et de survie
- Zone de pêche ciblée

Le propriétaire du navire doit obligatoirement remplir le « Formulaire de départ de bateau » (Annexe 2) et le présenter à l'agent autorisé du port de pêche. L'agent autorisé inspecte le navire de pêche en ce qui concerne les exigences ci-dessus avant d'accorder l'autorisation de départ. Enfin, le navire est contrôlé par la Marine/la Garde-côtes et est autorisé/certifié pour le départ. Les formulaires de départ certifiés sont transmis au DFAR par la Marine/la Garde-côtes.

2.2 Vérification de l'itinéraire du bateau et collecte d'autres informations vitales par le biais du système de surveillance des navires

Actuellement, tous les navires pêchant en haute mer avec une licence d'exploitation en haute mer sont équipés de transpondeurs selon les dispositions du règlement SSN de 2015. Le suivi de ces navires est effectué par le Centre de surveillance des pêches (FMC) établi au siège du Ministère de la pêche et des ressources aquatiques. Pendant et après la fin de la sortie de pêche d'un navire, l'unité SSN reçoit la position du navire toutes les quatre heures et, par conséquent, un rapport d'itinéraire est généré pour l'ensemble de la sortie de pêche, qui est ensuite utilisé pour déterminer la compatibilité des données de l'itinéraire avec les lieux de pêche indiqués dans le journal de bord.

2.3 Inspection au débarquement

L'agent des pêches déployé pour l'inspection des débarquements de poissons dans les ports de pêche inspecte et enregistre les données et informations selon le format défini par le « Formulaire d'informations du Programme d'observateurs alternatif » (Annexe 3). Cette inspection doit :

- a) Déterminer les espèces des captures et des prises accessoires.
- b) Noter le type d'engin et les méthodes utilisés lors des opérations de pêche.
- c) Recueillir les données scientifiques requises, y compris les données de longueur et de poids.
- d) Effectuer des mesures et des estimations.
- e) Faire une vérification croisée des positions données par le journal de bord et le rapport d'itinéraire.
- f) Faire une vérification croisée des prises avec les données du journal de bord.
- g) Faire des commentaires sur le journal de bord, le cas échéant.
- h) Utiliser les équipements de navigation pour vérifier la position du navire si nécessaire.
- i) Interroger le capitaine et l'équipage pour vérifier les informations, y compris les interactions avec les tortues, les mammifères marins, les oiseaux et d'autres espèces interdites ou contrôlées.
- f) Vérifier la présence d'espèces de poisson ou d'engins de pêche interdits et illégaux (surveillance de l'application).

2.4 Rapports

Le mécanisme alternatif terrestre couvre 5% du total des opérations de pêche en haute mer pour chaque port et chaque mois. Après l'inspection au débarquement, l'agent responsable transmet le rapport à l'Office des pêches du district et tous les rapports recueillis sont soumis à la sous-unité « Observateurs » du siège à la fin de chaque mois. Une base de données partagée est maintenue pour saisir les données recueillies par les agents d'inspection au niveau des districts et au niveau du siège.

2.5 Vérification

La vérification des données recueillies par le biais des formulaires de départ, des inspections à l'arrivée et au débarquement, du SSN et des journaux de bord est réalisée par la sous-unité « Observateurs scientifiques » du siège en utilisant le format électronique présenté à l'Annexe 4. Le rapport de vérification officiel généré par l'Unité de pêche en haute mer en utilisant les données de suivi SSN, les alertes INN et les données des journaux de bord est également utilisé pour cette vérification. Le modèle du rapport de vérification figure à l'Annexe 5. Une marée de pêche donnée est considérée comme vérifiée et classée comme « non INN » si les critères suivants sont respectés :

1. Compatibilité de toutes les exigences à bord déclarées dans les formulaires de départ, vérifiée par les agents (DFAR, Marine ou Garde côtière) lors des inspections au départ du port et au retour au port.
2. Moins de 10% de variation dans les déclarations des captures dans les données du journal de bord.

3. Opérations de pêche menées dans les zones autorisées : haute mer ou ZEE du Sri Lanka .
4. Absence de suspicion de déconnexion du transpondeur SSN sans en informer le DFAR.
5. Dates précises d'arrivée / départ.
6. Données de position satisfaisantes.
7. Absence de suspicion d'activités INN lors des inspections (internationales/locales) au moment de la vérification.

Des données scientifiques (de captures et d'effort) sur les opérations de pêche sont également collectées selon normes établies. Un résumé sur la méthodologie adoptée dans le programme d'observateurs alternatif est présenté dans la figure 1.

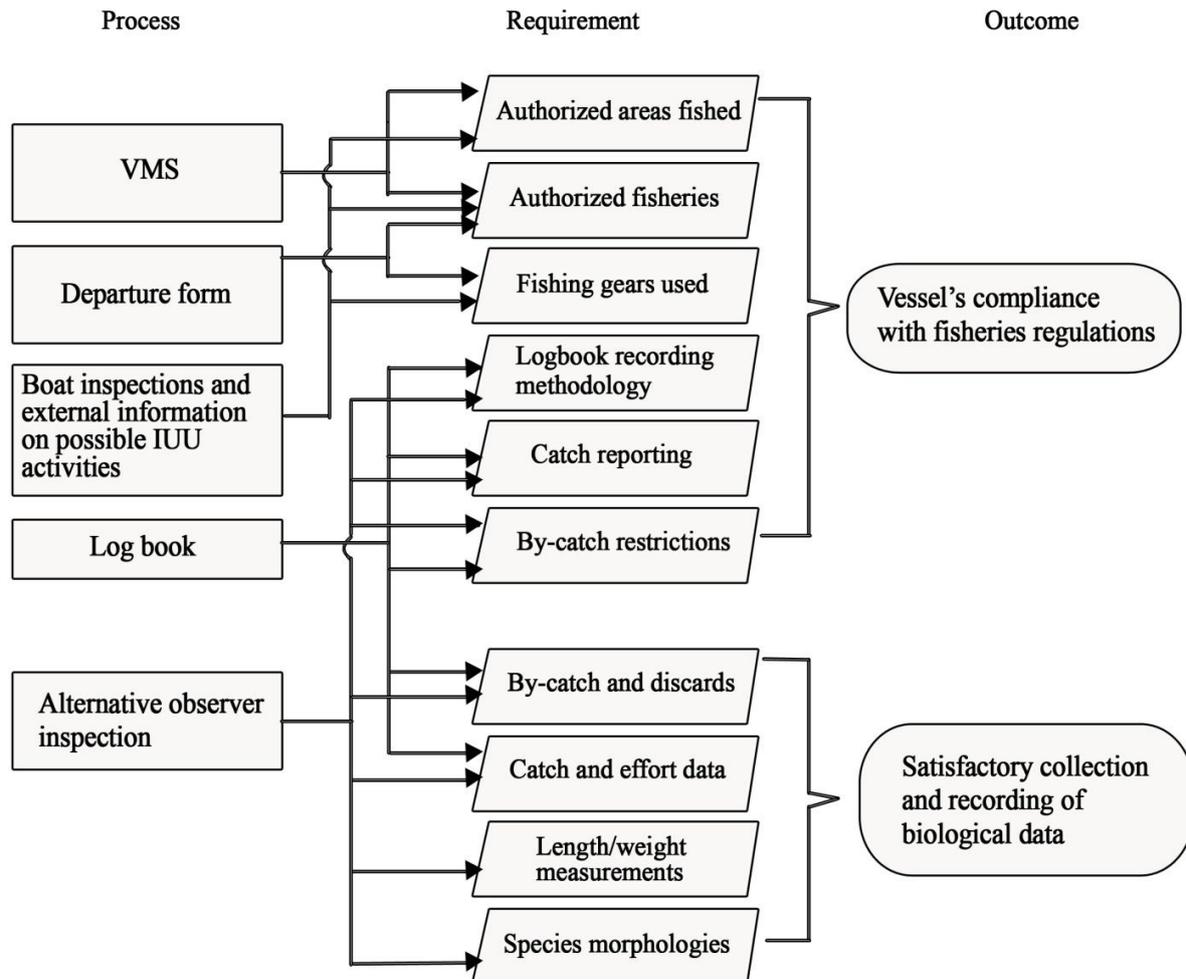


Figure 1 : Résumé de la méthodologie adoptées dans le mécanisme d'observateurs alternatif

3 Le programme-pilote

Le programme d'observateur alternatif-pilote a été mis en œuvre à partir de septembre 2015, car la couverture SSN des navires de haute mer n'était suffisante avant cette date. 5% des navires ont été inclus dans le programme d'observateur alternatif sur une base mensuelle selon le calendrier suivant.

Tableau 1 : Nombre d'inspections dans le cadre du programme d'observateur alternatif réalisées par le DFAR entre septembre 2015 et février 2016

| Année | Mois | Nombre d'inspections |
|--------------|----------|----------------------|
| 2015 | Octobre | 54 |
| | Novembre | 56 |
| | Décembre | 53 |
| 2016 | Janvier | 55 |
| | Février | 43 |
| Total | | 261 |

Les données d'inspection alternatives, des journaux de bord et SSN ont été utilisées dans l'analyse.

Aucune activité de pêche INN liée aux données SSN n'ont été signalées pour les navires ciblés. Le nombre moyen de jours par marée est de $17,6 \pm 0,91$ (SE). Le nombre moyen de jours de pêche par marée est de $6,30 \pm 0,62$ (SE). 37% des bateaux utilisent seulement des filets maillants, alors que 41% des bateaux utilisent seulement la palangre comme méthode de pêche. Le reste (22%) utilise les deux types d'engins (filet maillant et palangre). Les principales espèces de poissons dans les prises étaient l'albacore, le patudo, la bonite, l'espadon, le voilier et le marlin noir (figure 2). Les variations entre les captures déclarées dans les journaux de bord et celles vérifiées lors des inspections au port sont présentées dans le tableau 2.

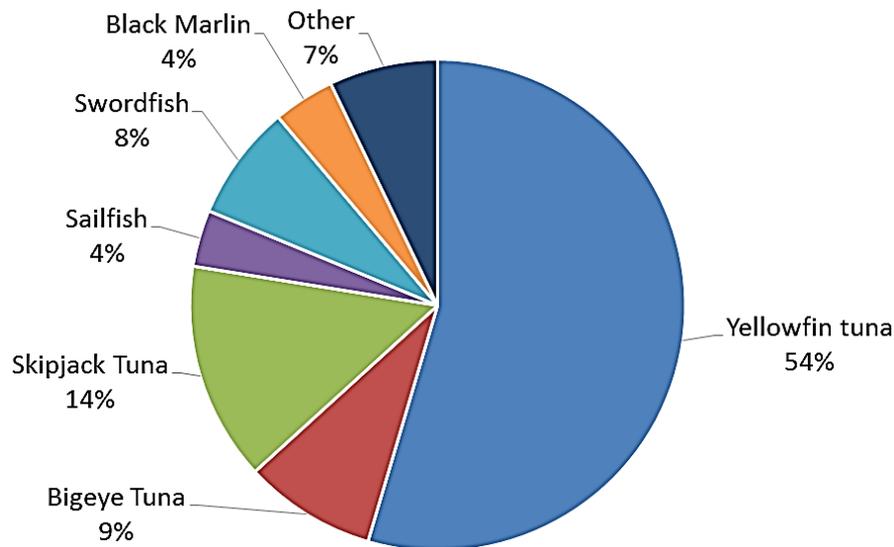
**Figure 2 : Composition des captures des navires hauturiers**

Tableau 2 : Différences entre les captures des livres de pêche et les données des inspections au port

| Espèce | Nom scientifique | Prises moyennes ± ES (kg) | % Variation |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Albacore | <i>Thunnus albacares</i> | 1 429,36 ± 119,24 | 3,4% |
| Patudo | <i>Thunnus obesus</i> | 0226,71 ± 49,01 | 9,2% |
| Listao | <i>Katsuwonus pelamis</i> | 0376,41 ± 92,41 | 1,9% |
| Requin peau-bleue | <i>Blue shark</i> | 0009,83 ± 3,63 | 1,2% |
| Requin soyeux | <i>Carcharhinus falciformis</i> | 0024,17 ± 10,89 | 8,2% |
| Thazard bâtard | <i>Acanthocybium solandri</i> | 0009,72 ± 0,58 | 4,0% |
| Voilier | <i>Istiophorus Spp.</i> | 0097,56 ± 10,7 | 9,1% |
| Espadon | <i>Xiphias gladius</i> | 0199,12 ± 31,48 | 9,3% |
| Marlin bleu | <i>Makaira nigricans</i> | 0079,2 ± 20,77 | 0,8% |
| Marlin noir | <i>Istiompax indica</i> | 0105,53 ± 23,53 | 7,5% |
| Requin-taupe bleu | <i>Isurus oxyrinchus</i> | 0018,29 ± 4,64 | 8,1% |
| Autres marlins | NA | 0027,68 ± 6,79 | 0,2% |
| Autres requins | NA | 0000,83 ± 0,01 | 0,7% |
| Autres espèces | NA | 00015,9 ± 5,31 | 0,9% |

4 Conclusion

Il est logique que le Sri Lanka, en tant que CPC de la CTOI active, soit prêt à coopérer à la résolution 11/04 en couvrant sa flotte de pêche en haute mer selon les normes. Les agents concernés du DFAR ont participé à plusieurs formations nationales et internationales et il est prévu d'en former encore plus en 2016, selon le calendrier de formation. D'autre part, le Sri Lanka a déployé des observateurs à bord de 100% des navires de plus de 24m durant l'année 2015. Cinq rapports d'observateurs ont été présentés pour l'année 2014 et 2015.

Le Sri Lanka a lancé une stratégie alternative dans le but de répondre aux exigences de la résolution de la CTOI 11/04 sur le déploiement des observateurs sur les bateaux de type artisanal opérant en haute mer, en raison de problèmes pratiques de mise en œuvre liés à la sécurité, au manque d'espace, aux exigences minimales, à l'augmentation des coûts et à l'impossibilité d'effectuer les tâches d'observation par mauvais temps et mer agitée.

Les données sur une marée de pêche en tant que partie d'un processus d'échantillonnage pour recueillir des données scientifiques pourraient ne pas être d'une valeur proportionnelle aux coûts et aux efforts nécessaires pour déployer un observateur à bord d'un navire de type artisanal à petite échelle. Ainsi, la stratégie alternative a été essayée pendant 6 mois afin de la consolider et de l'améliorer sur la base des conclusions des essais.

L'analyse des résultats montre que les données recueillies sont acceptables et d'un niveau satisfaisant et peuvent donc être incorporées dans le processus de gestion. À titre d'exemple, la variation de la déclaration des captures dans les données des journaux de bord ont été calculées (moins de 10%) et il est possible d'identifier toute activité de pêche INN à bord en croisant les données du journal de bord, du SSN et d'inspection. Les niveaux des rejets peuvent également être déterminés dans une certaine mesure.

Bien qu'il soit impossible d'atteindre 100% de ce qu'un observateur scientifique à bord peut accomplir, la stratégie alternative peut être considérée comme une solution satisfaisante pour surmonter le problème de la couverture d'observateurs à bord des petits bateaux qui sont de nature rudimentaire et disposent d'équipements et d'installations limités. Puisque le gouvernement sri-lankais n'est pas encore en mesure de supprimer ces bateaux de la pêcherie en raison de l'énorme impact potentiel sur les

moyens de subsistance de milliers de familles qui participent à cette pêche depuis très longtemps par le biais des connaissances traditionnelles, il est proposé d'appliquer la stratégie alternative pour se conformer à la résolution de la CTOI 11/04.

D'autre part la FAO a indiqué que la pêche en mer cause plus de 70 morts tous les jours et que 97% des pêcheurs sont employés sur des navires de moins de 24 m de longueur et les observateurs prennent donc des risques lorsqu'ils sont en mer (FAO, 2002). Ainsi, il est compréhensible qu'il existe un certain niveau de risque dans le déploiement d'observateurs sur des navires de moins de 24 mètres de longueur, qui sont largement en dehors du champ d'application des conventions internationales et des consignes de sécurité.

Par conséquent, il est proposé d'envisager, dans un prochain amendement, d'exempter les bateaux artisanaux non commerciaux (moins de 24 m de longueur) de la résolution 11/04 en appliquant un programme d'observateurs alternatif comme celui testé par le Sri Lanka. Des lignes directrices devraient être élaborées afin d'identifier les navires à exempter de la résolution 11/04 de la CTOI, permettant aux CPC de la CTOI d'atteindre les objectifs de la résolution 11/04 par l'intermédiaire de méthodes alternatives.

5 Références

- Berkes F., R. Mahon, P. McConney, R.C. Pollnac and R.S Pomeroy, 2001. Managing small-scale fisheries: Alternative directions and methods. International Development Research Centre, Ottawa, Canada.
- Berkes, F., 2003. Alternatives to Conventional Management: Lessons from Small-Scale Fisheries. *Environment*, 31(1).
- Davies, S L and Reynolds, J. E., 2002. Guidelines for developing an at-sea fishery observer programme, FAO Technical Paper No T414, FAO, Rome. 116p.
- FAO, 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries, Rome, FAO, 41p.
- FAO, 2004. Guidelines on the collection of demographic and socio-economic information on fishing communities for use in coastal and aquatic resources management, FAO Fisheries Technical Paper No. 439, FAO, Rome, 120p.
- IOTC, 2011. Regional observer programme manual, The Indian Ocean Tuna Commission, Seychelles.
- IOTC, 2011. Resolution 11/04 on a regional observer scheme, The Indian Ocean Tuna Commission, Seychelles.
- Pauly, D., 2006. Major trends in small-scale marine fisheries, with emphasis on developing countries, and some implications for the social sciences. *MAST* 4: 22-77
- Pomeroy, R. and F. Berkes, 1997. Two to Tango: the role of government in fisheries co-management. *Marine Policy*, 21(5): 465-480.
- Van Helvoort, G., 1986. Observer program operations manual. FAO Technical Paper No. 275. Rome, FAO, 207p.

Liste des annexes

[NdT : les annexes ont été volontairement incluses en Anglais]

| Annexe | SUjet |
|----------|--|
| Annexe 1 | Spécifications d'un bateau de pêche hauturier « multiday » sri-lankais typique |
| Annexe 2 | Modèle de formulaire de Départ d'un bateau du port |
| Annexe 3 | Fiche d'information pour un programme d'observateurs alternatif |
| Annexe 4 | Format électronique de vérification des journaux de bord et des données d'inspection |
| Annexe 5 | Modèle de rapport de vérification |