



PROJET DE NORMES POUR LES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE

PREPARE PAR : SECRETARIAT DE LA CTOI ET PRESIDENTS DU GTSSE, 20 MARS 2023

OBJECTIF

Donner la possibilité au Comité d'Application d'examiner et d'approuver les normes minimales pour l'utilisation des Systèmes de Surveillance Électronique (SSE) pour les flottilles de senneurs, de palangriers, de canneurs, de ligne à main et de filet maillant, comme proposé par le Comité Scientifique.

CONTEXTE

En 2022, la Commission a adopté la Résolution 22/04 *Sur un Mécanisme Régional d'Observateurs*. Le paragraphe 4 de la Résolution stipule ce qui suit :

« Le Comité scientifique de la CTOI, en collaboration avec le Comité d'application, élaborera et conviendra de normes minimales pour l'utilisation de l'EMS pour les flottes de senneurs, de palangriers, de canneurs (canne et ligne à main) et de filets maillants, au plus tard en 2023, y compris sur les modalités de remplacement de la couverture d'observateurs humains par un EMS en tenant compte de facteurs tels et les principes et les règlements relatifs aux exigences minimales en matière d'effectifs de sécurité. La Commission pourra examiner et adopter ces normes d'ici 2024, dans une résolution distincte. »

Le Groupe de travail sur les Normes des Systèmes de Surveillance Électronique (GTSSE) a discuté et proposé un projet de normes qui a été approuvé par le Comité Scientifique à sa 25^{ème} Session, en décembre 2022, et inclus dans le [Rapport du CS](#) en tant qu'appendices 6A, 6B et 6C. Afin de respecter les exigences du paragraphe 4 de la Résolution 22/04, ces normes doivent être examinées et approuvées par le Comité d'Application avant présentation à la Commission. Les versions définitives de ces normes figurent aux Appendices I, II et II du présent document.

RECOMMANDATION/S

- Que le CdA **PRENNE CONNAISSANCE** du document IOTC-2023-CoC20-15 qui fournit les versions définitives des Normes minimales proposées et **APPROUVE** ce document.

APPENDICES

Appendice I: [Termes et définitions concernant la Surveillance Électronique.](#)

Annexe II: [Normes pour le Programme de Surveillance Électronique de la CTOI](#)

Appendice III : [Normes pour les données et le Système de Surveillance Électronique de la CTOI](#)

APPENDICE 6A

TERMES ET DEFINITIONS RELATIFS A LA SURVEILLANCE ELECTRONIQUE

Technologies électroniques (TE) : tout outil électronique utilisé pour soutenir la collecte de données dépendantes de la pêche, tant à terre qu'en mer, y compris la déclaration électronique (DE) et la surveillance électronique (SE).

Déclaration électronique (DE) : l'utilisation de systèmes électroniques (applications, logiciels, formulaires ou fichiers) pour enregistrer, stocker, recevoir et transmettre des données sur la pêche.

Surveillance : exigence de la collecte continue de données relatives à la pêche (adapté de FAO, 1994).

Surveillance électronique (SE) : l'utilisation de dispositifs électroniques pour enregistrer les activités des navires de pêche en utilisant la technologie vidéo liée à un système de positionnement global (GPS), qui peut inclure des capteurs.

Système de surveillance électronique (SSE) : le système comprenant le navire et les composants à terre pour la collecte, la transmission et l'examen des enregistrements de SE, la communication des données de SE et la mise en œuvre d'un programme de SE.

Programme de SE : un processus administré par une administration nationale ou régionale qui réglemente l'utilisation d'un SSE sur les navires afin de collecter et de vérifier les données et les informations sur les pêcheries responsables par la mise en œuvre d'un SSE dans une zone et/ou une pêcherie définie.

Normes de programme de SE : les normes, spécifications et procédures convenues régissant l'établissement et le fonctionnement d'un programme de SE, applicables à toutes les composantes du SSE.

Normes de données de SE : le sous-ensemble convenu des exigences en matière de données par le mécanisme régional d'observateurs (MRO) de la CTOI qui pourraient être collectées par le SSE.

Enregistrements de SE : Données brutes d'imagerie, et éventuellement de capteurs, liées aux données de position recueillies par un équipement de SE qui peuvent être examinées pour produire des données de SE.

Données de SE : données traitées/analysées produites par l'examen des enregistrements de SE et conformes aux normes de données de SE.

Équipement de SE : réseau de caméras électroniques, de capteurs et de dispositifs de stockage de données installés sur un navire et utilisés pour enregistrer les activités du navire.

Plan de surveillance du navire (PSN) : les caractéristiques de l'équipement de SE du navire et la manière dont l'équipement de SE du navire est installé et configuré pour surveiller les activités de pêche et respecter le programme de SE et les normes de données de SE, comme l'exige le programme régional de surveillance électronique de la CTOI.

Examen de SE : l'examen des enregistrements de SE par les observateurs/examineurs de SE afin de produire des données de SE.

Observateur/examineur de SE : une personne qualifiée pour examiner les enregistrements de SE, stocker et produire des données de SE conformément aux normes et à la procédure d'analyse des données de SE.

Système d'examen de SE : logiciel d'application utilisé par l'observateur de SE pour examiner les enregistrements de SE et produire les données de SE traitées conformément aux normes de données de SE.

Centre d'examen de SE : site local, national ou régional où les enregistrements de SE sont reçus et examinés pour produire et stocker les données de SE.

Fournisseur d'examen de SE : un fournisseur tiers de services d'examen de SE pour examiner les enregistrements de SE afin de produire des données de SE. La même organisation tierce peut fournir à la fois l'équipement de SE et les services d'examen de SE, mais ils peuvent également être fournis par des fournisseurs différents.

Couverture de l'installation de SE : la proportion de navires par flotte ayant un équipement de SE installé et opérationnel.

Couverture des enregistrements de SE : la proportion de l'effort de pêche pour laquelle les enregistrements EM sont collectés par l'équipement EM installé.

Couverture par les observateurs/examineur de SE : proportion de l'effort de pêche pour laquelle les enregistrements de SE sont examinés afin de produire des données de SE soumises à la CTOI.

Fournisseur de services de SE : fournisseur tiers d'équipement (et/ou de système) de SE, de services techniques et logistiques pour entretenir l'équipement de SE et surveiller son bon fonctionnement.

APPENDICE 6B

NORMES DE LA CTOI POUR LES PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ELECTRONIQUE

Général :

- Les programmes nationaux/régionaux de collecte de données utilisant des systèmes de surveillance électronique (SSE) qui sont certifiés comme répondant aux normes minimales du programme de surveillance électronique (PSE) tel qu'adopté par la CTOI peuvent être inclus dans le programme régional de surveillance électronique (PRSE) de la CTOI.
- Le PRSE de la CTOI est coordonné par le Secrétariat de la CTOI.

Objectif :

- L'objectif du PRSE de la CTOI est de collecter, par le biais du SSE, des données de capture vérifiées et d'autres données scientifiques relatives aux pêcheries de thons et d'espèces apparentées dans la zone de compétence de la CTOI et d'atteindre la couverture d'observateurs/examineurs du SSE afin de répondre aux exigences de la Résolution de la CTOI sur le programme régional d'observation.

Objet :

- L'objet du PRSE de la CTOI est de permettre aux CPC d'utiliser les SSE pour collecter des données afin d'aider les CPC à répondre aux exigences de la Résolution de la CTOI sur le Mécanisme régional d'observateurs, y compris dans les situations où la couverture des observateurs à bord est faible ou inexistante.
- Le PRSE vise à améliorer la quantité et la qualité des données sur les pêcheries et le suivi des pêcheries de la CTOI et à combler les lacunes dans la collecte et la vérification des données sur les pêcheries. Le PRSE peut également, à l'avenir, aider les CPC à répondre aux exigences d'autres résolutions de la CTOI.

Portée :

- Le PRSE de la CTOI et les normes minimales associées du programme de SE et des données SSE (y compris la présente norme) **ne s'appliquent qu'aux CPC de la CTOI qui développent ou qui ont mis en œuvre les SSE en tant qu'outil de collecte de données** afin de répondre aux exigences de la Résolution de la CTOI sur le programme régional d'observation.
- Le PRSE de la CTOI fournit un cadre pour le développement du SSE dans les pêcheries suivantes de la CTOI :
 - Les senneurs de plus de 24 mètres de longueur hors-tout et de moins de 24 mètres de longueur hors-tout lorsqu'ils pêchent en dehors de leur ZEE,
 - Les palangriers de plus de 24 mètres de longueur hors-tout et de moins de 24 mètres de longueur hors-tout lorsqu'ils pêchent en dehors de leur ZEE,
 - Les navires à filets maillants de plus de 24 mètres de longueur hors-tout et de moins de 24 mètres de longueur hors-tout lorsqu'ils pêchent en dehors de leur ZEE,
 - Les canneurs de plus de 24 mètres de longueur hors-tout et de moins de 24 mètres de longueur hors-tout lorsqu'ils pêchent en dehors de leur ZEE,
 - Navires utilisant d'autres types d'engins, de moins de 24 mètres de longueur hors-tout (lors de la pêche en haute mer).
- Le PRSE de la CTOI, ou tout PSE national dans le cadre du PRSE de la CTOI, doit s'assurer que les données recueillies par le SSE sont documentées et que toutes les exigences minimales des normes de données du MRO (par exemple les "rapports obligatoires"), si nécessaire complétées par tout programme de surveillance supplémentaire (p. ex., échantillonnage au port, échantillonnage biologique, etc.), sont recueillies par le SSE.

Définitions :

- **Technologies électroniques (TE)** : tout outil électronique utilisé pour soutenir la collecte de données dépendantes de la pêche, tant à terre qu'en mer, y compris la déclaration électronique (DE) et la surveillance électronique (SE).
- **Déclaration électronique (DE)** : l'utilisation de systèmes électroniques (applications, logiciels, formulaires ou fichiers) pour enregistrer, stocker, recevoir et transmettre des données sur la pêche.
- **Surveillance** : exigence de la collecte continue de données relatives à la pêche (adapté de FAO, 1994).
- **Surveillance électronique (SE)** : l'utilisation de dispositifs électroniques pour enregistrer les activités des navires de pêche en utilisant la technologie vidéo liée à un système de positionnement global (GPS), qui peut inclure des capteurs.
- **Système de surveillance électronique (SSE)** : le système comprenant le navire et les composants à terre pour la collecte, la transmission et l'examen des enregistrements de SE, la communication des données de SE et la mise en œuvre d'un programme de SE.
- **Programme de SE** : un processus administré par une administration nationale ou régionale qui réglemente l'utilisation d'un SSE sur les navires afin de collecter et de vérifier les données et les informations sur les pêcheries responsables par la mise en œuvre d'un SSE dans une zone et/ou une pêcherie définie.
- **Normes de programme de SE** : les normes, spécifications et procédures convenues régissant l'établissement et le fonctionnement d'un programme de SE, applicables à toutes les composantes du SSE.
- **Normes de données de SE** : le sous-ensemble convenu des exigences en matière de données par le mécanisme régional d'observateurs (MRO) de la CTOI qui pourraient être collectées par le SSE.
- **Enregistrements de SE** : Données brutes d'imagerie, et éventuellement de capteurs, liées aux données de position recueillies par un équipement de SE qui peuvent être examinées pour produire des données de SE.
- **Données de SE** : données traitées/analysées produites par l'examen des enregistrements de SE et conformes aux normes de données de SE.
- **Équipement de SE** : réseau de caméras électroniques, de capteurs et de dispositifs de stockage de données installés sur un navire et utilisés pour enregistrer les activités du navire.
- **Plan de surveillance du navire (PSN)** : les caractéristiques de l'équipement de SE du navire et la manière dont l'équipement de SE du navire est installé et configuré pour surveiller les activités de pêche et respecter le programme de SE et les normes de données de SE, comme l'exige le programme régional de surveillance électronique de la CTOI.
- **Examen de SE** : l'examen des enregistrements de SE par les observateurs/examineurs de SE afin de produire des données de SE.
- **Observateur/examineur de SE** : une personne qualifiée pour examiner les enregistrements de SE, stocker et produire des données de SE conformément aux normes et à la procédure d'analyse des données de SE.
- **Système d'examen de SE** : logiciel d'application utilisé par l'observateur de SE pour examiner les enregistrements de SE et produire les données de SE traitées conformément aux normes de données de SE.
- **Centre d'examen de SE** : site local, national ou régional où les enregistrements de SE sont reçus et examinés pour produire et stocker les données de SE.
- **Fournisseur d'examen de SE** : un fournisseur tiers de services d'examen de SE pour examiner les enregistrements de SE afin de produire des données de SE. La même organisation tierce peut fournir à la fois l'équipement de SE et les services d'examen de SE, mais ils peuvent également être fournis par des fournisseurs différents.

- **Couverture de l'installation de SE** : la proportion de navires par flotte ayant un équipement de SE installé et opérationnel.
- **Couverture des enregistrements de SE** : la proportion de l'effort de pêche pour laquelle les enregistrements EM sont collectés par l'équipement EM installé.
- **Couverture par les observateurs/examineur de SE** : proportion de l'effort de pêche pour laquelle les enregistrements de SE sont examinés afin de produire des données de SE soumises à la CTOI.
- **Fournisseur de services de SE** : fournisseur tiers d'équipement (et/ou de système) de SE, de services techniques et logistiques pour entretenir l'équipement de SE et surveiller son bon fonctionnement.

Systemes de SE :

- Les SSE devraient être approuvés et accrédités par un organisme approprié de la CTOI (par exemple, le GTSSE/GTCDS de la CTOI) ou par les CPC, afin de garantir que les normes minimales du PRSE (et du MRO) sont respectées, y compris l'installation de l'équipement de SE (par le biais d'un plan de surveillance des navires pour la SE), la collecte de données conformes aux normes minimales de données du MRO, les registres de SE examinés par des sociétés/organisations accréditées et l'indépendance du SSE. Dans le cas où les CPC approuvent un SSE, la CPC devra présenter ce plan aux organes pertinents de la CTOI (par exemple, le GTSSE ou le GTCDS) conformément aux résolutions de confidentialité pertinentes de la CTOI et du pays.

Données :

- Les données SE soumises par les PSE régionaux ou nationaux sont soumises à la résolution 12/02 *sur la politique et les procédures de confidentialité des données* concernant les exigences de partage des données dans le domaine public (par exemple, le niveau de stratification à appliquer afin d'éviter que l'activité d'un seul navire ne soit clairement identifiée à partir des données publiées) et les procédures de sauvegarde des enregistrements.
- Les données collectées par SE doivent être fournies conformément aux exigences établies par la Commission dans la Résolution 15/01 *sur l'enregistrement des données de capture et d'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI*, la Résolution 15/02 *sur les exigences de déclaration statistique obligatoire pour les parties contractantes et les parties non contractantes coopérantes (CPC) de la CTOI* et la Résolution sur le Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI.
- Les données des programmes nationaux de SE doivent être soumises à la CTOI conformément aux spécifications du format électronique des données fournies par le Secrétariat de la CTOI et adoptées par la Commission, afin que les données soient incorporées dans la base de données du Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI. Les données de SE doivent être correctement marquées dans la base de données pour être distinguées des données collectées par les observateurs humains à bord.

Rôles :

- **CTOI :**
 - Contrôler et assurer la surveillance de la mise en œuvre du PRSE, y compris ceux mis en œuvre par les programmes nationaux de SE.
 - Adopter et réviser, si nécessaire, les normes minimales du programme de SE, les spécifications techniques et la collecte de données associées.
 - Convenir de la couverture globale des observateurs/examineurs de SE par le biais de la résolution de la CTOI sur le Mécanisme régional d'observateurs.
 - Élaborer et adopter un plan de mise en œuvre du PRSE.
 - Si nécessaire, la Commission peut passer un contrat avec des centres régionaux d'examen de SE pour examiner les enregistrements de SE obtenus dans le cadre du

- PRSE.
 - Assurer des ressources financières suffisantes pour administrer efficacement le PRSE de la CTOI.
 - Revoir le PRSE de la CTOI après une période initiale (par exemple, 3 ans) de mise en œuvre du PRSE de la CTOI.
- *CPC de la CTOI :*
 - Dans le cas où elles choisissent un PSE pour répondre à la résolution de la CTOI sur le Mécanisme régional d'observateurs, s'assurer que l'équipement de SE installé sur les navires de pêche sous son pavillon et la mise en œuvre du PSE sont conformes aux exigences établies par la Commission aux fins du PRSE de la CTOI.
 - Exiger qu'un plan de surveillance des navires (voir ci-dessous) soit élaboré pour chaque navire équipé d'un équipement de SE et remis aux autorités compétentes de la CPC.
 - S'assurer que des équipements de SE sont installés sur leurs navires suivant un plan de surveillance des navires afin de collecter les données requises et de respecter les objectifs de couverture convenus par la Commission.
 - S'assurer que la mise en œuvre du SSE est conforme au PRSE de la CTOI et à ses normes minimales.
 - Collaborer pour s'assurer que les programmes nationaux de SE sont compatibles et harmonisés, si nécessaire.
 - Documenter les rôles et les responsabilités des autorités gouvernementales chargées de la pêche et du propriétaire/équipage du navire en ce qui concerne, entre autres, l'installation et l'entretien de l'équipement, le nettoyage de routine des caméras, l'envoi de dispositifs de stockage, l'accès aux enregistrements de SE et aux données de SE, les réponses aux défaillances mécaniques ou techniques des SSE.
 - Les CPC devront fournir au Secrétariat de la CTOI les coordonnées de leurs coordinateurs de programme de SE.
- *Secrétariat de la CTOI :*
 - Approuver les programmes nationaux de SE.
 - Collaborer avec la Commission et les CPC pour s'assurer que les programmes nationaux de SE sont cohérents et compatibles avec le PRSE et répondent aux normes minimales de surveillance du PRSE de la CTOI.
 - Résumer et fournir à la Commission et à ses organes subsidiaires des rapports annuels sur les progrès du PRSE, y compris les programmes nationaux de SE.
 - Recommander des améliorations et des ajustements au PRSE pour s'assurer que les exigences de la Commission de la CTOI en matière de données et de surveillance sont respectées.
 - Coordonner les activités relatives à la SE avec d'autres ORGP thonières, sur demande de la Commission.

Plan de surveillance des navires pour la SE

- Les caractéristiques de l'équipement de SE du navire et la manière dont l'équipement de SE du navire est optimisé pour répondre aux normes du système et des données de SE doivent être consignées dans un plan de surveillance du navire (PSN) pour chaque navire.
- Le PSN est élaboré en collaboration avec le fournisseur de services de SE, le propriétaire du navire et les autorités de pêche.
- Le plan de surveillance du navire décrira le nombre de caméras, leur position et leur réglage, ainsi que les zones-clés à surveiller pour les activités de pêche, la manipulation des prises, l'identification des espèces, le sort et le stockage des individus.
- Le PSN doit inclure des informations sur :

- Coordonnées : coordonnées du propriétaire du navire, de l'exploitant du navire et du fournisseur de services de SE tant que dure le contrat.
- Informations générales sur le navire : informations de base sur le navire et sur ses activités et opérations de pêche (par exemple, nom du navire, numéro d'immatriculation, pêcherie ciblée, zones, engins de pêche, LHT...).
- Plan du navire : équipement du navire avec des informations détaillées, plan de la disposition du navire et des différentes zones (ponts, zone de traitement, stockage, etc.).
- Configuration de l'équipement de SE: description des paramètres de l'équipement de SE, tels que le temps de fonctionnement, le nombre de caméras et de zones couvertes, temps d'enregistrement pour chacune des caméras, le nombre et la position des capteurs (le cas échéant), le logiciel utilisé, la disposition du boîtier de commande, les procédures de vérification du bon fonctionnement de l'équipement de SE installé à bord, etc.
 - Un instantané de chaque caméra doit être inséré dans le PSN.
- Le PSN doit être signé par le propriétaire du navire et finalement approuvé par l'autorité compétente de l'État du pavillon.
- Tout changement physique sur un navire qui affectera le SSE doit être signalé aux autorités compétentes de l'État du pavillon. Le PSN doit être mis à jour et approuvé à nouveau par l'autorité compétente dès que possible.
- Tout changement sur l'équipement de SE (par exemple, l'installation d'une nouvelle génération de caméras) doit être signalé aux autorités compétentes de l'État du pavillon. Le PSN doit être mis à jour et approuvé à nouveau par l'autorité compétente dès que possible.

Opérationnalisation du PRSE de la CTOI – Accréditation et audit des PSE nationaux

- Les CPC devraient demander au Secrétariat de la CTOI que leur propre programme national de SE soit reconnu comme faisant partie du PRSE de la CTOI afin de se conformer aux normes minimales des données du MRO.
- La CTOI vérifiera les programmes de SE nationaux par rapport aux normes minimales de SE.
- Les programmes nationaux de SE seront examinés et soumis à des audits réguliers et périodiques, comme convenu par la Commission de la CTOI.
- La CTOI pourrait autoriser les programmes nationaux de SE approuvés par d'autres ORGPt.

APPENDICE 6C

NORMES DE LA CTOI POUR LES PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ELECTRONIQUE

NORMES TECHNIQUES MINIMALES DE SE

Les normes techniques minimales décriront les exigences de la SE. Les CPC devront s'assurer que tous les équipements SE installés dans leurs programmes nationaux ou sous-régionaux sont conformes à ces spécifications techniques.

Personnalisation au niveau du navire : il n'existe pas de configuration standard qui couvrira tous les navires des flottes opérant dans la région de l'océan Indien, par conséquent chaque installation d'équipement de SE doit être personnalisée au niveau du navire. Un équipement de SE à installer à bord d'un navire de pêche doit consister en un système de contrôle reliant un certain nombre de caméras, et éventuellement à un certain nombre de capteurs différents, pour collecter et enregistrer des images afin de répondre aux objectifs du programme de SE. Le nombre de caméras et de capteurs doit être adapté à chaque navire par le biais d'un plan de surveillance des navires afin de répondre aux objectifs généraux du programme plutôt que d'être trop prescriptif et doit inclure un nombre suffisant de caméras. Bien que cela dépende de la configuration de chaque navire, en règle générale, les caméras doivent capturer les zones et les activités indiquées dans les **tableaux 1 et 2 et les figures 1 à 3 de l'annexe 1**¹. Chaque navire doit élaborer un "Plan de surveillance du navire" spécifiant le nombre et l'emplacement des caméras, ainsi que leurs réglages, afin de collecter les champs de données minimaux "obligatoires" du MRO² (**Annexe 2**³). Au sein d'un programme de SE donné, un certain niveau d'harmonisation entre les navires peut également être nécessaire (placement et réglages des caméras).

Inclusion des capteurs/dispositifs automatiques : étant donné que les enregistrements de SE nécessitent de grandes capacités de stockage, la plupart des SSE n'enregistrent pas les activités des navires en permanence. L'enregistrement de certains appareils peut être déclenché par la détection de l'utilisation d'un engin ou d'une activité de pêche. Les SSE peuvent donc inclure des capteurs, et d'autres procédures (vision par ordinateur, intelligence artificielle), pour détecter quand la pêche ou d'autres activités d'intérêt se produisent à bord. Cela garantira l'acquisition correcte des enregistrements de SE (par exemple, déclencher l'enregistrement vidéo lorsque l'opération de pêche commence) et facilitera l'examen des enregistrements de SE.

Inclusion du système de positionnement global (GPS) : pour surveiller la position, l'itinéraire et la vitesse du navire et fournir des informations sur la date/heure et le lieu des activités de pêche. La position du navire de pêche et l'horodatage doivent être incorporés directement sur les images ou dans les métadonnées des images.

Compatibilité : le SSE pourrait idéalement être capable de s'intégrer à d'autres outils de suivi, de contrôle et de surveillance (SCS) (par exemple, le système de surveillance des navires).

Système robuste : les composants de l'équipement de SE installés à l'extérieur (tels que les caméras/boîtiers de caméra et les capteurs) doivent être capables de résister aux conditions difficiles en mer et à l'environnement hostile à bord des navires.

Système sécurisé : les composants et les données de l'équipement de SE doivent être inviolables et rendre évidente toute tentative d'effraction, idéalement en utilisant des données cryptées, de sorte que les tentatives de modifications non autorisées ne soient pas possibles.

¹ L'annexe 1 doit être considérée comme un guide général puisqu'il s'agit d'exemples d'installations de SSE existantes. La configuration du SSE (nombre de caméras, position et objectifs de surveillance pour chacune d'elles) doit ensuite être adaptée à chaque pêcherie/navire par le biais d'un plan de surveillance des navires.

² La collecte de certaines des données minimales requises pour le MRO peut être complétée par un échantillonnage au port et/ou d'autres méthodes de collecte de données.

³ Les capacités du SSE à collecter les champs d'exigences minimales de données du MRO fournis à titre d'exemples à l'annexe 2 peuvent varier d'une flotte à l'autre si les manœuvres de manipulation des prises et de filage/halage diffèrent entre les flottes. Par conséquent, ces valeurs doivent être considérées comme un guide général et faire l'objet d'une révision constante.

Caméras : il est recommandé d'utiliser des caméras numériques, haute résolution si possible, couvrant toutes les zones d'intérêt du navire en fonction du navire et des opérations de pêche. L'emplacement, les réglages et l'enregistrement des caméras doivent garantir la détection des activités du navire, des espèces capturées et des prises accessoires, et permettre une identification précise des espèces (au moins pour toutes les espèces relevant du mandat de la CTOI). Le système doit être capable d'enregistrer les activités dans des conditions de lumière naturelle faible et très forte (contrastes faibles et élevés). Les caméras doivent être résistantes à l'eau et se trouver dans un boîtier autonome, résistant aux intempéries.

Enregistrements de SE : Les enregistrements de SE doivent contenir les informations suivantes : le nom du fichier d'enregistrement de SE comprenant, au minimum, le nom et l'identifiant du navire, l'identifiant de la caméra, l'identifiant de la marée, les données de géolocalisation (date, heure (UTC), latitude et longitude), l'état d'enregistrement de la caméra, l'état de santé de la SE (lorsqu'il est disponible), les images et les données du capteur lorsqu'il est utilisé.

Indépendance : le système doit être autonome à l'exception d'une maintenance minimale par l'équipage (par exemple, le nettoyage des capteurs et des caméras). Le système peut inclure une vérification à distance de sa fonctionnalité en temps réel pour recueillir toutes les informations. Une personne désignée doit s'assurer du bon fonctionnement du système avant de quitter le port et en mer, et un protocole (liste de contrôle) doit exister à cet effet.

Aucune interférence : L'équipement de SE ne doit pas générer ou causer d'interférences de radiofréquence avec d'autres dispositifs de communication, de navigation, de sécurité, de géolocalisation (par ex. SSN) ou d'équipement de pêche à bord du navire.

Autonomie : l'équipement de SE doit disposer de sa propre alimentation électrique ininterrompue ou être connecté à celle du navire pour garantir qu'il puisse fonctionner même en cas de panne de courant du navire. L'équipement de SE doit comprendre des dispositifs de sauvegarde séparés et dupliqués afin de garantir que les données ne soient pas perdues en cas de défaillance d'un dispositif de stockage.

Autonomie de stockage des données de SE : l'équipement de SE doit avoir une capacité de stockage suffisante pour conserver tous les enregistrements de SE pendant une certaine période, qui doit être au minimum une marée complète. Cette durée dépendra des caractéristiques opérationnelles du navire et pourrait aller de 4 mois (dans le cas des senneurs) à 12 mois ou plus (dans le cas des palangriers).

Interopérabilité : Le SSE doit idéalement générer des enregistrements de SE interopérables entre les différents fournisseurs de services et d'examen de SE et, si possible, s'intégrer à d'autres outils de collecte de données et de surveillance.

Maintenance : une personne désignée à bord (et/ou à terre) doit être chargée de la maintenance de l'équipement (par exemple, nettoyage des objectifs, etc.) et doit signaler au fournisseur de l'équipement de SE et à l'autorité compétente (par exemple, la CTOI ou l'État du pavillon) tout dysfonctionnement du système au port ou en mer afin que le système soit réparé dès que possible, et doit enregistrer toute défaillance de l'équipement de SE dans un formulaire dédié.

NORMES LOGISTIQUES MINIMALES DE SE

Récupération des enregistrements de SE : les enregistrements de SE doivent être transmis via des réseaux mobiles, Wi-Fi ou satellite, ou par échange de dispositifs de stockage (c'est-à-dire SSD ou disque dur). Dans ce dernier cas, un protocole permettant de récupérer et d'envoyer les dispositifs de stockage au centre d'examen de SE désigné doit également être mis en œuvre.

Stockage des enregistrements de SE : Les enregistrements de SE doivent être conservés par le navire/la société/le fournisseur de services de SE/le fournisseur d'examen de SE/ l'administrateur du programme de SE pendant au moins 1 an ou pendant la période établie dans les programmes de SE nationaux/régionaux.

Sauvegarde des enregistrements de SE : si les enregistrements de SE sont automatiquement transmis par voie électronique, des procédures opérationnelles pour leur réception et leur sauvegarde doivent être mises en œuvre en tenant compte de toute disposition nécessaire en matière de chaîne de conservation.

Chaîne de contrôle des dispositifs de stockage : le SSE doit assurer la traçabilité de chaque dispositif de stockage et des enregistrements de SE. La chaîne de contrôle des dispositifs de stockage du SSE doit être assurée.

Fréquence : Les programmes SE doivent inclure des exigences sur la méthode et la fréquence (par exemple après chaque marée) de transmission des enregistrements de SE aux centres d'examen de SE, qui doivent être conformes aux normes minimales établies par la CPC ou la CTOI.

NORMES MINIMALES D'EXAMEN DES DONNÉES DE SE

Logiciel d'examen de SE : Le SSE doit inclure un logiciel pour faciliter l'examen des enregistrements de SE et pour produire des données de SE qui permettront de les compiler et de les rapporter dans un format de sortie commun à la CTOI pour partage avec/ soumission à la CTOI. Idéalement, le logiciel d'examen de SE peut être utilisé pour examiner les enregistrements de SE collectés auprès de différents fournisseurs d'équipements SE.

Examen des enregistrements de SE et rapport des données de SE : L'examen des enregistrements de SE et la déclaration des données de SE doivent être effectués par des institutions, des organisations et des sociétés indépendantes ayant une expertise et une expérience avérées (par exemple, une expérience professionnelle avec des observateurs embarqués). Ces tâches peuvent être centralisées dans un "centre régional d'examen de SE" lors de la mise en œuvre d'un programme régional et/ou peuvent être effectuées par des organisations nationales ou indépendantes.

Enregistrements de SE et vérification de la qualité des données de SE : le processus d'examen des enregistrements de SE doit inclure des contrôles de qualité par le biais de la vérification de la qualité des enregistrements de SE, des vérifications de la saisie des données de SE, de l'identification automatique éventuelle d'erreurs dans les données de SE (par exemple, positions incorrectes des postes de pêche à terre, etc. Les données de SE produites doivent être vérifiées avant d'être communiquées au Secrétariat de la CTOI.

Données de SSE : Le SSE doit permettre de collecter et de communiquer, au minimum, les champs de données standard minimum du MRO. Les données de SE seront soumises au Secrétariat de la CTOI en utilisant les formulaires standard de la CTOI, selon le calendrier spécifié dans la Résolution 22/04, ou toute autre résolution qui la remplace. Les exigences en matière de confidentialité des données décrites dans la Résolution 12/02 *Politique et procédures relatives à la confidentialité des données*, ou toute résolution la remplaçant, s'appliquent à toutes les données de SE soumises au Secrétariat de la CTOI.

Formation des observateurs de SE : Les observateurs de SE doivent avoir des qualifications spécifiques liées à l'examen des enregistrements de SE qui doivent être intégrées dans les normes du programme de SE régional ou national. L'observateur de SE doit participer à des cours de formation spécialisés qui doivent être mis à jour lors de la modification du protocole d'examen de SE afin de garantir des normes de haute qualité des données de SE.

Qualifications de l'observateur de SE : Les observateurs de SE doivent être capables d'examiner les enregistrements de SE et de produire des données de SE conformément aux exigences de la CTOI. Les observateurs de SE doivent connaître les activités de pêche et être capables d'identifier (i) les espèces de la CTOI et les espèces présentant un intérêt particulier, (ii) les méthodes de pêche de la CTOI et (iii) les méthodes d'atténuation de la CTOI.

Compatibilité avec les flux de données et les bases de données normalisées en cours : Les données de SE doivent avoir un format de sortie compatible (y compris l'utilisation de listes de codes standardisées et bien établies) pour échanger les informations collectées avec le format et les normes actuels de déclaration des données de la CTOI, et doivent être conformes aux règles de données de la CTOI. Les données de SE seront soumises au Secrétariat de la CTOI dans un format électronique de déclaration des données approuvé, en utilisant les codes et les unités standard de la CTOI.

Stockage et conservation des données : des dispositions légales sur la protection, le stockage et la conservation des données par la CTOI doivent être élaborées et convenues, qu'il s'agisse d'un PRSE ou de programmes de SE nationaux.

Propriété des enregistrements de SE : Le propriétaire des enregistrements de SE est le propriétaire du navire ou l'État du pavillon, mais il doit fournir à la CTOI les sorties de données de SE pour les incorporer dans la base de données de la CTOI en vue de leur utilisation, de leur analyse et de leur utilisation selon les besoins de la résolution de la CTOI sur le Mécanisme régional d'observateurs.

Propriété du matériel/logiciel : quelle que soit la portée du programme de SE, il est recommandé que la propriété (et la maintenance) du matériel et des licences logicielles reviennent au propriétaire du navire ou à l'État du pavillon.

Annexe 1 - Plans de surveillance des navires

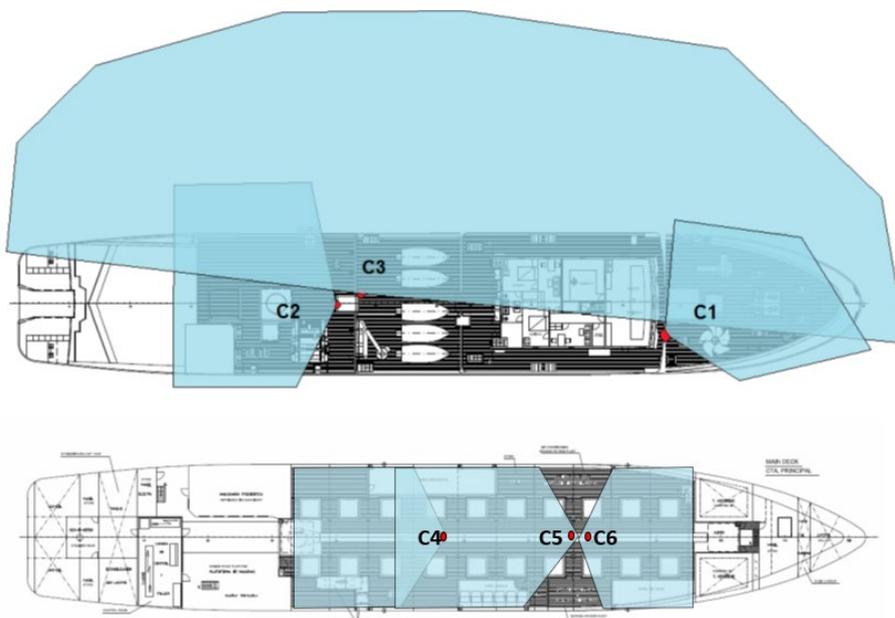
Chaque navire devrait développer un "Plan de surveillance du navire" afin de définir le nombre et l'emplacement des caméras pour collecter les champs de données minimaux requis par le MRO. Les plans de surveillance des navires devraient être examinés par l'agence de gestion des pêches des CPC et présentés au GTSSE/GTCDS pour s'assurer qu'ils sont conformes au programme PRSE de la CTOI et aux normes du système et des données de SE.

Sur les senseurs, les zones minimales qu'il est recommandé de couvrir avec des caméras sont :

- le pont de travail (à bâbord et à tribord),
- la poche du filet et la salarbarde,
- le pont avant ou le milieu du navire (par exemple, activité liée aux DCP),
- le pont de coffre et le tapis roulant (Murua et al., 2022 ; Restrepo et al., 2018) : pour le tapis roulant, à plusieurs endroits (par exemple, au début et à la fin du tapis roulant, au minimum). S'il existe un tapis roulant pour les déchets, il doit également être couvert.
- Les caméras doivent couvrir les actions suivantes : le calage, le levage, la remontée des filets, les activités des DCP, les prises totales, les cales de tri des captures (processus consistant à mettre les prises dans la cale ou les puits), la manipulation et la remise à l'eau des prises accessoires et les rejets de thons (**Figure 1 et Tableau 1**).
- Dans les grandes sennes coulissantes, au moins 6 caméras sont nécessaires pour couvrir les opérations de pêche et de manipulation du poisson ; cependant, un nombre moins important de caméras (par exemple 4 caméras) pourrait couvrir l'activité pour collecter les données requises pour les sennes coulissantes plus petites (par exemple d'une capacité de 300-400 tonnes).

La configuration préférée de l'équipement de SE serait celle qui permet un plus grand nombre d'images de qualité/résolution supérieure. La vidéo numérique est généralement préférée, mais les images fixes peuvent également être une option viable pour capturer des informations pendant les différentes phases de l'activité du navire. Toutefois, compte tenu du fait que la capacité de stockage est limitée, une configuration optimale peut comporter des vidéos sur certaines zones/caméras/moments, et des photos sur d'autres. Dans le cas des photos, l'exigence minimale devrait être qu'une photo soit prise par la caméra avec un angle de vue couvrant entièrement les zones de gestion du poisson au moins toutes les 2 secondes lorsqu'une action de pêche se produit (Restrepo et al., 2018). La qualité de l'image doit également être suffisante pour permettre la collecte précise de tous les champs de données requis, tels que l'identification des espèces, les matériaux et la conception des DCP, ou les appâts utilisés et, par conséquent, atteindre les objectifs de surveillance.

A



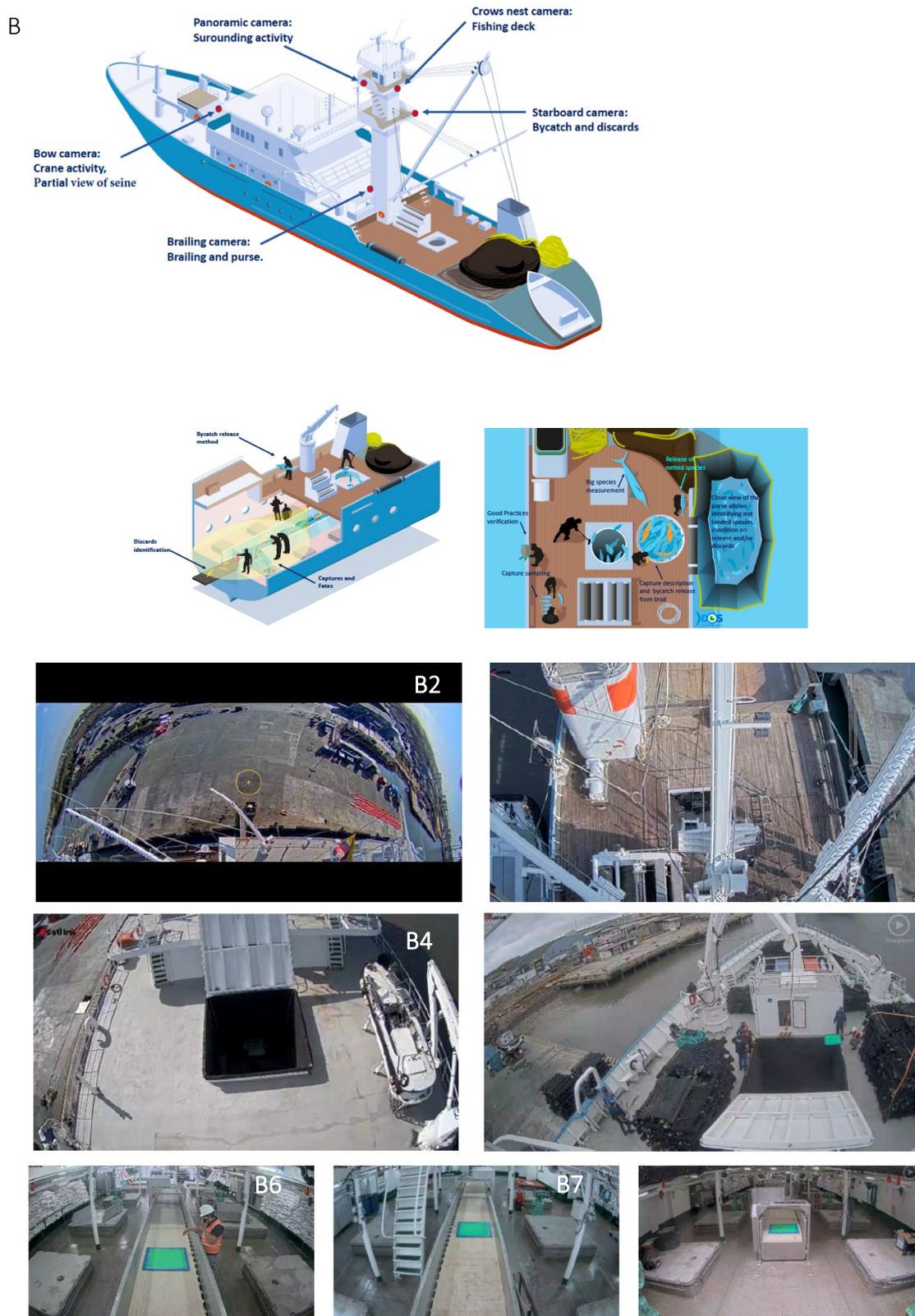


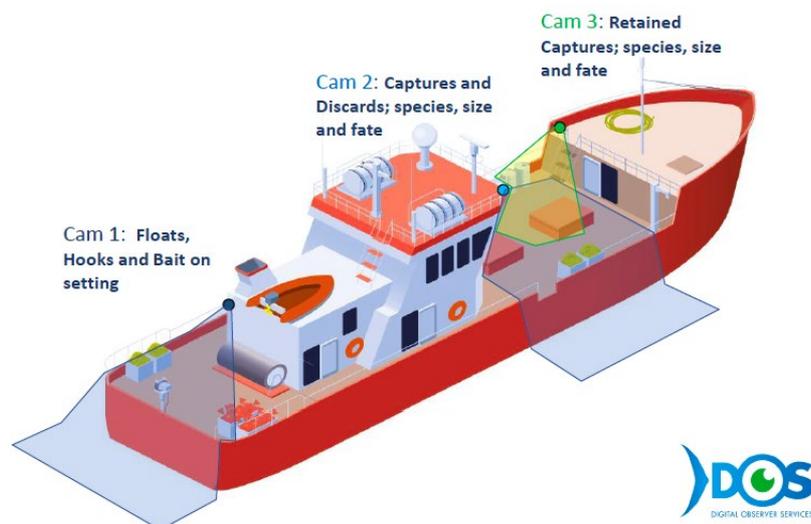
Figure 1. (A) Exemple d'un système de SE à 6 caméras installé dans un senneur couvrant les principales zones de la pêche et des opérations de manipulation du poisson (tiré de Murua et al., 2020b) et (B) Système de SE à 7 caméras (4 sur le pont supérieur et 3 sur le pont de coffre) installé dans un senneur, couvrant les zones principales des opérations de pêche et de manipulation du poisson, y compris 1 caméra supplémentaire sur le tapis roulant : (B1) Caméra de vue panoramique 360° (par exemple, vue du côté bâbord), (B2) Caméra de vue de la poupe de la vigie, (B3) Caméra de vue de la grue du pont de travail, (B4) Caméra de vue du pont avant, (B5) Caméra de vue de la poupe du tapis roulant, (B6) Caméra du milieu du tapis roulant, et (B7) Caméra de la proue du tapis roulant (source : Digital Observer Services).

Tableau 1. Zones et actions minimales qui devraient être surveillées (adapté de Murua et al., 2022 ; Ruiz et al., 2017).

Zone couverte	Action couverte	Objectif	Exigences minimales en matière de données à surveiller
Pont de travail (côté bâbord)	Levage	Capture totale par calée Composition des espèces	Nombre de salabardes et remplissage par levée. Poids, taille et espèces de thons retenues
	Rejets de thon	Rejets totaux de thon par calée	Poids, taille et espèce des thons rejetés
	Traitement des prises accessoires	Estimation des prises accessoires	nombre d'individus mode de manipulation ID de l'espèce
Pont de travail (côté tribord)	Traitement des prises accessoires	Estimation des prises accessoires	Mode de manipulation
	Remise à l'eau des prises accessoires	Total des prises accessoires par calée	Nombre d'individus et identification des espèces
Zone de pêche à la senne coulissante dans l'eau	Levage	Capture totale par calée	Nombre de salabardes et remplissage par levée
	Manipulation des prises accessoires et remise à l'eau des animaux individuels en toute sécurité (requins-baleines, raies manta...)	Total des prises accessoires par calée . Application des meilleures pratiques de manipulation et de libération sûre	Mode de manipulation
	Remise à l'eau des prises accidentelles de grandes espèces (requins-baleines, raies manta...)	Total des prises accessoires par calée Application des meilleures pratiques de manipulation et de libération sûre.	Nombre d'individus et identification des espèces
Pont avant ou milieu du navire	Activité des DCP (déploiement, remplacement, réparation...)	Nombre total de déploiements de DCP, conception des DCP et activités sur DCP par voyage	Nombre, matériau (naturel ou artificiel) et caractéristiques des DCP (enchevêtrants ou non)
Pont de coffre et tapis roulant	Triage des captures dans les cales	Composition des espèces	Poids, taille et espèces des thons conservés.
	Traitement des prises accessoires	Meilleures pratiques	Mode de manipulation
	Estimation des rejets, des libérations ou de la rétention des prises accessoires	Total des prises accessoires par calée Composition des espèces Application des meilleures pratiques de manipulation et de libération sûre.	Nombre, taille ou poids des individus, identification et sort des espèces

Sur les palangriers, les zones et activités minimales qu'il est recommandé de couvrir par des caméras (**Tableau, 2, Figure 2**) sont:

- La zone de filage de la palangre (généralement une caméra à l'arrière du navire),
- la zone de halage de la palangre,
- le pont de travail où les prises sont manipulées,
- la zone d'eau environnante pour les espèces rejetées qui n'ont pas été ramenées à bord.
- Les caméras doivent couvrir les actions suivantes : filage de la palangre, informations sur le type d'appât, utilisation ou non de techniques d'atténuation (par exemple, lignes *tori* pour les oiseaux de mer), halage de la palangre, toutes les espèces accrochées (conservées et rejetées), le devenir des prises et la taille des spécimens.
- Sur la plupart des palangres à thons, au moins 3 caméras sont nécessaires pour couvrir les activités de pêche et les opérations de manipulation du poisson : une pour capturer des images lors du filage de la palangre, une pour enregistrer le halage et l'embarquement de la capture, et une autre montée au-dessus du pont de traitement pour enregistrer les espèces, la taille des spécimens et leur devenir (Murua et al., 2020a). Il est également recommandé d'ajouter une caméra supplémentaire pour couvrir la zone d'eau environnante pour les espèces rejetées qui ne sont pas ramenées à bord.



C1: Stern camera



C2: Fishing deck 1



C3: Fishing deck 2



Figure 2. Exemple d'un équipement de SE à 3 caméras installé sur une palangre couvrant les principales zones des opérations de pêche et de manipulation du poisson. Vue des 3 caméras : (gauche) Caméra arrière - filage de la palangre fournissant des informations sur les hameçons, les flotteurs, les techniques d'atténuation et les appâts ; (milieu) Pont de pêche 1 - informations sur le halage, les captures et les rejets, l'identification des espèces, la taille et le devenir ; et (droite) Pont de pêche 2 - devenir de l'espèce, taille, identification des espèces (source : Digital Observer Services).

Tableau 2 - Configuration générale et zones/activités couvertes par le système de SE à bord des palangriers à thons tropicaux

Zone couverte	Action couverte	Exigences minimales en matière de données à surveiller
Caméra arrière du bateau	Début et fin de l'opération de filage	Position, date et heure
		Nombre total d'hameçons déployés et entre les flotteurs
		Nombre total de flotteurs déployés
		Type d'appât
		Espèces d'appâts
		Taux d'appât (%)
Pont de travail	Capture à bord	Mesures d'atténuation/pollution marine
		Longueur et poids ⁴ par capture
	Prises accessoires rejetées, relâchées ou conservées	Condition
		Destinée
Zone de traitement	Capture	Observation de prédateurs
		Prises accessoires totales par calée et composition des espèces
		Capture totale par calée
		Longueur et poids ⁵ par capture
Zone d'eau environnante	Début et fin de l'opération de halage	Sexe
		Destinée
		Position, heure et date
Zone d'eau environnante	Estimation des rejets, des libérations ou de la rétention des prises accessoires	Prises accessoires totales par calée et composition des espèces
		État et devenir des espèces

⁴ Estimés par les relations longueur-poids.

⁵ *ibid.*

Sur les canneurs, les zones minimales qu'il est recommandé de couvrir par des caméras sont la zone d'activité de la pêche à l'appât, la zone du coup de pêche et de l'activité de pêche à la canne (caméra du site arrière du navire) et le pont de travail où les prises sont manipulées. Sur un canneur typique de l'océan Indien, cela nécessitera au moins 2 ou 3 caméras pour couvrir les principales zones d'activité de pêche, les opérations de manipulation du poisson et la pêche à l'appât (**figure 3**).

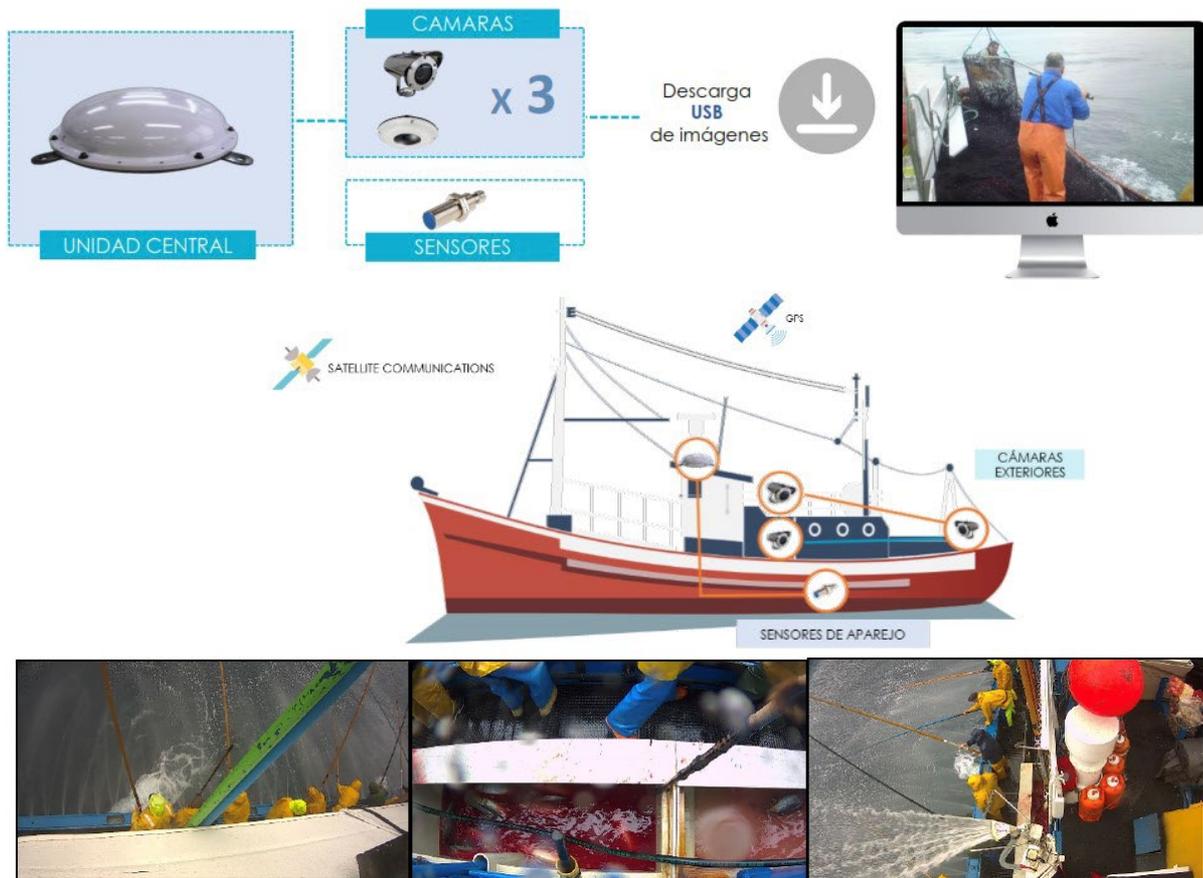


Figure 3. Équipement de SE à 3 caméras installé sur un canneur du Golfe de Gascogne (océan Atlantique) couvrant les principales zones d'activité de pêche et les opérations de manipulation du poisson. Vue des 3 caméras : (gauche) Vue de la poupe de la caméra du pont du navire - activité de pêche à la canne; (milieu) Manipulation du poisson - stockage des prises ; (droite) Vue de la proue de la caméra du pont du navire - activité de pêche à l'appât et à la canne (source : Marine Instruments).

Annexe 2 - Mécanisme régional d'observateurs de la CTOI Champs de données du standard minimum

Champs de données standard minimum du MRO de la CTOI pour toutes les pêcheries. Certains des éléments tels que la capacité et l'équipement des navires, les dimensions et la configuration des engins, que la SE ne peut pas enregistrer, doivent être collectés avant l'installation de la SE. DO : *Déclaration obligatoire* –à collecter et à déclarer obligatoirement au Secrétariat de la CTOI ; DF : *Déclaration facultative* –à déclarer au Secrétariat de la CTOI lorsque la collecte est faisable/pratique. "---" : *Collecte suggérée* –à collecter par les Programmes nationaux, sur la base des meilleures pratiques telles que convenues par la CTOI, mais dont la déclaration au Secrétariat de la CTOI n'est pas obligatoire.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES NAVIRES ET LES MARÉES POUR TOUS LES TYPES DE NAVIRES

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Nombre de marées observés	Enregistrer l'identifiant unique de la marée. Il s'agit de l'identifiant unique de la marée observée. Il doit commencer par la date de début de la sortie (AAAA-MM-JJ), suivie du numéro d'observateur de la CTOI et du code de l'engin principal du navire selon la classification de la CTOI (par exemple 2018/01/23-IOTCFRA001-PS).	DO
IDENTIFICATION DES OBSERVATEURS		
Numéro d'enregistrement CTOI de l'observateur	Consigner le numéro d'enregistrement de l'observateur attribué par le Secrétariat de la CTOI, à utiliser sur toutes les soumissions de données de l'observateur.	DO
Nom de l'observateur	Consigner le nom de l'observateur ou des observateurs scientifiques qui ont recueilli les données à bord du navire de pêche. Remarque : noter en entier. Prénom - Nom de famille (ne pas utiliser d'initiales).	---
Nationalité de l'observateur	Consigner la nationalité de l'observateur scientifique telle qu'elle apparaît dans le passeport (Table 9).	---
DÉTAILS DE MARÉE DE L'OBSERVATEUR		
Lieu d'embarquement	Consigner le nom et/ou les coordonnées géographiques du port où l'observateur a embarqué sur le navire - inclure également le pays. Si l'observateur a embarqué via une vedette portuaire dans les limites du port, cela est toujours enregistré comme un embarquement au port. Si l'observateur a embarqué en mer en dehors des limites du port via un transfert de navire, enregistrer "en mer" et enregistrer la position en Latitude et Longitude. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	---
Date / heure d'embarquement	Consigner la date et l'heure auxquelles l'observateur est monté à bord du navire. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	---
Lieu de débarquement	Consigner le nom et/ou les coordonnées géographiques du port où l'observateur a débarqué - inclure également le pays. Si l'observateur a débarqué via une vedette portuaire dans les limites d'un port, celui-ci est toujours enregistré comme un port de débarquement. Si l'observateur a débarqué en mer en dehors des limites du port via un transfert de navire, indiquer "en mer" et enregistrer la position en Latitude et Longitude. Note : La latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	---
Date / heure du débarquement	Consigner la date et l'heure auxquelles l'observateur a débarqué du navire. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	---
IDENTIFICATION DU NAVIRE		
Nom du navire	Consigner le nom complet du navire tel qu'il figure sur les documents officiels du navire et vérifié par recoupement avec le nom enregistré sur le navire lui-même (toute divergence doit être signalée au secrétariat de la CTOI).	DO

	Remarque : il faut veiller à enregistrer l'orthographe correcte du nom du navire, y compris les numéros correspondants. Par exemple, "Agnes 83".	
État du pavillon du navire (ou, en cas d'affrètement, État d'affrètement) ⁶	Consigner le nom du pays dans lequel le navire est enregistré tel qu'il figure sur ses documents d'immatriculation (table 9). En cas d'affrètement, enregistrer le nom du pays d'affrètement. Remarque : l'État du pavillon du navire (ou l'État d'affrètement lorsqu'il y a affrètement) peut ne pas être le même que la nationalité d'où provient le navire.	DO
Numéro CTOI du navire	Numéro CTOI du navire selon le registre CTOI des navires autorisés ⁷ et vérification croisée avec le numéro inscrit sur les certificats des navires. Note : toute divergence doit être signalée au secrétariat de la CTOI.	DO
Numéro OMI ou Lloyd's du navire	Consigner le numéro OMI du navire. Il s'agit du numéro attribué au navire lorsqu'il est enregistré auprès de l'Organisation maritime internationale des Nations Unies (par exemple : IMO8814275).	DF
Indicatif international d'appel radio (IRCS)	Consigner l'indicatif d'appel radio du navire, si disponible. Il s'agit du numéro affiché bien en évidence sur le côté ou la superstructure du navire.	---
Port d'immatriculation du navire	Consigner le nom du port d'immatriculation du navire (également appelé port d'attache) figurant sur ses documents d'immatriculation et inscrit sur l'arrière de la coque du navire - indiquer également le pays.	DO
Numéro d'immatriculation du navire	Consigner le numéro émis par le pays dans lequel le navire est enregistré, figurant sur ses documents d'immatriculation et inscrit sur la coque du navire. Il peut s'agir d'une combinaison de caractères et de chiffres ; les enregistrer tous (par exemple : CBG303).	---
Téléphone, fax et e-mail du navire	Lorsque cela est possible, enregistrer les coordonnées du navire, en prenant note du code de la région océanique. Un navire peut avoir plusieurs numéros de contact et adresses e-mail en fonction des systèmes de communication par satellite installés à bord ; les enregistrer tous.	---
Espèces cibles sous licence	Consigner les espèces cibles autorisées (code 3-alpha des espèces de la FAO) comme spécifié dans les licences ou les conditions des permis du navire (Table 1, Table 2, Table 3, Table 4, Table 8). Les navires ciblent généralement une gamme étroite ou une agrégation d'espèces, mais une ou plusieurs d'entre elles peuvent ne pas être des espèces CTOI ; les enregistrer toutes.	DF
Engin de pêche principal	Consigner l'engin de pêche principal du navire (table 10).	---
PROPRIÉTAIRE ET PERSONNEL DU NAVIRE		
Propriétaire enregistré	Consigner le nom, la nationalité (table 9) et les coordonnées du propriétaire dans leur intégralité. Celles-ci peuvent être obtenues ou vérifiées par recoupement sur les formulaires d'enregistrement du navire.	---
Affréteur / opérateur	Lorsque le navire a été affrété et est exploité et géré par une société autre que le propriétaire, enregistrer le nom complet de l'exploitant (société ou individu selon le cas), sa nationalité (table 9) et ses coordonnées.	---
Capitaine de pêche	Consigner le nom et la nationalité du capitaine de pêche en entier (table 9).	---
Skipper	Consigner le nom et la nationalité du skipper en entier (Table 9). Note : dans certains cas, le capitaine de pêche et le skipper peuvent être la même personne. Dans ce cas, enregistrez ici "N/A" pour non applicable.	---
Effectif d'équipage	Consigner le nombre de membres de l'équipage. Il convient de le comparer au rôle d'équipage du navire.	---
DÉTAILS DE LA MARÉE DU NAVIRE		
Port de départ	Consigner le nom et/ou les coordonnées géographiques du port d'où le navire a pris la mer - inclure également le pays. Si le navire a commencé une nouvelle marée en mer après un transbordement, enregistrer "en mer" et les coordonnées géographiques correspondant à l'endroit où la marée a commencé. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	---

⁶ CTOI Rés. 18/10

⁷ <https://iotc.org/fr/navires/actuels>

Date / heure de départ du navire	Consigner la date et l'heure du départ du navire du port ou d'un lieu de transbordement. Remarque : préciser les unités (de préférence AAAA/MM/JJ et hh:mm).	---
Port de retour	Consigner le nom et/ou les coordonnées géographiques du port où le navire est revenu - inclure également le pays. Si le navire est arrivé à un lieu de transbordement, enregistrer "en mer" plus les coordonnées géographiques correspondant au lieu où le transbordement a commencé. Si l'observateur a débarqué avant le retour du navire, enregistrer le port de retour prévu tel que fourni par le navire. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	---
Date / heure du retour du navire au port	Consigner la date et l'heure auxquelles le navire de pêche termine sa campagne de pêche, c'est-à-dire qu'il retourne au port ou à un lieu de transbordement pour le déchargement. Si l'observateur débarque avant le retour du navire, enregistrer la date et l'heure d'arrivée prévues (ETA) telles que fournies par le navire. Remarque : précisez les unités (de préférence AAAA/MM/JJ et hh:mm).	---
ATTRIBUTS DU NAVIRE		
Tonnage	Le tonnage du navire tel que spécifié dans les documents d'enregistrement du navire. Remarque : préciser les unités, c'est-à-dire si le navire est enregistré en jauge brute (GT) ou en tonnage de jauge brute (GRT).	DO
Longueur totale	La longueur hors tout du navire (LHT) telle que spécifiée dans les documents d'enregistrement du navire. Remarque : préciser les unités (de préférence des mètres).	DO
Matériau de la coque	Consigner le(s) matériau(x) de la coque du navire (acier, bois, aluminium, fibre de verre, etc.) (table 11).	DO
Moteurs principaux (marque et puissance)	La marque et la puissance des moteurs principaux. Remarque : préciser les unités (HP, Kilowatt ou BHP).	DO
Capacité de stockage du poisson	La capacité totale maximale du navire pour stocker les prises. Cela devrait inclure la capacité du ou des congélateurs. Remarque : préciser les unités (tonnes (t) ou mètres cubes (m ³)).	DO
Méthodes de conservation du poisson	Méthodes de conservation du poisson : Consigner la ou les méthodes utilisées par le navire pour conserver les prises (table 12).	---
Type de stockage du poisson	Consigner le type de structure(s) présente(s) à bord utilisée(s) par le navire pour stocker les prises (Table 13).	---
Autonomie / portée du navire	Consigner l'autonomie du navire, exprimée par le temps (jours) qu'un navire peut passer en mer sans se ravitailler. Si cette information n'est pas disponible, enregistrer l'autonomie du navire exprimée en distance de croisière (miles nautiques). Si un chiffre pour l'autonomie ne peut être obtenu, l'observateur doit calculer l'autonomie du navire comme suit. <Portée du navire (nm)> = <Distance de croisière moyenne du navire par tonne (nm/t)> : <Tonnage de carburant transporté (t)> Note : spécifier les unités (jours ou miles nautiques)	---
ÉLECTRONIQUE DU NAVIRE		
Système de positionnement global (GPS)	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. Remarque : un GPS peut être une unité indépendante ou être relié ou intégré à des traceurs de route et à des systèmes acoustiques.	DO
Systèmes de surveillance des navires (VMS)	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé	DO
Radars	Indiquez Oui si à bord Non si pas observé. Note : inclure les radars haute fréquence utilisés par le navire pour rechercher l'activité des oiseaux de mer ou l'activité à la surface de la mer.	DO
Traceur de voies	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé	DO
Sondeur de profondeur	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé	DO

Sonar	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé	DO
Courantomètre à effet Doppler	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé Remarque : un courantomètre acoustique à effet Doppler est utilisé pour déterminer la vitesse du courant.	DO
Bathythermographes expansibles (XTB)	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. Les XTB sont généralement montés sur les ailes de la passerelle. Remarque : les XTB sont périodiquement utilisés pour déterminer la profondeur de la thermocline.	DO
Radios VHF	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé	---
Radios HF	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé	---
Systèmes de communication par satellite	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé.	---
Jauge de température de surface de la mer (SST)	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. La jauge SST est généralement montée sur le pont. Remarque : le navire peut également avoir accès aux cartes SST reçues des systèmes des Services d'information sur les pêches.	---
Télécopie météo	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. Remarque : les informations météorologiques peuvent également être reçues des systèmes des Services d'information sur les pêches.	---
Services d'information sur les pêches	Indiquez Oui ou, Non si le navire a accès à un service d'information sur les pêches. Remarque : les navires peuvent accéder aux services d'information sur les pêches pour obtenir des informations instantanées sur la météo et les caractéristiques océanographiques (TSM, densités de phytoplancton ou hauteur de la mer).	---
GESTION DES DÉCHETS (annexe 5 de l'accord MARPOL)		
Catégorie de déchets	Consigner la catégorie des déchets produits par le navire (table 14).	DF
Méthode de stockage/élimination	Consigner la manière dont les déchets ont été éliminés (table 15). Par exemple, incinérés, stockés dans des sacs ou jetés par-dessus bord.	DF
RÉSUMÉ DE LA MARÉE OBSERVÉE		
Nombre d'événements/coups de pêche réalisés par le navire pendant que l'observateur était à bord.	Consigner le nombre total d'événements/coups de pêche réalisés par le navire pendant que l'observateur était à bord, indépendamment de leur succès et du fait qu'ils aient été échantillonnés ou non par l'observateur. Remarque : ceci ne doit pas inclure les événements/coups de pêche à l'appât à la canne et à la ligne.	DO
Nombre d'événements/coups de pêche observés	Consigner le nombre total d'événements/coups de pêche surveillés par l'observateur. Remarque : ceci ne doit pas inclure les événements/coups de pêche à l'appât à la canne et à la ligne.	DO
Nombre de jours de recherche	Consigner le nombre total de jours pendant lesquels le navire a été engagé dans la recherche active de poissons (cela inclut les jours de pêche active).	DO
Nombre de jours de pêche actifs	Consigner le nombre total de jours où le navire a effectivement pêché (c'est-à-dire lorsque le navire avait des engins dans l'eau). Remarque : pour certains événements de pêche, cela peut ne concerner que quelques heures de la journée. Par ailleurs, un seul événement/coup de pêche peut s'étendre sur une partie de deux jours."	DO
Nombre de jours perdus	Consigner le nombre total de jours où un navire n'a pas pu pêcher en raison de facteurs tels que des conditions météorologiques défavorables, une panne mécanique ou d'autres événements imprévus.	DO
Raison(s) des jours perdus	Consigner la ou les raisons pour lesquelles un navire n'a pas pu pêcher : (i) conditions météorologiques défavorables, (ii) panne mécanique ou engin inopérant ou (iii) événements imprévus (préciser).	DF
Nombre de jours dans la zone de pêche	Consigner le nombre de jours que le navire a passés dans la zone de pêche pendant que l'observateur était à bord. Cela ne comprend pas le temps de transit, même si la zone de transit se trouve dans la zone de pêche.	---

Nombre de jours de transit	Consigner le nombre de jours que le navire a passé à naviguer ou à transiter vers/entre/depuis les zones de pêche pendant que l'observateur était à bord.	---
----------------------------	---	-----

INFORMATIONS SUR LA PALANGRE

Spécifications des engins⁸

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
DES ÉQUIPEMENTS DF DES MACHINES SPÉCIALES		
File-ligne	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. De nombreux navires de pêche à la palangre sont équipés d'un équipement ou d'une machine qui régule la vitesse de pose de la ligne, ce qui permet de poser la ligne à une profondeur uniforme.	DO
Vire-ligne	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. La plupart des navires de pêche à la palangre sont équipés d'un équipement ou d'une machine qui permet de virer la ligne après qu'elle ait été posée.	DO
Lanceur d'appâts	Indiquez Oui si à bord, Non si pas observé. La plupart des navires déploient manuellement les avançons avec les appâts. Il existe cependant un certain nombre de navires qui utilisent des machines automatiques pour lancer les appâts.	DO
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ÉQUIPEMENT		
Matériau principal	Notez le matériau dont est faite la ligne principale, par exemple kevlar, nylon, nylon multifilament (table 16).	DO
Longueur de la ligne principale	Consigner la longueur totale de la ligne principale (c'est-à-dire la longueur maximale de la ligne principale). Cette information peut être obtenue auprès du capitaine ou du capitaine de pêche. Note : préciser les unités (de préférence 'Kilomètres')	DO
Diamètre de la ligne principale	Consigner le diamètre de la ligne principale. Cette information peut être obtenue auprès du capitaine ou de l'équipage et vérifiée en mesurant le diamètre de la ligne principale avec un pied à coulisse. Remarque : préciser les unités (de préférence "millimètres").	---
Numéro de configuration de la ligne secondaire	Numéro unique pour une spécification de ligne secondaire spécifique, comme détaillé sur la base des champs ci-dessous.	DO
Matériel de la ligne secondaire	Consigner le matériau de la ligne secondaire pour chacune des quatre sections, la section 1 étant celle qui est la plus proche de la ligne principale et la section 4 étant l'avançon ; notez que la ligne secondaire peut être gainée d'un revêtement en plastique ou en nylon (table 16).	---
Longueur de la ligne secondaire	Consigner la longueur de la ligne secondaire pour chacune des quatre sections, la section 1 étant la plus proche de la ligne principale et la section 4 étant l'avançon. Note : préciser les unités (de préférence "mètres")	DO
Diamètre de la ligne secondaire	Consigner le diamètre de la ligne secondaire pour chacune des quatre sections où la section 1 est la plus proche de la ligne principale et la section 4 est le l'avançon. Remarque : préciser les unités (de préférence "millimètres").	DO
Stockage de la ligne secondaire	Consigner si les lignes secondaires sont enroulées et emballées dans des paniers (BSK), disposées dans des bacs (TBS), ou enroulées sur des bobines (RLS).	---
DISPOSITIFS D'ATTÉNUATION		
Dispositifs utilisés	Enregistrer le(s) dispositif(s) d'atténuation de la déprédation utilisé(s) par le navire (le cas échéant) (Table 38).	---
DÉTAILS DE LA LIGNE TORI	Si le navire était équipé d'une ligne <i>tori</i> , fournir les détails de la ligne <i>tori</i> ci-dessous. Si aucune ligne <i>tori</i> n'était présente à bord, cocher la case NA pour non applicable.	
Longueur de la ligne tori	Consigner la longueur totale de la ligne tori (sans les banderoles). Remarque : préciser les unités (de préférence les mètres)	DO

⁸ Informations destinées à saisir les spécifications détaillées des différents composants de l'engin de pêche à la palangre utilisé par le navire.

Type de banderoles	Indiquez le type de banderoles qui sont utilisées avec la ligne tori (par exemple, paires ou simples)	DO
Longueur de la ligne des banderoles	Consigner la longueur des lignes de banderoles individuelles (minimum et maximum lorsque les longueurs varient). N'enregistrer qu'une seule longueur si elles ne varient pas. Remarque : préciser les unités (de préférence "mètres")	DO
Nombre de banderoles par ligne	Consigner le nombre de banderoles qui sont attachées à une seule ligne tori.	DO
Distance entre les banderoles	Notez la distance entre les banderoles. Remarque : préciser les unités (de préférence les mètres)	---
Hauteur d'attache	Consigner la hauteur à laquelle la ligne tori est fixée au-dessus du niveau de l'eau. Remarque : préciser les unités (de préférence les mètres)	DO
Les banderoles atteignent la surface	Indiquez Oui si les banderoles sont suffisamment longues pour toucher la surface de l'eau par temps calme et Non si elles ne le sont pas.	---
Objets remorqués	Consigner le nombre total et le type d'objets remorqués utilisés pour maintenir la tension de la ligne tori et atteindre la couverture aérienne une fois déployée.	---
Diagramme	Esquissez/complétez un diagramme contenant les caractéristiques clés de la ligne tori (par exemple, la figure 1 de la résolution 12/06 de la CTOI).	---

Événement de pêche⁹

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Numéro du coup	Enregistrer le numéro du coup. Il doit s'agir d'un code numérique à quatre chiffres commençant par 0001. Les numéro de coups doivent être consécutifs, du début de la première calée de lignes à la dernière calée de lignes de la marée observée. Un numéro unique doit être attribué à chaque coup individuel.	DO
OPÉRATIONS DE CALAGE		
Date et l'heure de début de calage	Consigner la date et l'heure à laquelle la première bouée dhan et / ou bouée radio est déployée pour commencer la pose de la ligne. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de début du calage	Enregistrer la position en latitude et longitude pour le début de l'opération de calage Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence $\pm(d)dd.ddd^\circ$).	DO
Date et heure de fin de calage	Consigner la date et l'heure du déploiement de la dernière bouée dhan et / ou bouée radio. Les palangriers posent souvent des lignes la nuit et l'opération de pose peut se poursuivre au-delà de minuit et jusqu'au jour suivant. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de fin de calage	Enregistrer la position en latitude et longitude pour la fin de l'opération de calage. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence $\pm(d)dd.ddd^\circ$).	---
Vitesse du navire	Consigner la vitesse moyenne du navire pendant le calage (en nœuds). Remarque : collectez la vitesse du navire à partir du GPS plusieurs fois pendant l'opération et prenez la moyenne.	---
Vitesse du file-ligne	Consigner le réglage de la vitesse du file-ligne (mètres/seconde).	---

⁹ Informations requises pour chaque coup/opération.

Longueur de la ligne principale calée	Consigner la longueur totale de la ligne principale (c'est-à-dire la longueur totale déployée de la ligne principale pour le coup spécifique). Généralement calculée en multipliant le temps total pour poser la ligne et la vitesse moyenne du file-ligne, en tenant compte des temps d'interruption éventuels. Cette information peut être obtenue auprès du capitaine de pêche et vérifiée par recoupement avec les calculs des observateurs. Note : préciser les unités (de préférence en Kilomètres).	DO
Temps de clipsage des lignes secondaires	Consigner l'intervalle de temps moyen en secondes entre les "bips" qui indiquent à l'équipe de clipser une ligne secondaire. Remarque : le timing de cette opération est généralement contrôlé par le capitaine de pêche.	---
Temps de clipsage des bouées	Consigner l'intervalle de temps moyen en secondes entre les "bips" qui indiquent à l'équipe de clipser une bouée. Remarque : le timing de cette opération est généralement contrôlé par le capitaine de pêche.	---
Nombre total d'hameçons déployés	Consigner le nombre total d'hameçons déployés pour le jeu. Habituellement calculé en multipliant le nombre de paniers par le nombre moyen d'hameçons par panier. Cette information peut être obtenue auprès du capitaine de pêche et vérifiée par recoupement avec les calculs des observateurs. Remarque : la longueur totale de la ligne posée et l'espacement entre les lignes secondaires peuvent également être utilisés pour déterminer le nombre d'hameçons déployés.	DO
Nombre total de flotteurs déployés	Consigner le nombre total de flotteurs déployés pendant le mouillage (cela ne doit pas inclure les bouées radio/dhan). Généralement calculé en soustrayant le nombre de bouées dans leur support avant le mouillage par le nombre de bouées dans leur support après le mouillage. Cette information peut être obtenue auprès du capitaine de pêche et vérifiée par recoupement avec les calculs des observateurs.	---
Nombre d'hameçons entre les flotteurs	Consigner le nombre d'hameçons entre les flotteurs. Cela correspondra au nombre d'hameçons stockés dans chaque panier/tube, ou sur un tambour et sera équivalent au nombre de lignes secondaires posées.	---
Distance entre les lignes secondaires	Consigner la distance entre les lignes secondaires (c'est-à-dire l'intervalle auquel elles ont été posées le long de la ligne principale) en mètres. Généralement calculée en multipliant le "temps de pose des lignes secondaires (s)" par la "vitesse du file-lignes" (m/s).	---
Longueurs des ralingues de flottaison (1, 2 et 3)	Notez les différentes longueurs des ralingues de flottaison utilisées (1, 2 et 3). Remarque : préciser les unités (de préférence des mètres).	---
Nombre total de bouées radio/dhan posées	Consigner le nombre total de bouées radio et/ou dhan déployées.	---
Lumières attachées	Consigner le nombre de feux fixés aux lignes secondaires par type (table 22) et par couleur (table 23)".	---
Lignes à requins déployées	Indiquer si Oui ou Non des lignes à requins ont été déployées pendant l'opération. Remarque : les lignes à requins sont des lignes secondaire partant directement des flotteurs de palangre ou des lignes de descente, spécifiquement destinées à cibler les requins.	DO
Nombre de lignes à requin déployées	Consigner le nombre de lignes de requins déployées pendant l'opération. Si aucune ligne de requins n'est déployée, enregistrer zéro (0).	---
Espèces-cibles	Consigner les espèces-cibles de la calée (code FAO spp. 3-alpha), (Table 1, Table 2, Table 3 et Table 4).	DO
SSN actif	Indiquez si Oui ou Non le SSN était allumé pendant le filage et le halage.	DF
Mesures d'atténuation		
Nombre de lignes tori déployées	Le nombre total de lignes de tori déployées pendant l'opération de réglage. Consigner zéro si aucune n'a été déployée.	DO

Calage de nuit à faible luminosité	Indiquer si Oui ou Non un éclairage minimum du pont est utilisé pendant la nuit (tel que défini dans la table 1. Mesures d'atténuation de la CTOI Res 12/06). Remarque : le calage de la nuit est binaire, c'est-à-dire que si tous les hameçons sont placés entre le crépuscule et l'aube, le réglage de nuit a été utilisé. Si certains hameçons sont déployés en dehors de l'obscurité nautique, alors le réglage de nuit n'a pas été utilisé. [En accord avec la CTOI Res 12/06]	DO
Lignes secondaires lestée	Indiquez Oui ou, Non si les lignes secondaires sont lestées. [En accord avec la CTOI Res 12/06]	DO
Poids moyen de l'obus	Consigner le poids moyen des poids ou des plombs attachés aux lignes secondaires (poids déployés sur l'avançon avant la pose). Remarque : préciser les unités (de préférence des grammes (g)). [Conformément à la résolution 12/06 de la CTOI].	DO
% de lignes secondaires lestées	Consigner la proportion des lignes secondaires lestées (%). Si toutes les lignes sont lestées, enregistrer 100 %.	DO
Distance hameçon-obus	La distance des plombs/obuspar rapport à l'œil de l'hameçon. Remarque : préciser les unités (de préférence des centimètres (cm)).	DO
Calage sous-marin	Indiquez Oui ou, Non si l'appât est protégé sur les lignes secondaires jusqu'à ce qu'elles soient à une certaine profondeur sous la surface.	---
Autres mesures d'atténuation utilisées	Consigner toute autre mesure d'atténuation observée (table 38).	---
Nombre de lignes secondaires calées par type	Consigner le nombre de lignes secondaires calées par type (numéro de configuration des lignes secondaires. Les types de lignes secondaires doivent être conformes aux types définis précédemment dans la section "Spécifications des engins").	---
Type d'hameçon	Consigner le type d'hameçon utilisés (table 17).	DO
% d'hameçons déployés par type	Consigner le pourcentage (%) d'hameçons déployés par type. [Conformément aux recommandations du SC20.23]	DO
Variations du type d'hameçon ¹⁰	Si possible, indiquez toute variation dans le type d'hameçon, le matériau des hameçons et la présence/absence d'un œillet (table 17).	---
Type d'appât	Consigner le type/la condition d'appât utilisé (table 25).	DO
Espèces d'appâts	Consigner les espèces d'appâts utilisées (code FAO spp. 3-alpha) (Table 8).	DO
Taux d'appât (%)	Consigner la proportion approximative d'espèces et de conditions d'appât utilisées sur tous les hameçons de la série (%).	DO
Couleur du colorant pour appâts	Inscrivez la ou les couleurs avec lesquelles les différents appâts sont teints (par exemple, bleu pour éviter les prises accessoires d'oiseaux). Si aucune, écrivez NONE.	---
OPÉRATIONS DE HALAGE		
Date et heure de début de halage	Consigner la date et l'heure à laquelle la première bouée dhan et / ou radio est remontée à bord pour commencer à remonter la ligne. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de début de halage	Consigner la position en latitude et longitude pour le début de l'opération de halage. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.ddd°).	DO
Date et heure de fin du halage	Consigner la date et l'heure auxquelles le dernier composant de l'engin de pêche à la palangre (bouée dhan et/ou radio) est remonté à bord. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	---

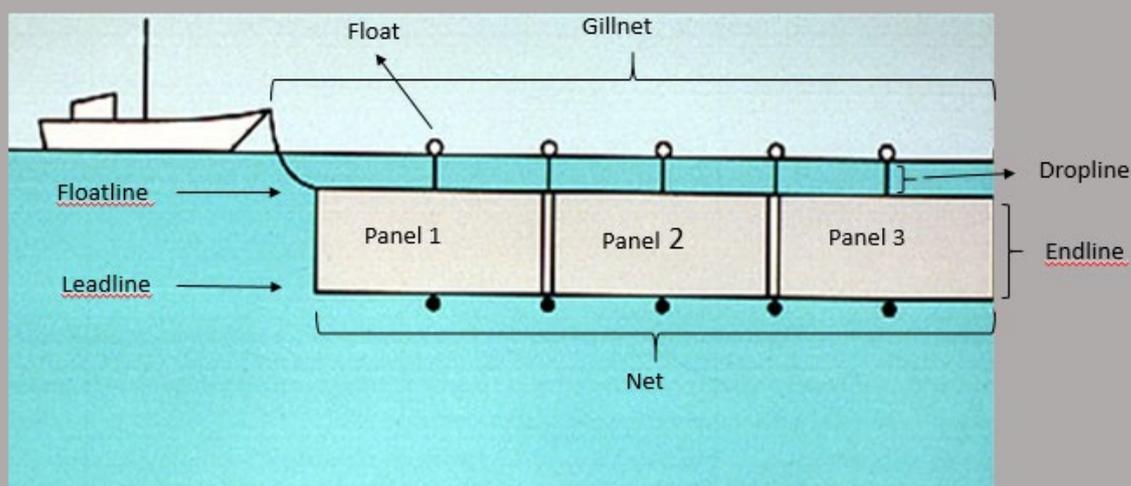
¹⁰ Les hameçons utilisés dans les pêcheries pélagiques sont correctement identifiés et caractérisés sur la base du type, des variations de type, du matériau et de la présence/absence d'un œillet. La normalisation des types et des caractéristiques des hameçons est donc très importante pour l'enregistrement et l'analyse des données et pour les études scientifiques sur leurs effets sur les taux de capture et la survie post-capture.

Position finale de halage	Consigner la position en latitude et longitude pour la fin de l'opération de halage. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence $\pm(d)dd.ddd^\circ$).	---
Gestion des abats	Consigner le sort réservé aux abats (têtes, viscères, etc.) et aux appâts produits pendant le coup observé. Indiquer si ceux-ci sont conservés pour être éliminés par lots (BD) à un stade ultérieur et/ou éliminés ad hoc (AH) au fur et à mesure de leur accumulation.	---
Position de l'élimination des abats	Consigner la position où les abats et les appâts usagés ont été jetés. Indiquer si ceux-ci sont disposés à bâbord (BB), à tribord (SB) ou à l'arrière (AF).	---
Méthode/s pour étourdir les poissons	Consigner la/les méthode(s) utilisée(s) pour étourdir les poissons pendant le halage (table 24).	---
Dispositif d'effarouchement des oiseaux au halage	Indiquez Oui si un dispositif d'effarouchement des oiseaux a été déployé pendant les opérations de transport et, Non dans le cas contraire. Remarque : décrire la construction et l'efficacité de tous les dispositifs utilisés dans la section des commentaires et le rapport de marée.	---
Nombre d'hameçons arrachés (par type de ligne secondaire)	Consigner pour chaque type de ligne secondaire précédemment identifié le nombre de celles dont l'hameçon a été arraché. Cela ne comprend que les arrachements observés alors que l'observateur était en mesure d'observer et d'enregistrer les hameçons sortant directement de l'eau.	---
Nombre d'hameçons récupérés observés	Consigner le nombre d'hameçons observés.	DO
Protocole d'échantillonnage	Indiquer le protocole d'échantillonnage suivi par l'observateur (table 39).	DO
DÉTAILS DES CAPTURES		
Numéro de calée	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Espèce	Consigner le code de l'espèce pour chaque spécimen observé en utilisant les codes alpha à trois lettres de la FAO (Table 1, Table 2, Table 3, Table 4, Table 5, Table 6 et Table 7). Si le code FAO de l'espèce n'est pas disponible, enregistrer le nom scientifique de l'espèce. Note : Consigner "inconnue" pour les espèces qui ne peuvent pas être identifiées positivement et leur donner un numéro de référence. Utiliser le même numéro de référence tout au long de la marée pour cette espèce. Conserver un échantillon et / ou prendre une photo de l'organisme non identifié pour une identification ultérieure.	DO
Destinée	Préciser la destinée, y compris si elle a été conservée ou rejetée et la raison, par exemple "Rejeté - trop petit" (Table 41).	DO
Méthodes d'échantillonnage pour obtenir des estimations des captures totales par espèce	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour obtenir les estimations des captures totales par espèce pour le détail des captures (table 40).	DO
Nombre	Consigner le nombre d'individus par espèce pour chaque destinée spécifiée. Si le poids est enregistré, indiquer NA ici (pour les gros poissons, enregistrer le nombre d'individus).	DO
Poids	Consigner le poids correspondant à l'espèce et à la catégorie de destinée spécifiées. Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici (pour les petits poissons, enregistrer le poids). Remarque : préciser les unités (de préférence des tonnes).	DO
Méthode d'estimation du poids	Indiquez la méthode d'estimation du poids utilisée pour collecter le poids (table 43). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO

Code de poids	Le code correspondant au type de traitement que le spécimen a subi avant la pesée (table 44). Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le code correspondant au poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
INFORMATION SUR LES SPÉCIMENS		
Numéro de calée	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Numéro de spécimen	Unique dans un détail de capture spécifique	DO
Détails sur la déprédation	[En accord avec SC18.16 (paragraphe 53)].	
Source de déprédation	Pour les spécimens ayant fait l'objet de déprédation, enregistrer la source de déprédation en fonction des caractéristiques de la cicatrice de déprédation (table 45). Pour les spécimens non déprédats, enregistrer NA.	DO
Prédateur observé	Pour les spécimens déprédats, enregistrer l'espèce de prédateur directement observée et identifiée (code FAO spp. 3-alpha). Si le prédateur n'a pas été observé, enregistrer UNK (inconnu). Pour les spécimens non déprédats, enregistrer NA. Remarque : les espèces observées dans la zone ne sont pas nécessairement associées à la déprédation, sauf si elles sont directement observées. De même, pour les dommages causés par les requins et les calmars, l'espèce peut être difficile à déterminer.	DO
Détails supplémentaires sur les espèces non cibles	Les détails des captures sur les espèces non cibles doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au Secrétariat de la CTOI, comme recommandé par le Comité scientifique.	
État au moment de la capture	Indiquer l'état du spécimen lors de sa capture (table 46).	DF
Condition à la libération	Indiquer l'état du spécimen au moment de sa libération (table 46).	DF
Détails supplémentaires sur les captures de SSI	Des détails supplémentaires sur les captures d'espèces d'intérêt spécial (table 47) doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, conformément aux recommandations du comité scientifique.	
Interaction avec les engins	Pour les SSI uniquement, préciser le type d'interaction du spécimen avec l'engin de pêche (table 48).	DF
Type d'hameçon	Pour les SSI uniquement, enregistrer le type d'hameçon sur lequel l'individu a été tiré (Table 17) [En accord avec la CTOI Res 12-04]	DF
Type d'appât	Pour les SSI uniquement, enregistrer le type/la condition de l'appât sur lequel l'individu a été tiré (Table 25). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	DF
Matériau de l'avançon	Pour les SSI uniquement, enregistrer le matériau de l'avançon sur lequel l'individu a été tiré (Table 16). [Conformément à la CTOI Rés. 12-04 et à la CTOI Rés. 17/05].	DF
Épaisseur de l'avançon	Pour les SSI uniquement, enregistrer l'épaisseur de l'avançon sur lequel l'individu a été tiré. Remarque : unités précises (de préférence millimètres (mm)). [En accord avec la CTOI Res 12-04 et la CTOI Res. 17/05]	DF
Dégorgeoir/coupe-ligne	Indiquer le modèle de dégorgeoir ou de coupe-ligne utilisé pour extraire l'hameçon (table 50). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	DF
Embarqué à bord	Indiquer si Oui ou Non le spécimen a été apporté à bord. [Conformément aux résolutions 13/04 ; 13/05 ; 12/04 ; 12/06 ; 12/09 de la CTOI].	DF
Méthode de halage	Détaillez comment le spécimen a été amené à bord (Table 49). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	DF

Réanimation (uniquement pour les tortues)	Pour les tortues, indiquez Oui si la remise en liberté a eu lieu avec réanimation et Non dans le cas contraire.	---
Photo d'identification	Si une photo est prise, enregistrer le numéro/code de la photo afin de pouvoir la relier au spécimen pour un examen à terre.	---
INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES		
Détails concernant les éventuelles mesures biométriques supplémentaires, le sexe, la maturité et la collecte d'échantillons biologiques.		
Méthodes d'échantillonnage pour la collecte d'informations biologiques	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour la collecte du sous-échantillon biologique (table 42).	DO
Code de longueur 1	Spécifier le code de longueur utilisé pour la mesure (Table 53).	DO
Longueur 1	Consigner la longueur correspondant au type de longueur prise, arrondie au centimètre inférieur.	DO
Code de longueur 2	Lorsqu'une mesure de longueur supplémentaire est effectuée, le code de longueur correspondant doit être enregistré (table 53).	DF
Longueur 2	Lorsqu'une mesure supplémentaire de la longueur est effectuée, la longueur correspondante doit être enregistrée en l'arrondissant au centimètre inférieur.	DF
Code de poids	Consigner le code correspondant au type de traitement que l'échantillon a subi avant la pesée (table 44).	DF
Poids	Consigner le poids du spécimen (en kilogrammes) correspondant au type de produit spécifié enregistré dans le "code de poids". Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD).	DF
Méthode d'estimation du poids	Indiquer la méthode d'estimation du poids utilisée pour obtenir le poids (table 43).	DF
Sexe	Consigner le sexe du spécimen de poisson échantillonné (table 51). Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Stade de maturité ¹¹	Consigner le stade de maturité du spécimen de poisson échantillonné selon les échelles de maturité standard approuvées par la CTOI. Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Échantillon prélevé	Consigner les détails suivants sur la collecte des échantillons : <i>a)</i> type (par exemple, otolithes, coupures d'épine dorsale et échantillons génétiques) <i>b)</i> méthode de conservation (par exemple, alcool, congélation, etc.) <i>c)</i> la destination (c'est-à-dire l'emplacement à envoyer/stocker)	DF
DÉTAILS DE MARQUAGE		
Note: tous les spécimens marqués doivent être identifiés au niveau de l'espèce et faire l'objet d'un échantillonnage de longueur. Les élasmobranches et les tortues doivent également être sexés et leur maturité doit être vérifiée.		
Relâché marqué	Indiquer si Oui ou Non cet individu a été remis en liberté avec une marque attachée.	DO
Récupération de marque	Indiquer si Oui ou Non une marque a été récupérée sur cet individu.	DO
Numéro de marque	Indiquer le numéro de la marque. S'il s'agit d'une tortue, indiquez les deux numéros de marques (nageoire droite et gauche).	DO
Type de marque	Consigner le type de marque utilisé (table 52).	DO
Inventeur de la marque	Consigner le nom et les coordonnées de la personne qui a récupéré la marque.	DO

¹¹ Jusqu'à ce qu'un stade de maturité standard ait été approuvé par le Comité scientifique, enregistrer le stade et l'échelle utilisés.

INFORMATIONS SUR LES FILETS MAILLANTS¹²

Gillnet: A vertical panel(s) of netting suspended in the water column which may be attached to free floating buoys and/or a high flier at one end, and tied off to the vessel at the other end. Large mesh netting is stretched between a floatline at the top and a leadline at the bottom, and supported by vertical endlines, or up and down lines on each end. Panels of netting may be separated by a space or escape panel.

Net: A string of panels sewn together. The entire string may be referred to as "the net".

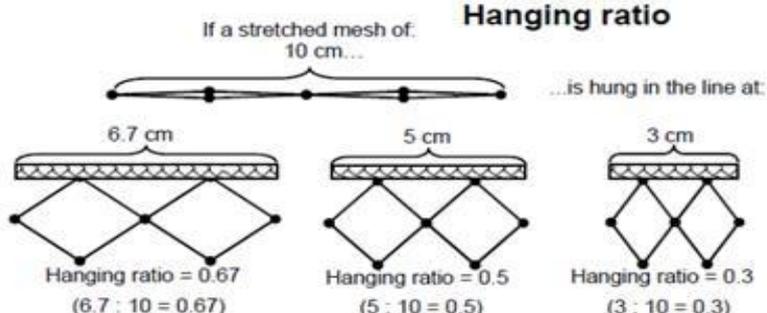
Panel: A section of continuous netting of exactly the same characteristics between two endlines (up and down lines).

Source: Scott.Fish.Inf.Pamp. Fig.30, p.40

Spécifications des engins

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
ÉQUIPEMENTS OU DES MACHINES SPÉCIALES		
Treuil de filet	Indiquer Oui si à bord, Non si pas observé. Les navires sont normalement équipés d'un treuil de filet hydraulique. Cependant, ils peuvent également utiliser des tambours pour transporter et stocker le filet.	DO
CARACTÉRISTIQUES DES FILETS MAILLANTS Détailier les spécifications de chaque filet maillant présent à bord pendant la marée observée.		
Numéro séquentiel du filet maillant	Préciser le numéro séquentiel du filet maillant. Remarque : un numéro séquentiel unique est attribué pour relier chaque filet maillant à ses spécifications. Toute modification des spécifications de chaque filet maillant doit être considérée comme un changement de filet maillant et le "nouveau" filet maillant devra être caractérisé en conséquence.	DO
Nombre total de panneaux	Notez le nombre de panneaux qui composent le filet.	DO
Panneaux superposés	Indiquer si Oui ou Non il y a des panneaux superposés. Remarque : les panneaux superposés sont définis comme deux ou plusieurs panneaux de filet cousus ensemble verticalement, l'un sur l'autre, pour pêcher intentionnellement en "double profondeur".	DO

¹² À compléter dès que les pilotes de SE du Mécanisme régional d'observateurs seront disponibles.

Longueur du filet	Consigner la longueur de la corde du filet. Généralement calculée en multipliant la longueur moyenne des panneaux par le nombre de panneaux utilisés dans le filet. Remarque : préciser les unités (de préférence les kilomètres)	DO
Profondeur nette	Consigner la hauteur verticale du filet (profondeur). Généralement obtenue en mesurant la longueur de la ligne d'extrémité, ou ligne de haut en bas, à l'extrémité d'un filet où les mailles sont attachées. Cette information peut être utilisée pour recouper les informations fournies par l'équipage. Remarque : préciser les unités (de préférence les mètres)	---
Matériau du filet	Consigner le matériau de la nappe du filet (table 18).	---
Taille(s) de la maille étirée	Consigner les longueurs moyennes d'étirement des mailles (d'un nœud à l'autre) et leur étendue. Généralement calculée en mesurant au moins 10 mailles de 5 panneaux dans différentes zones du filet. Remarque : préciser les unités (de préférence des millimètres)	DO
Nombre de mailles, vertical	Consigner le nombre de mailles verticales d'un filet dans cet engin. Généralement obtenu en comptant le nombre de mailles de la ligne d'extrémité, ou ligne ascendante et descendante, à l'extrémité d'un filet où les mailles sont attachées. Cette information peut être utilisée pour recouper les informations fournies par l'équipage.	---
Rapport d'armement (%)	Consigner le rapport entre la longueur de ralingue flottée et la longueur de la maille étirée accrochée à la ralingue flottée. Généralement obtenu par le processus suivant : 1) compter 10 ou 12 mailles horizontalement, 2) multiplier le nombre de mailles comptées par la longueur moyenne des mailles étirées, 3) mesurer la longueur de la ralingue flottée à laquelle elles sont attachées, 3) diviser la longueur de la ralingue flottée à laquelle les mailles sont attachées par la longueur des mailles étirées comptées (voir par exemple ci-dessous). <div style="text-align: center;"> <p>Hanging ratio</p> <p>If a stretched mesh of 10 cm... ...is hung in the line at:</p>  <p>Hanging ratio = 0.67 (6.7 : 10 = 0.67) Hanging ratio = 0.5 (5 : 10 = 0.5) Hanging ratio = 0.3 (3 : 10 = 0.3)</p> </div>	DO
Couleur de la nappe	La ou les couleurs des nappes du filet (table 19). Remarque : Les différentes couleurs de filet peuvent avoir un impact sur les prises accessoires de cétaqués et de tortues car certaines couleurs sont plus visibles que d'autres. [En accord avec le SC16.24 (paragraphe 53)].	DO
Type de flotteur	Consigner le type d'aide à la flottabilité qui est attaché à la corde de tête (Table 20).	---
Nombre de flotteurs	Consigner le nombre total approximatif de flotteurs utilisés sur ce filet maillant. Ce nombre doit inclure le nombre de flotteurs à travers un espace qui peut se produire à la patte d'oie à l'extrémité d'un filet. Cette information peut être obtenue auprès de l'équipage.	---
Distance entre les flotteurs	Consigner la distance moyenne (mesurée le long de la corde de tête) entre les flotteurs utilisés sur ce filet maillant. Remarque : préciser les unités (de préférence des mètres).	---
Lignes verticales utilisées	Indiquer Oui si des lignes verticales sont utilisées dans ce filet maillant et, Non dans le cas contraire.	---
Longueur des lignes verticales	Si des lignes verticales sont utilisées dans ce filet maillant, enregistrer la longueur des lignes verticales. On l'obtient généralement en mesurant la distance entre les flotteurs (à la surface de l'eau) et la ralingue flottée. Cette information peut être utilisée pour recouper les informations fournies par l'équipage. Remarque : préciser les unités (de préférence des mètres).	---

Type de plombs	Consigner le type de plomb (défini en fonction du matériau dont il est fait) attaché à la ralingue basse (Table 21).	---
Nombre de plombs	Consigner le nombre total approximatif de plombs attachés à la ralingue basse. Si plus d'un type de plombs est utilisé, enregistrer le nombre total approximatif de plombs/poids par type de plombs. Ces informations peuvent être obtenues auprès de l'équipage.	---
Poids moyen des plombs	Consigner le poids moyen des plombs. Si plus d'un type de plomb est utilisé, enregistrer le poids moyen des plombs par type de plomb. Remarque : préciser les unités (de préférence des kilogrammes).	---

Événement de pêche

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Numéro de calée	Consigner le numéro de calée. Il doit s'agir d'un code numérique à quatre chiffres commençant par 0001. Les numéros de calée doivent être consécutifs, du début de la première calée à la dernière calée de la marée observée. Un numéro unique doit être attribué à chaque ensemble individuel.	DO
Numéro séquentiel du filet maillant	Spécifier le filet maillant utilisé sur cette calée en enregistrant son numéro séquentiel. Remarque : un numéro séquentiel unique est attribué pour relier chaque filet maillant à ses spécifications.	DO
OPÉRATIONS DE FILAGE		
Date et heure de début de filage	Consigner la date et l'heure à laquelle le premier panneau entre dans l'eau (c'est-à-dire le début de la pose du filet). Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de début de filage	Consigner la position en latitude et en longitude pour le début de l'opération de pose. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	DO
Date et heure de fin de filage	Consigner la date et l'heure auxquelles le filet maillant est fixé au navire, à un dispositif d'ancrage ou complètement déployé (c'est-à-dire la fin de la pose du filet). Les navires à filets maillants procèdent souvent à la pose au crépuscule et l'opération de pose peut se poursuivre au-delà de minuit et jusqu'au jour suivant. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de fin de filage	Enregistrer la position en latitude et longitude pour la fin de l'opération de pose. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	---
Vitesse du navire	Consigner la vitesse moyenne du navire en nœuds pendant la pose. Remarque : recueillir la vitesse du navire à partir du GPS plusieurs fois pendant l'opération et prendre la moyenne.	---
Pose verticale	Indiquer le niveau auquel le filet maillant est posé verticalement dans la colonne d'eau, c'est-à-dire si le filet est posé à la surface ou sous la surface (table 27).	DO
Stratégie de pose	Indiquer comment le filet maillant a été posé (table 29).	DO
Forme de pose	Indiquer la configuration spatiale dans laquelle le filet maillant a été posé (table 28). Remarque : les filets maillants peuvent être posés dans une série de configurations telles que tirés droit, en demi-cercle ou en V, ainsi que de nombreuses autres.	---
Mesures d'atténuation		
Mesures d'atténuation	Indiquer si Oui ou Non des dispositifs d'atténuation des prises accessoires ont été utilisés pendant la pose.	DO
Dispositifs d'atténuation	Consigner tout dispositif d'atténuation utilisé pendant la pose (Table 38).	---
OPÉRATIONS DE HALAGE		

Date et heure de début du halage	Consigner la date et l'heure du début de la remontée du filet. Il s'agit de l'heure à laquelle l'équipement de halage est mis en marche ou à laquelle le filet commence à être halé. Les navires relèvent souvent les filets tôt le matin après une période de trempage nocturne. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de début de halage	Consigner la position en latitude et longitude pour le début de l'opération de halage. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	DO
Date et heure de fin de halage	Consigner la date et l'heure de la fin de la remontée du filet. Il s'agit de l'heure à laquelle le filet maillant est entièrement récupéré et se trouve à bord du navire. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	---
Position de fin de halage	Consigner la position en latitude et longitude pour la fin de l'opération de halage. Remarque : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont recueillies au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.dddd°).	---
État du filet	Indiquer l'état du filet à la remontée, même si l'état était le même à la pose (table 26).	DO
Nombre de panneaux de filet récupérés	Consigner le nombre total de panneaux de filet récupérés au halage.	DO
Nombre de panneaux de filet observés	Consigner le nombre total de panneaux de filets halés observés.	DO
Protocole d'échantillonnage	Indiquer le protocole d'échantillonnage suivi par l'observateur pour sélectionner les panneaux de filet à observer (Table 39).	DO
DÉTAILS DES CAPTURES		
Numéro de calée	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Espèce	Consigner le code de l'espèce pour chaque spécimen observé en utilisant les codes alpha à trois lettres de la FAO (Table 1, Table 2, Table 3, Table 4, Table 5, Table 6 et Table 7). Si le code FAO de l'espèce n'est pas disponible, indiquez le nom scientifique de l'espèce. Note : Consigner "inconnue" pour les espèces qui ne peuvent pas être identifiées positivement et leur donner un numéro de référence. Utiliser le même numéro de référence tout au long de la marée pour cette espèce. Conserver un échantillon et / ou prendre une photo de l'organisme non identifié pour une identification ultérieure.	DO
Destinée	Préciser la destinée, y compris si elle a été conservée ou rejetée et la raison, par exemple "Rejeté - trop petit" (Table 41).	DO
Méthodes d'échantillonnage pour obtenir des estimations des captures totales par espèce	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour obtenir les estimations des captures totales par espèce pour le détail des captures (table 40).	DO
Nombre	Consigner le nombre d'individus par espèce pour chaque destinée spécifiée. Si le poids est enregistré, indiquer NA ici (pour les gros poissons, enregistrer le nombre d'individus).	DO
Poids	Consigner le poids correspondant à l'espèce et à la catégorie de destinée spécifiées. Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici (pour les petits poissons, enregistrer le poids). Remarque : préciser les unités (de préférence des tonnes).	DO
Méthode d'estimation du poids	Indiquez la méthode d'estimation du poids utilisée pour collecter le poids (table 43). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO

Code de poids	Le code correspondant au type de traitement que le spécimen a subi avant la pesée (table 44). Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le code correspondant au poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
Détails sur la déprédation		
Source de déprédation	Pour les spécimens ayant fait l'objet de déprédation, enregistrer la source de déprédation en fonction des caractéristiques de la cicatrice de déprédation (table 45). Pour les spécimens non déprédés, enregistrer NA.	DO
Prédateur observé	Pour les spécimens déprédés, enregistrer l'espèce de prédateur directement observée et identifiée (code FAO spp. 3-alpha). Si le prédateur n'a pas été observé, enregistrer UNK (inconnu). Pour les spécimens non déprédés, enregistrer NA. Remarque : les espèces observées dans la zone ne sont pas nécessairement associées à la déprédation, sauf si elles sont directement observées. De même, pour les dommages causés par les requins et les calmars, l'espèce peut être difficile à déterminer.	DO
INFORMATION SUR LES SPÉCIMENS		
Numéro de calée	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Numéro de spécimen	Unique dans un détail de capture spécifique	DO
Détails supplémentaires sur les espèces non ciblées.	Les détails des captures sur les espèces non cibles doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au Secrétariat de la CTOI, comme recommandé par le Comité scientifique.	
État au moment de la capture	Indiquer l'état du spécimen lors de sa capture (table 46).	OU
Condition à la libération	Indiquer l'état du spécimen au moment de sa libération (table 46).	OU
Détails supplémentaires sur les captures de SSI	Des détails supplémentaires sur les captures d'espèces d'intérêt spécial (table 47) doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, conformément aux recommandations du Comité scientifique.	
Interaction avec les engins	Pour les SSI uniquement, préciser le type d'interaction du spécimen avec l'engin de pêche (table 48).	OU
Embarqué à bord	Indiquer si Oui ou Non le spécimen a été apporté à bord. [Conformément aux résolutions 13/04 ; 13/05 ; 12/04 ; 12/06 ; 12/09 de la CTOI].	OU
Méthode de halage	Détaillez comment le spécimen a été amené à bord (Table 49). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	OU
Réanimation (uniquement pour les tortues)	Pour les tortues, indiquez Oui si la remise en liberté a eu lieu avec réanimation et Non dans le cas contraire.	---
Photo d'identification	Si une photo est prise, enregistrer le numéro/code de la photo afin de pouvoir la relier au spécimen pour un examen à terre.	---
INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES		
Détails concernant les éventuelles mesures biométriques supplémentaires, le sexe, la maturité et la collecte d'échantillons biologiques.		
Méthodes d'échantillonnage pour la collecte d'informations biologiques	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour la collecte du sous-échantillon biologique (table 42).	DO
Code de longueur 1	Spécifier le code de longueur utilisé pour la mesure (Table 53).	DO

Longueur 1	Consigner la longueur correspondant au type de longueur prise, arrondie au centimètre inférieur.	DO
Code de longueur 2	Lorsqu'une mesure de longueur supplémentaire est effectuée, le code de longueur correspondant doit être enregistré (table 53).	DF
Longueur 2	Lorsqu'une mesure supplémentaire de la longueur est effectuée, la longueur correspondante doit être enregistrée en l'arrondissant au centimètre inférieur.	DF
Code de poids	Consigner le code correspondant au type de traitement que l'échantillon a subi avant la pesée (table 44).	DF
Poids	Consigner le poids du spécimen (en kilogrammes) correspondant au type de produit spécifié enregistré dans le "code de poids". Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD).	DF
Méthode d'estimation du poids	Indiquer la méthode d'estimation du poids utilisée pour obtenir le poids (table 43).	DF
Sexe	Consigner le sexe du spécimen de poisson échantillonné (table 51). Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Stade de maturité ¹³	Consigner le stade de maturité du spécimen de poisson échantillonné selon les échelles de maturité standard approuvées par la CTOI. Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Échantillon prélevé	Consigner les détails suivants sur la collecte des échantillons : a) type (par exemple, otolithes, coupures d'épine dorsale et échantillons génétiques) b) méthode de conservation (par exemple, alcool, congélation, etc.) c) la destination (c'est-à-dire l'emplacement à envoyer/stocker)	DF
DÉTAILS DE MARQUAGE		
Note: tous les spécimens marqués doivent être identifiés au niveau de l'espèce et faire l'objet d'un échantillonnage de longueur. Les élasmobranches et les tortues doivent également être sexés et leur maturité doit être vérifiée.		
Relâché marqué	Indiquer si Oui ou Non cet individu a été remis en liberté avec une marque attachée.	DO
Récupération de marque	Indiquer si Oui ou Non une marque a été récupérée sur cet individu.	DO
Numéro de marque	Indiquer le numéro de la marque. S'il s'agit d'une tortue, indiquez les deux numéros de marques (nageoire droite et gauche).	DO
Type de marque	Consigner le type de marque utilisé (table 52).	DO
Inventeur de la marque	Consigner le nom et les coordonnées de la personne qui a récupéré la marque.	DO

INFORMATIONS SUR LA PÊCHE À LA SENNE COULISSANTE

Spécifications des engins

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
DES ÉQUIPEMENTS OU DES MACHINES SPÉCIALES		
Power block	Indiquer Oui si à bord, Non si pas observé.	DO
Treuil de boursage	Indiquer Oui si à bord, Non si pas observé.	DO
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENGIN		
Longueur maximale du filet	Consigner la longueur maximale du filet selon les spécifications du filet. Cela correspond à la longueur de la ralingue flottée. Remarque : préciser les unités (de préférence les mètres)	DO

¹³ Jusqu'à ce qu'un stade de maturité standard ait été approuvé par le Comité scientifique, enregistrer le stade et l'échelle utilisés.

Profondeur maximale du filet	Consigner la profondeur de pêche maximale selon les spécifications du filet. Remarque : préciser les unités (de préférence les mètres)	DO
Taille des mailles de la poche tendue	Consigner les longueurs moyennes de maille étirée (d'un nœud à l'autre) de la poche du filet. Généralement calculée en mesurant 3 longueurs de maille étirées et en calculant la moyenne. Remarque : préciser les unités (de préférence les centimètres)	DO
Maillage moyen étiré	Consigner les longueurs moyennes de maille étirée (d'un nœud à l'autre) du filet médian. Généralement calculé en mesurant 3 longueurs de maille étirées et en calculant la moyenne. Remarque : préciser les unités (de préférence les centimètres)	DO
Capacité maximale de levage	Consigner la capacité de poids maximale d'une salabarde pleine en tonnes (t).	DO
Puissance du skiff	Consigner la puissance du moteur du skiff. Remarque : préciser les unités (HP, KW).	---

Événement de pêche

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Numéro de calée	Consigner le numéro de calée. Il doit s'agir d'un code numérique à quatre chiffres commençant par 0001. Les numéros de calée doivent être consécutifs, du début de la première calée à la dernière calée de la marée observée. Un numéro unique doit être attribué à chaque ensemble individuel.	DO
OPERATIONS		
Type de coup ¹⁴	Banc libre, sur DCP, etc. (table 34)	DO
Date et heure de début de filage	Consigner la date et l'heure de la mise à l'eau du skiff pour commencer l'opération de filage. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Date et heure de fin de filage	Consigner la position en latitude et en longitude pour le début de l'opération de filage. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.ddd°).	DO
Beaufort	Consigner la force du vent selon l'échelle de Beaufort (table 37).	---
Indice de repérage de banc et type de banc	Rapportez jusqu'aux trois premiers indices qui amènent le navire à détecter la présence du banc de thons et préciser le type de banc de thons détecté (table 35).	DO
Première méthode de détection	Consigner la façon dont le navire a détecté pour la première fois le banc de thons, l'objet flottant ou les oiseaux (table 30). Si plus d'une méthode est utilisée, n'enregistrer que celle qui a amené le navire à changer de cap en premier.	---
Taille du banc	Fournissez une estimation de la taille du banc de thons visé (en tonnes). Ces informations peuvent être demandées aux officiers de pont.	---
Heure de boursage	Consigner l'heure (hh:mm) à laquelle le filet est entièrement boursé. Tous les anneaux sont levés.	DO
Heure de début du levage	Consigner l'heure à laquelle le levage commence (hh:mm).	---
Fin du levage	Consigner l'heure de la fin du levage (hh:mm).	---
Heure du skiff à bord	Consigner l'heure à laquelle le skiff remonte à bord et le coup est terminé (hh:mm).	---

¹⁴ Ce champ est inclus dans les exigences minimales de données du ROS avec le nom du champ de données "repère d'observation des écoles" (voir ci-dessous), mais il serait préférable d'identifier le type d'école séparément du "repère d'observation des écoles".

Profondeur maximale de fermeture du filet (m)	Consigner la profondeur nette réelle, mesurée et fermée (m). A enregistrer uniquement si une jauge de profondeur est utilisée. Utiliser les informations de la jauge centrale si plus d'une jauge est présente.	---
Détails de l'objet	Pour les calées effectuées sur des DCP (naturels ou artificiels), les informations détaillées suivantes doivent être collectées dans la mesure du possible et communiquées au secrétariat de la CTOI.	
Identifiant de la bouée	Pour toute activité impliquant des DCP artificiels ou naturels équipés d'une bouée, indiquer l'identifiant de la bouée (c'est-à-dire le marquage de la bouée ou toute information permettant d'identifier le propriétaire). [En accord avec la CTOI Res 18/08]	DF
Bouée équipée de lumières artificielles	Signalez si des dispositifs équipés de lumières artificielles sont déployés et/ou récupérés. [En accord avec la CTOI Res 16/07]	DF
Conception du DCP artificiel	Caractériser la conception du DCP artificiel en utilisant les codes fournis pour décrire les matériaux du radeau (partie flottante) et de la traine (structure suspendue sous l'eau) (Table 36). [En accord avec la CTOI Res. 12/04 et Res 18/08]	DF
Observations de cétacés et de requins-baleines pendant le filage	Les détails sur les observations de cétacés et de requins-baleines lors du filage de la senne coulissante doivent être recueillis dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI. [Conformément aux Résolutions 13/04 et 13/05 de la CTOI].	
Le repérage a eu lieu avant le filage	Indiquer OUI si l'observation a eu lieu avant le filage ou NON si elle a eu lieu après.	DF
Espèce	Le code de l'espèce pour le ou les spécimens observés (code FAO spp. 3-alpha). Si le code FAO de l'espèce n'est pas disponible, le nom scientifique de l'espèce.	DF
Nombre d'individus aperçus	Le nombre d'individus observés par espèce.	DF
Attrapés dans le filet	Indiquer OUI ou NON si le ou les spécimens observés ont été capturés à l'intérieur du filet une fois la ligne de bourse fermée.	DF
Détails du navire auxiliaire	Détails sur le(s) navire(s) de auxiliaires présent(s)/participant à la pêche observée.	
Présence d'un navire auxiliaire	Consigner si un navire auxiliaire est présent pendant le coup observé.	---
Nom du navire auxiliaire	Consigner le nom du navire de soutien présent pendant le coup observé.	---
Participation du navire auxiliaire	Participation du navire de auxiliaire : Consigner si le navire auxiliaire participe à l'opération de filage (OUI/NON). Si OUI, décrire la participation (par exemple, en agissant comme objet flottant, etc.).	---
Détails sur le courant	Détails sur les courants marins qui pourraient influencer les performances du jeu.	
Direction du courant	Consigner la direction du courant en utilisant les points cardinaux (E, W, SW, SSW, etc.). Cette information doit être demandée aux officiers de pont.	---
Vitesse du courant	Consigner la vitesse du courant en nœuds. Cette information doit être demandée aux officiers de pont.	---
Profondeur du courant	Consigner la profondeur du courant en mètres. Ces informations doivent être demandées aux officiers de pont.	---
DÉTAILS DES CAPTURES		
Numéro de calée	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Espèce	Consigner le code de l'espèce pour chaque spécimen observé en utilisant les codes alpha à trois lettres de la FAO (Table 1, Table 2, Table 3, Table 4, Table 5, Table 6 et Table 7). Si le code FAO de l'espèce n'est pas disponible, indiquez le nom scientifique de l'espèce.	DO

	Note : Consigner "inconnue" pour les espèces qui ne peuvent pas être identifiées positivement et leur donner un numéro de référence. Utiliser le même numéro de référence tout au long de la marée pour cette espèce. Conserver un échantillon et / ou prendre une photo de l'organisme non identifié pour une identification ultérieure.	
Destinée	Préciser la destinée, y compris si elle a été conservée ou rejetée et la raison, par exemple "Rejeté - trop petit" (Table 41).	DO
Méthodes d'échantillonnage pour obtenir des estimations des captures totales par espèce	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour obtenir les estimations des captures totales par espèce pour le détail des captures (table 40).	DO
Nombre	Consigner le nombre d'individus par espèce pour chaque destinée spécifiée. Si le poids est enregistré, indiquer NA ici (pour les gros poissons, enregistrer le nombre d'individus).	DO
Poids	Consigner le poids correspondant à l'espèce et à la catégorie de destinée spécifiées. Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici (pour les petits poissons, enregistrer le poids). Remarque : préciser les unités (de préférence des tonnes).	DO
Méthode d'estimation du poids	Indiquez la méthode d'estimation du poids utilisée pour collecter le poids (table 43). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
Code de poids	Le code correspondant au type de traitement que le spécimen a subi avant la pesée (table 44). Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le code correspondant au poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
Détails supplémentaires sur les espèces non cibles.	Les détails des captures sur les espèces non ciblées doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, comme recommandé par le comité scientifique.	
État au moment de la capture	Indiquer l'état du spécimen lors de sa capture (table 46).	OU
Condition à la libération	Indiquer l'état du spécimen au moment de sa libération (table 46).	OU
INFORMATION SUR LES SPÉCIMENS		
Numéro de calée	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Numéro de spécimen	Unique dans un détail de capture spécifique	DO
Détails supplémentaires sur les espèces non ciblées.	Les détails des captures sur les espèces non ciblées doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, comme recommandé par le comité scientifique.	
État au moment de la capture	Indiquer l'état du spécimen lors de sa capture (table 46).	OU
Condition à la libération	Indiquer l'état du spécimen au moment de sa libération (table 46).	OU
Détails supplémentaires sur la capture des SSI	Des détails supplémentaires sur les captures d'espèces d'intérêt spécial (table 47) doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, conformément aux recommandations du comité scientifique.	
Interaction avec les engins	Pour les SSI uniquement, préciser le type d'interaction du spécimen avec l'engin de pêche (table 48).	OU
Embarqué à bord	Indiquer si Oui ou Non le spécimen a été apporté à bord. [Conformément aux résolutions 13/04 ; 13/05 ; 12/04 ; 12/06 ; 12/09 de la CTOI].	OU

Méthode de halage	Détaillez comment le spécimen a été amené à bord (Table 49). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	OU
Réanimation (uniquement pour les tortues)	Pour les tortues, indiquez Oui si la remise en liberté a eu lieu avec réanimation et Non dans le cas contraire.	---
Photo d'identification	Si une photo est prise, enregistrer le numéro/code de la photo afin de pouvoir la relier au spécimen pour un examen à terre.	---
INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES		
Détails concernant les éventuelles mesures biométriques supplémentaires, le sexe, la maturité et la collecte d'échantillons biologiques.		
Méthodes d'échantillonnage pour la collecte d'informations biologiques	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour la collecte du sous-échantillon biologique (table 42).	DO
Code de longueur 1	Spécifier le code de longueur utilisé pour la mesure (Table 53).	DO
Longueur 1	Consigner la longueur correspondant au type de longueur prise, arrondie au centimètre inférieur.	DO
Code de longueur 2	Lorsqu'une mesure de longueur supplémentaire est effectuée, le code de longueur correspondant doit être enregistré (table 53).	OU
Longueur 2	Lorsqu'une mesure supplémentaire de la longueur est effectuée, la longueur correspondante doit être enregistrée en l'arrondissant au centimètre inférieur.	OU
Code de poids	Consigner le code correspondant au type de traitement que l'échantillon a subi avant la pesée (table 44).	OU
Poids	Consigner le poids du spécimen (en kilogrammes) correspondant au type de produit spécifié enregistré dans le "code de poids". Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD).	OU
Méthode d'estimation du poids	Indiquer la méthode d'estimation du poids utilisée pour obtenir le poids (table 43).	OU
Sexe	Consigner le sexe du spécimen de poisson échantillonné (table 51). Si inconnu, enregistrer UNK.	OU
Stade de maturité ¹⁵	Consigner le stade de maturité du spécimen de poisson échantillonné selon les échelles de maturité standard approuvées par la CTOI. Si inconnu, enregistrer UNK.	OU
Échantillon prélevé	Consigner les détails suivants sur la collecte des échantillons : a) type (par exemple, otolithes, coupures d'épine dorsale et échantillons génétiques) b) méthode de conservation (par exemple, alcool, congélation, etc.) c) la destination (c'est-à-dire l'emplacement à envoyer/stocker)	OU
DÉTAILS DE MARQUAGE		
Note: tous les spécimens marqués doivent être identifiés au niveau de l'espèce et faire l'objet d'un échantillonnage de longueur. Les éla-smobran-ches et les tortues doivent également être sexés et leur maturité doit être vérifiée.		
Relâché marqué	Indiquer si Oui ou Non cet individu a été remis en liberté avec une marque attachée.	DO
Récupération de marque	Indiquer si Oui ou Non une marque a été récupérée sur cet individu.	DO
Numéro de marque	Indiquer le numéro de la marque. S'il s'agit d'une tortue, indiquez les deux numéros de marques (nageoire droite et gauche).	DO
Type de marque	Consigner le type de marque utilisé (table 52).	DO
Inventeur de la marque	Consigner le nom et les coordonnées de la personne qui a récupéré la marque.	DO

¹⁵ Jusqu'à ce qu'un stade de maturité standard ait été approuvé par le Comité scientifique, enregistrer le stade et l'échelle utilisés.

Cale	Le numéro de cale d'où le poisson marqué a été récupéré, si le poisson est récupéré pendant le déplacement, le transbordement ou le déchargement. (Remarque : cette information permettra de retracer le poisson marqué jusqu'à l'endroit où il a été capturé).	DO
------	--	-----------

Informations sur l'activité quotidienne des senneurs

Les informations suivantes doivent être collectées quotidiennement pour chaque coup de pêche et toutes les 2 heures (du lever au coucher du soleil) pour permettre de reconstituer la route du navire et pour chaque coup de pêche.

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration	SE	Source
Date	Consigner la date. Remarque : préciser les unités (de préférence AAAA/MM/JJ).	---	R1	AG
Heure	Consigner l'heure au début de chaque activité de pêche et toutes les deux heures du lever au coucher du soleil. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm).	---	R1	AG
Position	Consigner la position du navire au début de chaque activité de pêche et toutes les deux heures du lever au coucher du soleil. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence $\pm(d)dd.dddd^\circ$).	---	R1	AG
Activité	Consigner l'activité du navire au début de chaque activité de pêche et toutes les deux heures du lever au coucher du soleil (table 33).	---	R1/NP ¹⁶	AG
Commentaires	Consigner de courts commentaires sur les événements exceptionnels qui n'ont pas pu être décrits par les champs de données précédents.	---	NP	

Activités des senneurs relatives aux DCP

Les informations suivantes ne sont pas incluses dans les exigences minimales de données du MRO mais sont demandées dans le cadre des exigences de données de la CTOI relatives aux DCP (résolutions 15/02, 19/01 et 19/02). Les exigences minimales de données du MRO pourraient également être mises à jour pour demander aux observateurs de collecter ces données, dans la mesure du possible.

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Numéro de calée	Comme ci-dessus	DO
Type	Type d'objet flottant (épave, objet naturel, DCP)	---
Structure flottante : dimensions	Longueur, largeur et hauteur de la structure flottante	
Structure immergée : forme		
Structure immergée : profondeur		
Composants lorsqu'ils sont rencontrés	Les composants des structures flottantes et submergées lorsqu'ils sont rencontrés	
Composants lors du départ	Composants des structures flottantes et submergées lorsque l'objet est quitté	
Rencontre de l'objet	Date, heure, position	
Activité DCP : déploiement	Date, heure, position	
Activité DCP : visite	Date, heure, position	

¹⁶ Toutes les activités du tableau 33 peuvent ne pas être enregistrées par la SE.

Activité DCP : halage	Date, heure, position	
Activité DCP : récupération/suppression	Date, heure, position	
Identifiant du DCP	Si le DCP est marqué	
Identifiant de la bouée	Numéro de série de la bouée satellite	
Origine	Origine de l'objet (par exemple, propriété du DCP)	
Bouées opérationnelles suivies par un navire		
Bouée opérationnelle perdue par un navire		

INFORMATION SUR LES CANNEURS¹⁷

Spécifications des engins

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
DES ÉQUIPEMENTS DE DES MACHINES SPÉCIALES		
Capacité des réservoirs d'appâts vivants	Consigner le volume total des réservoirs utilisés pour conserver les appâts vivants, en mètres cubes (m3).	DO
Nombre de cannes automatiques	Consigner le nombre total de cannes automatiques qui sont fixées sur le navire.	DO
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES ENGINES		
Nombre de pêcheurs	Consigner le nombre maximum de pêcheurs à la canne observés pendant la marée.	DO
Matériau des cannes	Précisez le matériau dont sont faites les cannes : bambou, fibre de verre ou carbone. Si elle sont faites d'un autre matériau, le décrire.	DO
Type d'hameçon	Indiquer le type d'hameçons utilisés pour la sortie observée (table 17).	DO
Type de leurres utilisés	Consigner Oui si le navire utilise des leurres ou des turlottes pendant la sortie observée et, Non s'il ne le fait pas. Si Oui, enregistrer le type de leurres ou de turlottes, la marque et le type d'hameçon (Table 17).	---

Événement de pêche

Événement de pêche au thon

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Numéro de l'événement	Consigner le numéro de l'événement. Il doit s'agir d'un code numérique à quatre chiffres commençant par 0001. Les numéros d'événement doivent être consécutifs du début à la fin du trajet observé. Remarque : Chaque fois que le navire active ses pulvérisateurs, commence à boëtter et/ou à capturer activement des poissons, l'observateur doit enregistrer cet événement, même si aucun poisson n'est capturé.	DO
OPÉRATIONS DE PÊCHE AU THON		
Date et heure de l'événement	Consigner la date et l'heure à laquelle la première ligne entre dans l'eau. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO
Position de départ de l'événement	Consigner la position en latitude et en longitude au début de l'événement de pêche.	DO

¹⁷ À compléter dès que les pilotes de SE du Mécanisme régional d'observateurs seront disponibles.

	Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence $\pm(d)dd.dddd^\circ$).	
Beaufort	Consigner la force du vent selon l'échelle de Beaufort (table 37).	---
Heure de fin de l'événement	Le moment où la dernière ligne sort de l'eau. Remarque : Si le navire arrête de pêcher pendant une période d'au moins 10 minutes, il faut considérer que l'événement de pêche est terminé, même si la pêche doit reprendre peu après sur le même banc.	DO
Indice de repérage et type de banc	Consigner jusqu'aux trois premiers indices qui amènent le navire à détecter la présence d'un banc de thons et le type de banc détecté (Table 30).	DO
Espèces cibles	Consigner les espèces du banc ciblé en utilisant les codes alpha à trois chiffres de la FAO (table 1).	---
Maximum de lignes pêchant en même temps	Consigner le nombre maximum de lignes pêchant en même temps. Ces chiffres doivent inclure les lignes déployées à partir de cannes manuelles et automatiques. Précisez si d'autres lignes sont déployées et les inclure dans le décompte total. Note : Il doit s'agir d'un comptage effectué lorsque l'activité de pêche est bien établie (pas tout au début ni à la fin).	DO
Appât utilisé	Indiquer si Oui ou Non des appâts ont été utilisés pendant l'événement de pêche.	DO
Type d'appât	Précisez le type/condition d'appât utilisé pendant l'événement de pêche (table 25).	DO
Espèces d'appâts	Consigner les espèces d'appâts utilisées pendant l'événement de pêche en utilisant les codes alpha à trois chiffres de la FAO (Table 8).	DO
Nombre d'hameçons perdus	Consigner le nombre total d'hameçons perdus pendant l'opération de pêche.	DO
Poids d'appât utilisé	Consigner la quantité estimée d'appât utilisée dans l'opération de pêche (en kg). Si aucun appât n'a été utilisé, enregistrer zéro (0). Remarque : demander ces informations aux pêcheurs responsables des appâts vivants.	---
Identifiant de l'objet	Pour chaque activité impliquant un DCP artificiel (DCPD/D CPA), indiquer l'identifiant du DCP (c'est-à-dire le marquage du DCP ou l'identifiant de la balise ou toute information permettant d'identifier le propriétaire).	DF
Bouées équipées de lumières artificielles	Pour chaque activité impliquant des DCP (naturels et/ou artificiels), indiquer si le dispositif est équipé de lumières artificielles.	DF
Protocole d'échantillonnage	Indiquer le protocole d'échantillonnage suivi par l'observateur pour sélectionner les lignes à observer (Table 39).	DO
DÉTAILS DES CAPTURES		
Numéro de l'événement	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans une calée spécifique	DO
Espèce	C Consigner le code de l'espèce pour chaque spécimen observé en utilisant les codes alpha à trois lettres de la FAO (Table 1, Table 2, Table 3, Table 4, Table 5, Table 6 et Table 7). Si le code FAO de l'espèce n'est pas disponible, indiquez le nom scientifique de l'espèce. Note : Consigner "inconnue" pour les espèces qui ne peuvent pas être identifiées positivement et leur donner un numéro de référence. Utiliser le même numéro de référence tout au long de la marée pour cette espèce. Conserver un échantillon et / ou prendre une photo de l'organisme non	DO
Destinée	Préciser la destinée, y compris si elle a été conservée ou rejetée et la raison, par exemple "Rejeté - trop petit" (Table 41).	DO
Méthodes d'échantillonnage pour obtenir des estimations des	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour obtenir les estimations des captures totales par espèce pour le détail des captures (table 40).	DO

captures totales par espèce		
Nombre	Consigner le nombre d'individus par espèce pour chaque destinée spécifiée. Si le poids est enregistré, indiquer NA ici (pour les gros poissons, enregistrer le nombre d'individus).	DO
Poids	Consigner le poids correspondant à l'espèce et à la catégorie de destinée spécifiées. Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici (pour les petits poissons, enregistrer le poids). Remarque : préciser les unités (de préférence des tonnes).	DO
Méthode d'estimation du poids	Indiquez la méthode d'estimation du poids utilisée pour collecter le poids (table 43). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
Code de poids	Le code correspondant au type de traitement que le spécimen a subi avant la pesée (table 44). Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le code correspondant au poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
Détails sur la déprédation	[En accord avec SC18.16 (paragraphe 53)].	
Source de déprédation	Pour les spécimens ayant fait l'objet de déprédation, enregistrer la source de déprédation en fonction des caractéristiques de la cicatrice de déprédation (table 45). Pour les spécimens non déprédés, enregistrer NA.	DO
Prédateur observé	Pour les spécimens déprédés, enregistrer l'espèce de prédateur directement observée et identifiée (code FAO spp. 3-alpha). Si le prédateur n'a pas été observé, enregistrer UNK (inconnu). Pour les spécimens non déprédés, enregistrer NA. Remarque : les espèces observées dans la zone ne sont pas nécessairement associées à la déprédation, sauf si elles sont directement observées. De même, pour les dommages causés par les requins et les calmars, l'espèce peut être difficile à déterminer.	DO
INFORMATION SUR LES SPÉCIMENS		
Détails supplémentaires sur les espèces non ciblées.	Les détails des captures sur les espèces non cibles doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au Secrétariat de la CTOI, comme recommandé par le Comité scientifique.	
État au moment de la capture	Indiquer l'état du spécimen lors de sa capture (table 46).	DF
Condition à la libération	Indiquer l'état du spécimen au moment de sa libération (table 46).	DF
Détails supplémentaires sur les captures de SSI	Des détails supplémentaires sur les captures d'espèces d'intérêt spécial (table 47) doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, conformément aux recommandations du comité scientifique.	
Interaction avec les engins	Pour les SSI uniquement, préciser le type d'interaction du spécimen avec l'engin de pêche (table 48).	DF
Embarqué à bord	Indiquer si Oui ou Non le spécimen a été apporté à bord. [Conformément aux résolutions 13/04 ; 13/05 ; 12/04 ; 12/06 ; 12/09 de la CTOI].	DF
Méthode de halage	Détaillez comment le spécimen a été amené à bord (Table 49). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	DF
Réanimation (uniquement pour les tortues)	Pour les tortues, indiquez Oui si la remise en liberté a eu lieu avec réanimation et Non dans le cas contraire.	---
Photo d'identification	Si une photo est prise, enregistrer le numéro/code de la photo afin de pouvoir la relier au spécimen pour un examen à terre.	---
INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES		
Détails concernant les éventuelles mesures biométriques supplémentaires, le sexe, la maturité et la collecte d'échantillons biologiques.		

Méthodes d'échantillonnage pour la collecte d'informations biologiques	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour la collecte du sous-échantillon biologique (table 42).	DO
Code de longueur 1	Spécifier le code de longueur utilisé pour la mesure (Table 53).	DO
Longueur 1	Consigner la longueur correspondant au type de longueur prise, arrondie au centimètre inférieur.	DO
Code de longueur 2	Lorsqu'une mesure de longueur supplémentaire est effectuée, le code de longueur correspondant doit être enregistré (table 53).	DF
Longueur 2	Lorsqu'une mesure supplémentaire de la longueur est effectuée, la longueur correspondante doit être enregistrée en l'arrondissant au centimètre inférieur.	DF
Code de poids	Consigner le code correspondant au type de traitement que l'échantillon a subi avant la pesée (table 44).	DF
Poids	Consigner le poids du spécimen (en kilogrammes) correspondant au type de produit spécifié enregistré dans le "code de poids". Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD).	DF
Méthode d'estimation du poids	Indiquer la méthode d'estimation du poids utilisée pour obtenir le poids (table 43).	DF
Sexe	Consigner le sexe du spécimen de poisson échantillonné (table 51). Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Stade de maturité ¹⁸	Consigner le stade de maturité du spécimen de poisson échantillonné selon les échelles de maturité standard approuvées par la CTOI. Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Échantillon prélevé	Consigner les détails suivants sur la collecte des échantillons : a) type (par exemple, otolithes, coupures d'épine dorsale et échantillons génétiques) b) méthode de conservation (par exemple, alcool, congélation, etc.) d) la destination (c'est-à-dire l'emplacement à envoyer/stocker)	DF
DÉTAILS DE MARQUAGE		
Note: tous les spécimens marqués doivent être identifiés au niveau de l'espèce et faire l'objet d'un échantillonnage de longueur. Les élasmobranches et les tortues doivent également être sexés et leur maturité doit être vérifiée.		
Relâché marqué	Indiquer si Oui ou Non cet individu a été remis en liberté avec une marque attachée.	DO
Récupération de marque	Indiquer si Oui ou Non une marque a été récupérée sur cet individu.	DO
Numéro de marque	Indiquer le numéro de la marque. S'il s'agit d'une tortue, indiquez les deux numéros de marques (nageoire droite et gauche).	DO
Type de marque	Consigner le type de marque utilisé (table 52).	DO
Inventeur de la marque	Consigner le nom et les coordonnées de la personne qui a récupéré la marque.	DO

Événement de pêche d'appât

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Numéro de l'événement	Consigner le numéro de l'événement. Il doit s'agir d'un code numérique à quatre chiffres commençant par 0001. Les numéros d'événement doivent être consécutifs du début à la fin de la marée observée.	DO
Date et heure de début de l'événement	Consigner les données et l'heure du début du boîtage aux appâts. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	DO

¹⁸ Jusqu'à ce qu'un stade de maturité standard ait été approuvé par le Comité scientifique, enregistrer le stade et l'échelle utilisés.

Position de départ de l'événement	Consigner la position en latitude et en longitude au début de l'événement de pêche. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.ddd°).	DO
Date et heure de fin de l'événement	Consigner les données et l'heure à la fin de l'événement de pêche aux appâts, lorsque la dernière braille est ramassée dans le filet. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm et AAAA/MM/JJ).	---
Profondeur de l'événement	Consigner la profondeur de l'endroit où le filet est déployé. Remarque : préciser les unités (de préférence des mètres).	DO
Distance à la côte	Consigner la distance à la côte à laquelle la pêche à l'appât est pratiquée. Remarque : préciser les unités (de préférence les miles nautiques).	---
Beaufort	Consigner la force du vent selon l'échelle de Beaufort (table 37).	---
Indice de repérage et type de banc	Consigner jusqu'aux trois premiers indices qui amènent le navire à détecter la présence d'un banc d'appâts et le type de banc détecté (Table 30).	DO
Méthode de détection	Sélectionnez la ou les méthodes de détection utilisées pour détecter le banc de poissons d'appât (Table 31).	---
Méthode de pêche	Indiquer la méthode de pêche utilisée pendant l'événement spécifique de pêche à l'appât (table 32).	---
Nombre de pêcheurs	Nombre de pêcheurs qui participent à l'événement de pêche aux appâts.	---
Identifiant de l'objet	Pour chaque activité impliquant un DCP artificiel (DCPD/D CPA), indiquer l'identifiant du DCP (c'est-à-dire le marquage du DCP ou l'identifiant de la balise ou toute information permettant d'identifier le propriétaire).	DF
Bouées équipées de lumières artificielles	Pour chaque activité impliquant des DCP (naturels et/ou artificiels), indiquer si le dispositif est équipé de lumières artificielles.	DF
Protocole d'échantillonnage	Indiquer le protocole d'échantillonnage suivi par l'observateur pour sélectionner les lignes à observer (Table 39).	DO
DÉTAILS DES CAPTURES		
Numéro de l'événement	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans un événement spécifique	DO
Espèce	Consigner le code de l'espèce pour chaque spécimen observé en utilisant les codes alpha à trois lettres de la FAO (Table 1, Table 2, Table 3, Table 4, Table 5, Table 6 et Table 7). Si le code FAO de l'espèce n'est pas disponible, indiquez le nom scientifique de l'espèce. Note : Consigner "inconnue" pour les espèces qui ne peuvent pas être identifiées positivement et leur donner un numéro de référence. Utiliser le même numéro de référence tout au long de la marée pour cette espèce. Conserver un échantillon et / ou prendre une photo de l'organisme non identifié pour une identification ultérieure.	DO
Destinée	Préciser la destinée, y compris si elle a été conservée ou rejetée et la raison, par exemple "Rejeté - trop petit" (Table 41).	DO
Méthodes d'échantillonnage pour obtenir des estimations des captures totales par espèce	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour obtenir les estimations des captures totales par espèce pour le détail des captures (table 40).	DO
Nombre	Consigner le nombre d'individus par espèce pour chaque destinée spécifiée. Si le poids est enregistré, indiquer NA ici (pour les gros poissons, enregistrer le nombre d'individus).	DO

Poids	Consigner le poids correspondant à l'espèce et à la catégorie de destinée spécifiées. Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici (pour les petits poissons, enregistrer le poids). Remarque : préciser les unités (de préférence des tonnes).	DO
Méthode d'estimation du poids	Indiquez la méthode d'estimation du poids utilisée pour collecter le poids (table 43). Note : Si le nombre d'individus est enregistré, indiquer NA ici.	DO
INFORMATION SUR LES SPÉCIMENS		
Numéro de l'événement	Unique dans une marée spécifique	DO
Numéro de détail des captures	Unique dans un événement spécifique	DO
Numéro de spécimen	Unique dans un détail de capture spécifique	DO
Détails supplémentaires sur les espèces non cibles.	Les détails des captures sur les espèces non cibles doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au Secrétariat de la CTOI, comme recommandé par le Comité scientifique.	
État au moment de la capture	Indiquer l'état du spécimen lors de sa capture (table 46).	DF
Condition à la libération	Indiquer l'état du spécimen au moment de sa libération (table 46).	DF
Détails supplémentaires sur les captures de SSI	Des détails supplémentaires sur les captures d'espèces d'intérêt spécial (table 47) doivent être collectés dans la mesure du possible et communiqués au secrétariat de la CTOI, conformément aux recommandations du Comité scientifique.	
Interaction avec les engins	Pour les SSI uniquement, préciser le type d'interaction du spécimen avec l'engin de pêche (table 48).	DF
Embarqué à bord	Indiquer si Oui ou Non le spécimen a été apporté à bord. [Conformément aux résolutions 13/04 ; 13/05 ; 12/04 ; 12/06 ; 12/09 de la CTOI].	DF
Méthode de halage	Détaillez comment le spécimen a été amené à bord (Table 49). [En accord avec la CTOI Res 12-04]	DF
Réanimation (uniquement pour les tortues)	Pour les tortues, indiquez Oui si la remise en liberté a eu lieu avec réanimation et Non dans le cas contraire.	---
Photo d'identification	Si une photo est prise, enregistrer le numéro/code de la photo afin de pouvoir la relier au spécimen pour un examen à terre.	---
INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES Détails concernant les éventuelles mesures biométriques supplémentaires, le sexe, la maturité et la collecte d'échantillons biologiques.		
Méthodes d'échantillonnage pour la collecte d'informations biologiques	Indiquer la méthode d'échantillonnage utilisée pour la collecte du sous-échantillon biologique (table 42).	DF
Code de longueur 1	Spécifier le code de longueur utilisé pour la mesure (Table 53).	DF
Longueur 1	Consigner la longueur correspondant au type de longueur prise, arrondie au centimètre inférieur.	DF
Code de longueur 2	Lorsqu'une mesure de longueur supplémentaire est effectuée, le code de longueur correspondant doit être enregistré (table 53).	DF
Longueur 2	Lorsqu'une mesure supplémentaire de la longueur est effectuée, la longueur correspondante doit être enregistrée en l'arrondissant au centimètre inférieur.	DF
Code de poids	Consigner le code correspondant au type de traitement que l'échantillon a subi avant la pesée (table 44).	DF

Poids	Consigner le poids du spécimen (en kilogrammes) correspondant au type de produit spécifié enregistré dans le "code de poids". Si le poisson n'a pas été transformé, enregistrer le poids non transformé (ou rond, entier, vif) (c'est-à-dire RD).	DF
Méthode d'estimation du poids	Indiquer la méthode d'estimation du poids utilisée pour obtenir le poids (table 43).	DF
Sexe	Consigner le sexe du spécimen de poisson échantillonné (table 51). Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Stade de maturité ¹⁹	Consigner le stade de maturité du spécimen de poisson échantillonné selon les échelles de maturité standard approuvées par la CTOI. Si inconnu, enregistrer UNK.	DF
Échantillon prélevé	Consigner les détails suivants sur la collecte des échantillons : <i>a)</i> type (par exemple, otolithes, coupures d'épine dorsale et échantillons génétiques) <i>b)</i> méthode de conservation (par exemple, alcool, congélation, etc.) <i>e)</i> la destination (c'est-à-dire l'emplacement à envoyer/stocker)	DF
DÉTAILS DE MARQUAGE		
Note: tous les spécimens marqués doivent être identifiés au niveau de l'espèce et faire l'objet d'un échantillonnage de longueur. Les élasmobranches et les tortues doivent également être sexés et leur maturité doit être vérifiée.		
Relâché marqué	Indiquer si Oui ou Non cet individu a été remis en liberté avec une marque attachée.	DF
Récupération de marque	Indiquer si Oui ou Non une marque a été récupérée sur cet individu.	DF
Numéro de marque	Indiquer le numéro de la marque. S'il s'agit d'une tortue, indiquez les deux numéros de marques (nageoire droite et gauche).	DF
Type de marque	Consigner le type de marque utilisé (table 52).	DF
Inventeur de la marque	Consigner le nom et les coordonnées de la personne qui a récupéré la marque.	DF

Informations sur l'activité quotidienne des canneurs

Les informations suivantes doivent être collectées quotidiennement pour chaque événement de pêche et toutes les 2 heures (du lever au coucher du soleil)

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Date	Consigner la date. Remarque : préciser les unités (de préférence AAAA/MM/JJ).	DO
Heure	Consigner l'heure au début de chaque activité de pêche et toutes les deux heures du lever au coucher du soleil. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm).	DO
Position	Consigner la position du navire au début de chaque activité de pêche et toutes les deux heures du lever au coucher du soleil. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.ddd°).	DO
Activité	Consigner l'activité du navire au début de chaque activité de pêche et toutes les deux heures du lever au coucher du soleil (table 33).	DO
Commentaires	Consigner de courts commentaires sur les événements exceptionnels qui n'ont pas pu être décrits par les champs de données précédents.	---

¹⁹ Jusqu'à ce qu'un stade de maturité standard ait été approuvé par le Comité scientifique, enregistrer le stade et l'échelle utilisés.

INFORMATIONS SUR LES TRANSBORDEMENTS DES NAVIRES²⁰

Les informations sur tous les transbordements qui ont lieu au cours de la marée doivent être collectées. Le plus souvent, il s'agira de transborder des prises transformées vers un navire transporteur ou un autre navire de pêche. Si le poisson ou les produits de la pêche sont transférés vers ou depuis un autre navire (navire transporteur ou navire de pêche), les observateurs doivent enregistrer les détails du transbordement.

Garder à l'esprit que la collecte de ces informations n'est pas nécessaire si un observateur est présent sur un navire transporteur surveillant le transbordement pour le Programme régional d'observateurs (PRO) de la CTOI²¹.

Nom du champ de données	Description du champ de données	Déclaration
Date	Consigner la date à laquelle le transbordement a lieu. Remarque : préciser les unités (de préférence AAAA/MM/JJ).	---
Heure de début	Consigner l'heure à laquelle le transbordement du poisson commence. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm).	---
Heure de fin	Consigner l'heure à laquelle le transbordement du poisson se termine. Des provisions, des appâts ou du carburant peuvent également être transbordés. L'heure et les détails de ces opérations ne doivent pas être confondus avec l'heure à laquelle le poisson ou les produits du poisson sont transbordés. Remarque : préciser les unités (de préférence hh:mm).	---
Position	Consigner la position du navire pendant le transbordement. Note : la latitude et la longitude doivent être enregistrées en mentionnant si elles sont collectées au sud ou au nord de l'équateur et en précisant les unités (de préférence ±(d)dd.ddd°).	---
Catégorie	Consigner si le navire transborde vers ou depuis (c'est-à-dire reçoit du poisson) un autre navire (transporteur/bateau de pêche) ou s'il charge ou permet de charger du poisson du filet (cela peut se produire si un senneur a pêché plus de poisson que sa capacité de chargement actuelle).	---
Produit transbordé	Les observateurs déployés à bord d'un senneur, d'un canneur ou d'un fileyeur doivent enregistrer la quantité de produits de la pêche transbordés (par espèce) en utilisant les catégories "Produit" de la FAO spp.3-Alpha et de la CTOI (table 44). Les observateurs déployés à bord des palangriers doivent uniquement demander au capitaine de leur navire une copie du formulaire de déclaration signé, qui contiendra toutes les informations requises. Remarque : préciser les unités (de préférence des tonnes).	---
Nom du transporteur / navire de pêche	Les observateurs déployés à bord d'un senneur, d'un canneur ou d'un fileyeur doivent enregistrer le nom et les détails d'enregistrement du transporteur/navire de pêche vers/ depuis lequel ils transbordent (c'est-à-dire le nom, le numéro d'enregistrement national, le port d'attache, le pavillon et l'indicatif d'appel). Les observateurs déployés à bord des palangriers doivent uniquement demander au capitaine de leur navire une copie du formulaire de déclaration signé, qui contiendra toutes les informations requises.	---

²⁰ Informations conçues pour capturer les informations sur tous les transbordements qui ont lieu pendant la marée.

²¹ Selon le CS14 (paragraphe 104)