France-OT Rapport national destiné au Comité Scientifique de la Commission des Thons de l'Océan Indien, 2026

BONHOMMEAU S.[1], CHANTRE C.[1], EVANO H.[1], JAC C.[2], LEBRANCHU J.[3], LESOEUR O.[2], SABARROS P. S.[3]

1 IFREMER-La Réunion, Le Port, Réunion (France)
2 OFB-PNMM, Pamandzi, Mayotte (France)
3 IRD, MARBEC, Ob7, Sète, France

INFORMATIONS SUR LES PÊCHERIES, LES RECHERCHES ET LES STATISTIQUES

Conformément à la Résolution 15/02 de la CTOI (et aux autres MCG en lien avec les données comme indiqué ci-après), les données scientifiques finales de l'année écoulée concernant **toutes les flottilles**, **sauf celles des palangriers**, ont été soumises au Secrétariat de la CTOI avant le 30 juin de l'année en cours (p. ex. : pour un Rapport national soumis au Secrétariat de la CTOI en 2026, les données finales de l'année calendaire 2025 doivent avoir été fournies au Secrétariat avant le 30 juin 2026).	**Pas concerné**
Conformément à la Résolution CTOI 15/02, les **données** provisoires de l'année écoulée concernant les **palangriers** ont été soumises au Secrétariat de la CTOI avant le 30 juin de l'année en cours (p. ex. : pour un Rapport national soumis au Secrétariat de la CTOI en 2026, les données provisoires de l'année calendaire 2025 doivent avoir été fournies au Secrétariat avant le 30 juin 2026). **RAPPEL :** Les données finales de l'année écoulée concernant les palangriers sont attendues au Secrétariat de la CTOI avant le 30 décembre de l'année en cours (p. ex. : pour un Rapport national soumis au Secrétariat de la CTOI en 2026, les données finales de l'année calendaire 2025 doivent avoir été fournies au Secrétariat avant le 30 décembre 2026).	**Pas concerné**
Si vous avez répondu NON à l'une des questions, merci d'en indiquer les raisons et les actions prévues : /	

Résumé exécutif

Depuis le passage de Mayotte comme territoire sous régime communautaire depuis le 1er janvier 2014, l'outre-mer français tropical de l'océan Indien ne concerne plus que les îles Éparses qui sont rattachées à l'administration supérieure des Terres Australes et Antarctiques françaises (TAAF). Le parc naturel marin des Glorieuses a été créé le 22 février 2012 (décret n°2012-245), et il est devenu Réserve Naturelle Nationale en 2021 (décret n°2021-734), qui dépend des îles Éparses et s'étend sur l'ensemble de la ZEE des Glorieuses.

Les Iles Éparses (France Territoires) ne disposent pas de flottilles thonières immatriculées pour ce territoire. Néanmoins, l'administration des TAAF délivre des licences de pêche à des palangriers et senneurs français et étrangers souhaitant pêcher dans les eaux administrées par France Territoires, et un programme observateur embarqué accompagne l'octroi de ces licences. Des observations en mer sur les palangriers français basés à La Réunion sont faites par des observateurs embarqués ou via l'auto-échantillonnage (collecte de données par les capitaines). Ces observations sont pilotées par l'IRD sur des fonds européens dans le cadre du projet 'Data Collection Framework' (DCF).

Les données des palangriers sous pavillon UE-France ont été présentées dans le rapport UE-FR. Le dispositif de recherche actuel de la France (IRD et Ifremer principalement) sur les grands pélagiques couvre le suivi des activités de pêche, des débarquements et de la biométrie des espèces cibles et des rejets, l'étude des comportements migratoires des grands pélagiques, des études sur les dispositifs de concentration de poissons, la collecte de données observateurs à partir d'un suivi électronique, des études génétiques et microchimiques pour la délimitation des stocks, la mise au point de mesures d'atténuations des prises accessoires et de la déprédation, la mortalité après rejet des pêcheries européennes à la senne et palangrière des requins, ainsi que le développement d'une innovation pour faciliter une libération rapide de la mégafaune marine capturé à la palangre et améliorer la survie des individus. La plupart des projets sont financés sur appels d'offre internationaux, européens ou nationaux. On trouvera dans ce rapport la liste des différents projets qui se sont poursuivis ou ont débuté en 2024. On trouvera de plus des projets impliquant directement la CTOI même si ces projets sont en cours de lancement.

La France en lien avec les priorités de recherche de la CTOI mène divers projets à des niveaux national, européen et international. La France a participé activement à tous les groupes de travail organisés par la CTOI en 2024 et a présenté 15 contributions scientifiques.

Table des matières

France-OT Rapport national destiné au Comité Scientifique de la Commission des Thons de l'Océan Indien, 2026 1

1 Contexte/Informations générales sur les pêcheries 5

2 Structure des flottilles 6

3 Prises et effort (par espèce et pêcherie) 6

4 Pêcherie récréative 6

5 Écosystèmes et prises accessoires 6

5.1 Requins 6

5.1.1 PAN-requins 6

5.1.2 Requin peau bleue 7

6 Systèmes nationaux de collecte et de traitement des données 9

6.1 Collecte et vérification des données issues des fiches de pêche 9

6.1.1 Les senneurs tropicaux 9

6.1.2 Les palangriers hauturiers réunionnais de plus de 12 m 9

6.1.3 La petite pêche côtière de la Réunion 10

6.1.4 La flottille palangrière de Mayotte 10

6.1.5 La flottille côtière de Mayotte 10

6.2 Mécanisme d'observateurs 11

6.2.1 Les senneurs tropicaux 11

6.2.2 Les palangriers hauturiers réunionnais de plus de 12 m 11

6.3 Programme d'échantillonnage au port 11

6.4 Mesures prises en vue de surveiller les captures et gérer les pêcheries de marlin rayé, marlin noir, marlin bleu et voilier indopacifique 11

6.5 Suivi et couverture par les observateurs de la pêche au filet maillant 12

6.6 Plans d'échantillonnage pour les raies Mobulidae 12

6.7 Electronic Monitoring Standards [Obligatoire pour les CPC implémentant SSE] 12

7 Programmes nationaux de recherche 12

7.1 Programmes nationaux de recherche sur le requin-peau bleue 12

7.2 Programmes nationaux de recherche sur le marlin rayé, le marlin noir, le marlin bleu et le voilier indopacifique 12

7.3 Programmes nationaux de recherche sur les requins 12

7.4 Programmes nationaux de recherche sur les requins océaniques 12

7.5 Programmes nationaux de recherche sur les tortues marines 12

7.6 Programmes nationaux de recherche sur les requins-renards 13

8 Mise en place des recommandations du Comité Scientifique et des Résolutions de la CTOI concernant le CS 17

Sur la conservation des tortues marines 17

9 Références bibliographiques..... 24

1 CONTEXTE/INFORMATIONS GENERALES SUR LES PECHERIES

Les territoires français de l'océan Indien tropical sont représentés par les îles Éparses qui constituent le 5ème district des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) depuis 2007. La ZEE de l'archipel des Glorieuses (l'une des îles Éparses) qui jouxte la ZEE de Mayotte, dispose d'un parc naturel marin depuis le 22 février 2012 (décret n°2012-345) dont le plan de gestion a été approuvé par l'Agence française des Aires Marines Protégées le 31 mars 2015. Les autres Iles Eparses sont réparties dans le centre et le sud du canal de Mozambique (Juan de Nova, Bassas da India, Europa) ainsi qu'entre Madagascar et la ride des Mascareignes (Tromelin). Il est à noter que les ces îles sont inhabitées, à l'exception de 15 militaires et un gendarme assurant la présence française sur les îles Juan de Nova, Glorieuses, Europa qui compte également un agent de la direction de l'environnement et concernant Tromelin on note la présence permanente de 3 agents des TAAF. Les agents des TAAF sont chargés de la surveillance et s'appuient sur des connaissances scientifiques précises. Les îles accueillent aussi de façon ponctuelle des scientifiques extérieures. Aucune présence humaine n'est à noter sur l'atoll de Bassas da India. Par conséquent, il n'existe pas de pêcheries ayant comme base les Iles Eparses.

Les activités de pêche thonière dans les eaux de la France au titre de ses Territoires d'Outre-Mer (Iles Eparses) sont le fait de flottilles de thoniers-senneurs européens (France, Espagne) de l'Ile Maurice et des Seychelles.

La gestion et le suivi des activités de pêche thonière sont assurés par l'administration des Terres Australes et Antarctiques françaises (TAAF) qui gère la délivrance des licences de pêche et coordonne un programme d'observation sur les senneurs français et étrangers. Dans le cadre de ces activités, l'administration des TAAF bénéficie du soutien de plusieurs partenaires notamment l'IRD (Institut Français de Recherche pour le Développement). Dans le cas des observations sur les palangriers opérant dans les ZEE des Iles Eparses, c'est l'IRD qui coordonne maintenant le programme d'observation en mer.

La convention signée entre les TAAF et l'IRD le 20 juin 2011, prévoit leur participation conjointe au programme d'observateurs scientifiques des pêches à bord des thoniers senneurs. L'IRD, gestionnaire de la base de données du programme OBSPEC mené par les TAAF, met à disposition des observateurs (i) le manuel des observateurs embarqués, (ii) les formulaires types s'y référant, (iii) un guide de reconnaissance des espèces ainsi que (iv) le logiciel Observe, en assurant la formation à son installation et son utilisation.

Après chaque marée, les observateurs transmettent à l'IRD les données brutes relatives à leurs observations concernant les produits de pêche, les rejets, les mammifères marins et les navires observés dans les zones prospectées.

Parmi les autres partenaires nous pouvons citer :

* Kélonia, Observatoire réunionnais des tortues marines

Kélonia est un Centre de soin pour les tortues marines, un aquarium, un musée mais également un centre de recherche. A ce titre, il est responsable de plusieurs programmes de recherche incluant le suivi des populations, notamment dans les Îles Eparses, l'étude des migrations, de la photo-identification, de l'alimentation et de la génétique des populations de tortues marines.

Le partenariat entre les TAAF et le centre Kélonia permet aux TAAF de former les observateurs déployés à l'identification et la manipulation des tortues accidentellement capturées. L'envoi des données collectées relatives aux tortures marines capturées (sexage, mensuration et photo-identification) permet au centre Kélonia de compléter sa base de données.

* ARBRE (Agence de Recherche pour la Biodiversité à la Réunion) et IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer)

L'association ARBRE a dispensé, au sein des locaux de l'IFREMER du Port, une demi-journée de formation sur les techniques d'échantillonnage biologique des grands pélagiques.

* Le CROSS RU (Centre Régional de Surveillance et de Sauvetage de La Réunion)

Une des missions du CROSSRU étant notamment le suivi et la lutte contre la pêche illicite, les informations collectées par les observateurs de pêche embarqués lui sont d'une grande utilité. Les observateurs fournissent au CROSSRU, à travers l'envoi d'un compte-rendu quotidien, le résultat des observations concernant les produits de pêche (thons conservés, rejets, prises accidentelles), ainsi que les observations d'engins de pêche et de navires. Les comptes-rendus hebdomadaires et les comptes-rendus circonstanciés (rapportant les manquements à la règlementation ou la capture de prises accidentelles entre autres) sont également transmis au CROSSRU.

2 STRUCTURE DES FLOTTILLES

Il n'existe plus de flottille thonière active immatriculée à France-Territoires depuis 2014.

3 PRISES ET EFFORT (PAR ESPECE ET PECHERIE)

Il n'existe aucun effort de pêche ni de capture de thons de la part d'une flottille France-Territoires dans la zone CTOI depuis 2014.

4 PECHERIE RECREATIVE

Pas d'activité de pêche récréative dans les eaux des iles Éparses.

5 ÉCOSYSTEMES ET PRISES ACCESSOIRES

Il n'existe aucune activité de prélèvement d'espèces accessoires ou d'interaction avec des espèces protégées de la part de France-Territoires dans la zone CTOI.

Au contraire, la préservation des habitats et des écosystèmes marins des Iles Éparses constitue une mission essentielle des TAAF. Un Parc naturel marin a été créé le 22 février 2012 dans l'archipel des Glorieuses, situé au nord du Canal du Mozambique (11°35'S et 47°18'E). Ce parc occupe toute la ZEE de l'archipel, soit une superficie de 48 350 km². Le plan de gestion du Parc comprend 5 volets, donc 2 consacrés à la pêche durable et aux observations scientifiques. S'agissant de la pêche thonière et des interactions avec la faune non-ciblée, des dispositions conformes aux prescriptions de la CTOI ont été mises en place et vérifiées par l'intermédiaire du CROSS Réunion (CROSS RU) et des données recueillies par les observateurs embarqués.

5.1 *Requins*

5.1.1 PAN-requins

L'Union Européenne a été développé en 2009 en PAN-requins (COM(2009) 40 ; SEC(2009) 103 ; SEC(2009) 104 ; SEC(2009) 106).

5.1.2 Requin peau bleue

Il n'y a plus de flottes France-Territoires depuis 2014.

Tableau 3b. Nombre observé de requins et raies, par espèce, conservés par les palangriers français opérant dans la zone de compétence de la CTOI (pour les 5 années les plus récentes au minimum, p. ex. 2019–2023). Ces données correspondent aux données brutes "observateur" sans élévation à l'effort total de pêche.

Non concerné

Tableau 4a. Nombre observé de requins et raies, par espèce, relâchés ou rejetés par les senneurs français opérant dans la zone de compétence de la CTOI (pour les 5 années les plus récentes au minimum, p. ex. 2019–2023). Inclure l'état des animaux à la remise à l'eau/rejet, si possible. Ces données correspondent aux données brutes "observateur" sans élévation à l'effort total de pêche. "R. viv." : rejetés vivants ; "R. mor." : rejetés morts ; "% viv." : pourcentage rejeté vivant

Non concerné

Tableau 4b. Nombre observé de requins et raies, par espèce, relâchés ou rejetés par les palangriers pélagiques français opérant dans la zone de compétence de la CTOI (pour les 5 années les plus récentes au minimum, p. ex. 2019–2023). Inclure l'état des animaux à la remise à l'eau/rejet, si possible. Ces données correspondent aux données brutes "observateur" sans élévation à l'effort total de pêche. "R. viv." : rejetés vivants ; "R. mor." : rejetés morts ; "% viv." : pourcentage rejeté vivant

Non concerné

5.2 Oiseaux de mer

Les programmes d'observation en mer sur les deux pêcheries permettent la récupération d'informations sur les captures d'oiseaux marins, si tant est qu'il y en ait.

5.3 Tortues marines

La Résolution 12/04 de la CTOI sur la conservation des tortues marines est appliquée à l'échelle nationale pour les deux pêcheries tropicales concernées : la senne et la palangre pélagiques. Les tortues sont manipulées selon les pratiques recommandées et systématiquement rejetées à la mer (Tableaux 5a et 5b).

5.4 Autres espèces d'intérêt écologique (p. ex. : cétacés, raies Mobulidae, requins-baleines)

Il n'y a plus de flottes France-Territoires depuis 2014.

Les différentes résolutions de la CTOI concernant les requins et raies (Résolutions 19/03 ; 19/02 ; 23/06 ; Rés. 12/04 ; 13/05 ; 13/06 ; 17/05 ; 18/02 ; remplacées par les résolutions 25/08 ; 25/09) sont appliquées à l'échelle de France-Territoires.

La Résolution 23/06 de la CTOI concernant la conservation des mammifères marins est appliquée à l'échelle de France-Territoires.

La Résolution 13/05 remplacée par la résolution 25/08 concernant la conservation des requins-baleine interdit d'effectuer un coup de pêche sur un requin-baleine.

Tableau 5a. Rejets annuels observés d'espèces d'intérêt particulier, par espèce (oiseaux de mer, tortues marines et mammifères marins) des senneurs français opérant dans la zone de compétence de la CTOI (pour les 5 années les plus récentes au minimum, p. ex. 2019–2023, ou pour la plus longue période possible.

Non concerné

Tableau 5b. Rejets annuels observés d'espèces d'intérêt particulier, par espèce (oiseaux de mer, tortues marines et mammifères marins) des palangriers pélagiques français opérant dans la zone de compétence de la CTOI (pour les 5 années les plus récentes au minimum, p. ex. 2016–2020, ou pour la plus longue période possible

Non concerné

6 SYSTEMES NATIONAUX DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DONNEES

6.1 *Collecte et vérification des données issues des fiches de pêche*

6.1.1 Les senneurs tropicaux

Depuis 2002, les données des flottilles européennes (Espagne et France) sont collectées dans le cadre du « Règlement sur la Collecte des Données » de l'UE (DCR, Reg. 1543/2000 et 1639/2001), remplacé en 2008 par le « Cadre communautaire pour la collecte, la gestion et l'utilisation de données dans le secteur de la pêche et le soutien aux avis scientifiques sur la politique commune de la pêche » (DCF, Reg 2017/1004 and 2016/1251) en collaboration avec la SFA (Seychelles Fishing Authority) ; l'Unité Statistique Thonière d'Antsiranana (USTA, Madagascar) et Albion Fisheries Research Centre (AFRC, Maurice). L'observatoire des écosystèmes tropicaux exploités (Ob7) de l'IRD coordonne les activités de collecte, analyse, archivage et transmission des données de la pêche thonière tropicale français. Les fiches de pêche font l'objet d'une couverture à 100 % et d'une vérification de cohérence avec les fiches de débarquement et avec les données du système de suivi satellite (VMS = Vessel Monitoring System) qui équipe les navires depuis 2001.

6.1.2 Les palangriers hauturiers réunionnais de plus de 12 m

La mise en place du SIH à La Réunion débuté en 2005 est désormais achevée et le réseau est opérationnel depuis 2007. Néanmoins, suite à la mise en place par la DPMA du Système d'Information des Pêches et de l'Aquaculture (SIPA) et des JBE (journal de bord électronique), de nombreux changements sont intervenus entre 2009 et 2012-2013 sur l'organisation de la collecte et de la saisie des documents déclaratifs. Tout d'abord, une nouvelle application de saisie des documents déclaratifs a été développée par la DPMA en collaboration avec les services informatiques du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (CERIT). L'interface de saisie, nommée « SACAPT », a pris en charge dans sa version initiale à partir de 2009 la saisie du journal de bord européen et de la fiche de pêche nationale. La saisie des documents déclaratifs n'a dans un premier temps donc plus été opérée par l'Ifremer, mais par la société France AgriMer. Dans un second temps, grâce au JBE, les données ont pu être intégrées directement et sans saisie à partir de 2012-2013. Seule la réalisation des enquêtes d'activité, les observations et les échantillonnages au débarquement, ainsi que les synthèses et avis, à partir des données fournies via « SACROIS » (Figure 6), incombent dorénavant à l'Ifremer.

La mise en place progressive des JBE en 2012-2013 a donc permis une validation des données beaucoup plus rapide à partir de 2014. Les données spatialisées de captures et d'efforts dans les rectangles statistiques CTOI sont obtenues à partir des données VMS.

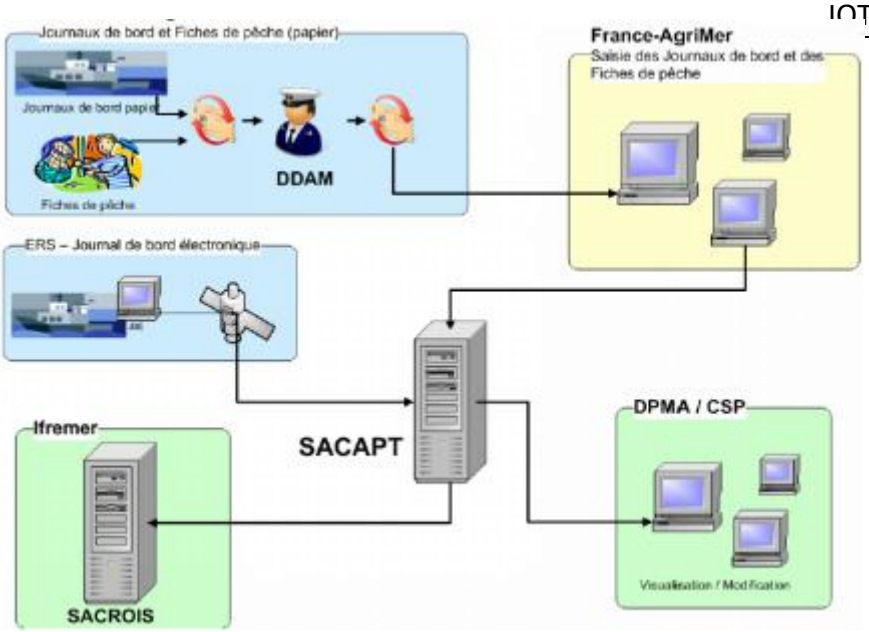

Figure 6. *Organisation de la collecte et de la saisie des documents déclaratifs pour les palangriers français mise en place depuis 2009.*

6.1.3 La petite pêche côtière de la Réunion

Le programme d'observation des marées au débarquement, appelé « ObsDEB », contribue à l'estimation de l'effort de pêche et des captures des flottes de pêche réunionnaises notamment celles pratiquant les métiers de la ligne de traîne et de la ligne à main.
Seuls les navires de moins de 12 mètres appartenant à la petite pêche côtière sont suivis par enquête au débarquement (OBSDEB).

6.1.4 La flottille palangrière de Mayotte

Comme évoqué précédemment, les flottilles de pêche mahoraises sont suivies depuis 2012 par le SIH, mis en place par le Parc naturel marin de Mayotte (Agence des Aires Marines Protégées, devenue Agence Française pour la Biodiversité en 2017 puis l'Office Française de la Biodiversité en 2020), en partenariat avec l'Ifremer, l'IRD et la DGAMPA, sur fonds propres à l'AAMP. Le SIH bénéficie d'une aide FEAMP (puis FEAMPA) depuis 2017 pour la collecte des données de pêche à Mayotte.

6.1.5 La flottille côtière de Mayotte

L'ensemble des navires de pêche de Mayotte professionnels et « vivriers » est suivi par le SIH Mayotte depuis 2012. L'intégralité des barques de pêche (à l'exception des navires de pêche purement récréative) fait l'objet d'enquêtes annuelles d'activité. Les captures sont estimées grâce à des observations au débarquement quotidiennes, opérées par une équipe d'agents de terrain du Parc dédiés au SIH. Depuis 2012 cette équipe est composée de 4 agents de terrain et d'un coordinateur. L'équipe a été complétée par quatre nouveaux agents en 2015 grâce à l'aide d'un financement Xème FED régional, puis s'est stabilisée à 6 agents de terrain en 2020 sur fonds FEAMP (puis FEAMPA).
L'ensemble des protocoles déployés pour le suivi des activités et des captures des flottilles de pêche artisanales mahoraises est issu du programme SIH de l'Ifremer : calendriers annuels d'activité des navires et action « ObsDeb ». Les enquêtes annuelles d'activité permettent de définir une typologie des flottilles de pêche, ainsi qu'un effort de pêche global en nombre de mois d'activité et de nombre de sorties par métier. Les observations au débarquement

permettent de déterminer la composition moyenne, en volume et en espèces, des captures par métier. Ces paniers moyens sont ensuite extrapolés au nombre de sorties estimées par métier.
Ces actions viennent pallier les lacunes dans le système de déclaration des captures par fiches de pêche de navires de moins de 10m. En effet, une minorité d'armateurs répondent à cette obligation de déclaration, et les données déclarées ne sont pas encore versées aux bases de données nationales. En l'absence de systèmes de géolocalisation embarqués, la spatialisation des activités de pêche est permise grâce à l'intégration aux référentiels de la liste des sites de pêche connus et fréquentés par les pêcheurs. Ainsi l'information collectée par les observateurs lors des enquêtes (nom « traditionnel » d'un site de pêche) peut être intégrée dans la base Harmonie de l'Ifremer.
Les données d'activité permettent la production de fiches synthétiques (fiches quartier), qui présentent un certain nombre d'indicateurs sur les navires de pêche et sur les caractéristiques de leurs activités de pêche : ports d'attache, techniques déployées, nombre de marins embarqués... Les données d'observation des débarquements permettent la production de synthèses par métier et à l'échelle du périmètre du Parc, d'estimations des volumes de débarquement et de rendements, flottille par flottille.

6.2 *Mécanisme d'observateurs*

6.2.1 Les senneurs tropicaux

Le programme d'observateurs scientifiques embarqués a été mis en place en 2005 sur les senneurs tropicaux avec un objectif de couverture de l'UE de 10-20 % de l'effort de pêche en nombre de calées sachant que le minimum demandé par la CTOI est de 5% (Rés. 10/04 remplacée par la Rés. 11/04). Mis en suspend mi-2009 en raison d'actes de piraterie dont faisait l'objet la pêcherie, il a repris en 2011 suite à la sécurisation des navires (présence de militaires ou d'agents de sécurité privés à bord) et à une collaboration mise en place avec les TAAF (Terres Australes et Antarctiques Françaises) gérant les ZEE des îles Éparses. Les observateurs embarqués inscrits sur la liste des observateurs nationaux transmise à la CTOI sont formés par Bureau Veritas Living Resources (ex-Oceanic Développement) et les TAAFs.

6.2.2 Les palangriers hauturiers réunionnais de plus de 12 m

Les observations en mer (incluant l'auto-échantillonnage) couvrent à minima 10 % de l'effort de pêche (en nombre d'hameçons déployés) pour satisfaire aux obligations de l'UE sachant que le minimum imposé par la CTOI est de 5% pour les navires de moins de 24 m opérant hors de leur ZEE de pavillonnage.

Les observateurs embarqués et les patrons de pêche impliqués dans l'auto-échantillonnage du programme DCF, coordonné par l'IRD et réalisé par le prestataire CITEB, collectent des informations sur les caractéristiques des opérations de pêche (date, position, gréement de l'engin de pêche), sur les captures et rejets vivants ou morts (toute espèce), ainsi que sur la déprédation.

6.3 *Programme d'échantillonnage au port*

Tableau 4. Nombre de sorties de navires ou de navires actifs surveillés, par espèce et pêcherie **[Obligatoire]**
Non concerné

Tableau 5. Nombre de poissons mesurés, par espèce et pêcherie
Non concerné

6.4 *Mesures prises en vue de surveiller les captures et gérer les pêcheries de marlin rayé, marlin noir, marlin bleu et voilier indopacifique*

Les captures sont suivies via le flux déclaratif. Des essais de développement d'indice d'abondance à partie de captures par unité d'effort sont en cours.

6.5 *Suivi et couverture par les observateurs de la pêche au filet maillant*

Non concerné

6.6 *Plans d'échantillonnage pour les raies Mobulidae*

Les captures accidentelles de Mobulidae dans la senne française et la palangre réunionnaise sont rares (Tableaux 4a et 4b). Les programmes d'observateurs embarqués permettent de suivre ces captures à hauteur de leur taux de couverture respectifs. Les données sont soumises à la CTOI dans les formulaires 1DI et ROS.

6.7 *Electronic Monitoring Standards [Obligatoire pour les CPC implémentant SSE]*

Les informations du résumé au niveau de la flotte des plans de surveillance des navires (non obligatoires) doivent être présentées à l'ANNEXE A.

7 PROGRAMMES NATIONAUX DE RECHERCHE

7.1 *Programmes nationaux de recherche sur le requin-peau bleue*

Le projet ASUR dédié à l'étude de la survie après libération des requins capturés accidentellement par les palangriers réunionnais inclut le requin peau bleue (Tableau 6).

7.2 *Programmes nationaux de recherche sur le marlin rayé, le marlin noir, le marlin bleu et le voilier indopacifique*

Il n'y a pas de programmes de recherche visant spécifiquement les Istiophoridae mis à part le projet FEAMP FLOPPED qui s'est terminé en 2023.

7.3 *Programmes nationaux de recherche sur les requins*

Le projet ASUR vise à étudier la survie après libération des requins capturés accidentellement par les palangriers réunionnais (Tableau 6). Le projet POREMO est également dédié à l'étude de la survie après libération du requin océanique capturé accidentellement par les senneurs et palangriers français (Tableau 6).
Le projet BEHAVE visera quant à lui à l'étude de la survie après libération du requin soyeux et des raies de la famille des Mobulidae capturés par les senneurs en lien avec le développement de dispositifs de remise à l'eau (Tableau 6).

7.4 *Programmes nationaux de recherche sur les requins océaniques*

Il n'y a actuellement pas de programmes de recherche visant spécifiquement à identifier les zones de reproduction potentielles des requins océaniques.

7.5 *Programmes nationaux de recherche sur les tortues marines*

Le projet SaveTurtleRun (STR), lancé en 2023 pour une durée de 2 ans à La Réunion, vise à réduire les captures accidentelles de tortues marines dans les pêcheries palangrières du sud-ouest de l'océan Indien. Porté par Kelonia, ARIPA, CITEB et le Comité des Pêches, il s'appuie sur plus de 20 ans de données et une forte collaboration avec les pêcheurs. En combinant suivi scientifique, sensibilisation et bonnes pratiques de manipulation, STR a permis d'améliorer la survie des tortues capturées (de 45 % à plus de 70 %) et de renforcer la base de connaissances pour la conservation régionale.
Le projet ACTIVE (*Atténuation des Captures accidentelles de Tortues marines et Initiatives de Valorisation d'une pêche Écoresponsable*), lancé en 2025 pour 3 ans avec le soutien du FEAMPA, vise à réduire les captures accidentelles de tortues marines par la flotte palangrière de La Réunion tout en promouvant une pêche durable. Sur trois ans, il renforcera la coopération entre pêcheurs et scientifiques, améliorera les pratiques de manipulation et de soins des tortues, développera les connaissances sur leur écologie grâce à la génétique et à la télémétrie, et diffusera largement les résultats. En impliquant les 43 navires réunionnais, ACTIVE consolide deux décennies de partenariat et contribue aux objectifs de conservation et de durabilité régionaux et internationaux.

7.6 *Programmes nationaux de recherche sur les requins-renards*

Il n'y a actuellement pas de programme de recherche portant sur les requins-renards porté par la France. En revanche, les scientifiques français de l'IRD participent au projet de recherche IOTC BTH PRM, porté par la CTOI, dédié à l'étude de la survie après libération du requin-renard à gros yeux capturés accidentellement par les palangriers réunionnais.

Tableau 6. Tableau résumant les programmes de recherche nationaux, y compris leurs dates.

Nom du projet	Période	Pays impliqués	Budget total	Origine des fonds	Objectifs	Brève description
Programme régional de marquage de thons	2020–2024	UE – France et Espagne		ED-DG FISH	Programme d'observateurs : collecte de données sur les prises accessoires	
SIH Mayotte	2012 – pérenne	France	300 K€ / an environ	FEAMPA	Suivi de l'activité halieutique dans la ZEE de Mayotte	Coopération Ifremer / IRD / DPMA / OFB pour la mise en place d'un suivi pérenne des activités de pêche dans la ZEE de Mayotte. Compile les données de pêche thonière et les données de la pêche artisanale mahoraise collectées localement par le Parc Naturel Marin de Mayotte.
OBSPAL	2024	France Mayotte	25 K€ effectif	PNMM	Suivi de l'activité halieutique des palangriers mahorais	Observation embarquée sur les palangriers mahorais. Suivi des captures et l'effort de pêche. Protocole de l'IRD et bancarisation sur le logiciel Observe.
Ob7 - Collecte des données Pêche Thons Tropicaux	1981 - pérenne	France	Environ 1 M€/an pour l'océan Indien	IRD, DGAMPA, FEAMPA (UE)	Suivi activité de pêche des senneurs tropicaux français des océans Indien et Atlantique. Coordination des programmes	Acquisition des journaux de bord, échantillonnage au Port, acquisition des données Observateurs.

					Observateurs embarqués pour la senne (OI et OA) et des palangriers à La Réunion.	Archivage de l'ensemble des données dans des bases de données dédiées.
SIH (Système d'information Halieutique)	2005-pérenne	France	Variable de l'ordre de 150 K€/an sur La Réunion	IFREMER, DGAMPA, FEAMPA (UE)	Réseau de suivi de l'activité halieutique française (hors thoniers senneurs et palangriers pêche australe).	Acquisition, stockage, gestion et synthèse des données halieutiques nationales
COEXISTENCE	2024-2028	France (Réunion, Mayotte), Comores, Mozambique, Afrique du Sud	750 K€	SIOMPA	Interactions entre pêcheries et mégafaune marine dans le sud-Ouest de l'océan Indien	COEXISTENCE
BRIDGES	2024-2033	France (Réunion, Mayotte), Comores, Madagascar, Mozambique	28 M€	ANR (PEPR Océan-Climat)	Gestion spatialisée des ressources halieutiques dans le sud-Ouest de l'océan Indien	BRIDGES
SaveTurtleRUN	2023-2025	France (Réunion)	57 K€	MSC - Science & Research Fund	Réduire les captures accidentelles de tortues marines en renforçant la collaboration avec les pêcheurs, en collectant des données scientifiques, en étudiant les facteurs environnementaux et en développant un guide de bonnes pratiques	Initiative collaborative lancée à la Réunion pour réduire les captures accidentelles de tortues dans la pâcherie palangrière réunionnaise, en combinant suivi scientifique, sensibilisation des pêcheurs, et bonnes pratiques de manipulation
ACTIVE	2025-2028	France (Réunion)	458 K€	FEAMPA	Renforcer la collaboration avec les pêcheurs, améliorer les pratiques de	Réduction des captures accidentelles de tortues marines par la flotte

					manipulation et de soins des tortues, approfondir les connaissances scientifiques et diffuser les résultats pour une pêche plus durable	palangrère réunionnaise, grâce à une une pêche plus durable, collaborative et scientifiquement appuyée.
AFICHE	2024-2027	France	770 k€	FEAMPA	Déterminer la connectivité et la fréquentation des espèces présentes sur les DCP ancrés de La Réunion	Partenariat scientifique-pêcheur impliquant du marquage acoustique et satellite de l'albacore, du germon, du wahoo et de la dorade coryphène
BEHAVE	2025-2027	France	480 k€	FEAMPA	Améliorer les bonnes pratiques de remise à l'eau des requins et grandes raies afin d'améliorer leur survie après libération	Partenariat scientifique-pêcheur incluant le test de dispositifs de remise à l'eau pour les requins et grandes raies ainsi que le marquage des individus à l'aide de marques archive satellite pour l'évaluation de la mortalité après remise à l'eau

8 MISE EN PLACE DES RECOMMANDATIONS DU COMITE SCIENTIFIQUE ET DES RESOLUTIONS DE LA CTOI CONCERNANT LE CS

Tableau 9. Exigences scientifiques contenues dans les Résolutions de la Commission, adoptées entre 2012 et 2025.

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC
12/04	Sur la conservation des tortues marines	Paragraphes 3, 4, 6–10	Des kits d'extraction d'hameçons ont été distribués à l'ensemble des palangriers réunionnais en novembre 2014, permettant à la France (La Réunion) de répondre à la Résolution CTOI 12/04 (paragraphe 6), qui stipule que les pays contractant exigeront des équipages à bord des navires qui pêchent des espèces sous mandat de la CTOI qu'ils amènent à bord dans les meilleurs délais, lorsque c'est possible, toute tortue marine capturée et inanimée ou inactive et fassent tout ce qui est possible (y compris la ranimer) pour la remettre à l'eau vivante. 1- l'élaboration des fiches d'identification des tortues marines en collaboration avec la CTOI. Ces fiches ont été distribuées aux pêcheurs réunionnais, mais seront également distribuées par la CTOI à l'ensemble des flottilles palangrières et thonières en activité dans la zone de compétence de la CTOI 2- l'existence d'un centre de soin à la Réunion (Kelonia) permet de prendre en charge les tortues marines capturées accidentellement par la pêcherie palangrière réunionnaise. 3- la réalisation d'un guide des bonnes pratiques visant à réduire la mortalité des requins et des raies capturées accidentellement par la pêche thonière tropicale (IOTC-2012-WPEB08-INF08) et incluant une partie sur les tortues marines.
12/09	Sur la conservation des requins-renards (famille des *Alopiidæ*) capturés par les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI	Paragraphes 4–8	Les individus de cette espèce sont très rarement capturés et sont systématiquement remis à l'eau le plus rapidement possible selon le guide de bonnes pratiques.

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC
			Les données des observateurs embarqués concernant les captures accidentelles des pêcheries à la senne et à la palangre sont transmises pour l'année N en juin de l'année N+1 à la CTOI dans les formulaires ROS.
13/05	Sur la conservation des requins-baleines (*Rhincodon typus*)	Paragraphes 7–9	Études des interactions de la pêche à la senne avec les requins-baleines sur la base des données historiques disponibles des logbooks et des programmes observateurs. Thèse de L. Escalle (2016). Établissement d'un guide de bonnes pratiques pour relâcher les requins-baleines capturés accidentellement et formation des équipages
13/06	Sur un cadre scientifique et de gestion pour la conservation des requins capturés en association avec des pêcheries gérées par la CTOI	Paragraphes 5–6	Données scientifiques collectées par les programmes d'observation en mer pour la senne et la palangre et transmises à la CTOI. Programme de marquage pour l'étude de la mortalité après rejet du requin-pointe blanche océanique (POREMO) financé par un projet pilote FEAMP Mesure 77 dans le cadre de la DCF lancé en 2018 (acquisition des marques en cours). Présentation des déploiements à bord de senneurs et palangriers d'individus marqués lors des WPs Prises accessoires et Écosystèmes en 2018 et 2019. UE-FR coordonne le projet ASUR d'étude et d'amélioration de la survie des requins après rejets.
15/01	Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI	Paragraphes 1–10	Les livres de bord (papier et/ou électroniques) sont en place dans les pêcheries de senneurs depuis 1981 en océan Indien, et depuis 2004 sur les palangriers réunionnais de plus de 24 m, avec un taux de remplissage de 100%.
15/02	Statistiques exigibles des Parties contractantes et Parties coopérantes non contractantes (CPC) de la CTOI	Paragraphes 1–7	**Prises totales** : estimations réalistes de tous les segments de flottilles (industriel, semi-industriel, artisanal) et remises avant la date butoir à la CTOI. Données à jour. **Captures et effort** : données des senneurs remises à la CTOI par carré de 1° depuis 1981 ; données des palangriers remises à la CTOI par carré de 5° de 1994 à 2008 et par carré de 1° depuis 2009. Données de la flottille côtière disponible par 5°.

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC
			Données de taille : échantillonnages au débarquement suivant un protocole statistique et échantillonnage à bord, pour senneurs et palangriers, sont à jours. Mensurations pour ces 2 engins par carré de 5°. **DCP :** Les nombres de DCP déployés par trimestre et type de DCP ont été fournis à la CTOI pour la période 2010-2015. Livres de bord des senneurs français ont été étendus dès janvier 2013 puis fin 2015 pour incorporer la typologie des FADs et les activités liées à la pêche sous FAD. Les formulaires Observateurs ont aussi été modifiés pour une harmonisation de la collecte des données.
17/05	Sur la conservation des requins capturés en association avec les pêcheries gérées par la CTOI	Paragraphes 6, 9, 11	Pour certains aspects de cette mesure, voir les commentaires apportés pour les Rés. 12/01, 12/09, 13/06 et 15/02. En référence au point 4, la libération des requins vivants est encouragée pour les pêcheries à la senne et à la palangre. Le taux de rejet vivant est relativement élevé et la phase de rejet respecte la mise en œuvre de bonnes pratiques notamment pour la pêche à la senne. Pour la pêche à la palangre, les individus sont relâchés alors qu'ils se trouvent encore dans l'eau. Parag. 2 – Débarqués frais, les requins doivent être munis de leurs nageoires. Parag. 8 – Les individus de requin-pointe blanche océanique capturés vivants dans la ZEE de La Réunion sont la plupart du temps rejetés vivants. Parag. 11 – UE-FR coordonne le projet POREMO (cf. paragraphe 8.5) et participe au projet IOTC-BTH d'étude de la mortalité après rejets des pêcheries à la senne et à la palangre du requin-pointe blanche océanique et du requin-renard à gros yeux. UE-FR coordonne le projet ASUR d'étude et d'amélioration de la survie des requins après rejets.
18/02	Sur des mesures de gestion pour la conservation des requins peau bleue capturés en association avec les pêcheries de la CTOI	Paragraphes 2 - 5	UE-FR concernée pour sa flottille de palangriers en activité à La Réunion et à Mayotte.

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC
			Collecte des données de capture dans les journaux de bord des palangriers pour les individus (carcasses et ailerons) débarqués. Pour les rejets, suivi par les observateurs et l'autoéchantillonnage. Etat du poisson lors de la remise à l'eau enregistré lorsque l'information peut être collecté. Collecte de données de taille par les observateurs scientifiques. Informations sur la collecte des données de captures et rejets précisées dans ce rapport. Travail sur l'âgeage et la croissance en cours de valorisation.
18/05	Sur des mesures de gestion pour la conservation des poissons porte-épées : marlin rayé, marlin noir, marlin bleu et voilier indopacifique	Paragraphes 7 - 11	UE-FR est concernée pour ses flottilles de senneurs et de palangriers. Suivi des captures par espèce aux débarquements des palangriers et des senneurs (marché local à Victoria). Collecte de données de captures par espèce et de taille par les observateurs embarqués. Déclaration des données à la CTOI en conformité avec la Résolution 15/02 sur les déclarations statistiques.
18/07	Sur les mesures applicables en cas de non-respect des obligations de déclarations à la CTOI	Paragraphes 1, 4	
19/03	Sur la conservation des raies Mobulidae capturées en association avec les pêcheries dans la zone de compétence de la CTOI	Paragraphe 11	Interdiction de coups de pêche sur des bancs associés avec des Mobulidés lorsque la raie a pu être détectée. Mise en œuvre de DCP non maillants depuis plusieurs années. Mise en place de bonnes pratiques pour maximiser la survie des Mobilidés capturés accidentellement par la senne. Forte couverture de l'observation des activités de pêche (notamment pour la pêche à la senne à partir d'observateurs humains et de l'observation électronique) pour le suivi de l'occurrence et l'abondance des captures de Mobulidés.
21/01	Sur un plan provisoire pour reconstituer le stock d'albacore de l'océan Indien dans la zone de	Paragraphe 23	UE-FR concernée pour sa flottille de senneurs et navires auxiliaires. Collecte de données détaillées sur les DCP et leur déploiement suivant les recommandations du programme européen CECOFAD1.

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC
	compétence de la CTOI *(si non prévues en vertu de la Rés. 19-01 ci-dessus)*		Réduction du nombre de DCP déployés par navire. Augmentation des échantillons aux débarquements et développement d'un nouvelle version de l'analyse de la composition spécifique des captures (T3) permettant d'améliorer la précision des estimations des captures par espèce.
23/06	Sur la conservation des cétacés	Paragraphes 11–12	Études des interactions de la pêche à la senne avec les mammifères marins sur la base des données historiques disponibles des logbooks et des programmes observateurs (Thèse de L. Escalle (2016)). Projet national PARADEP en cours (2018 – 2020) de développement d'un dispositif de protection physique des captures sur les palangres pélagiques. Proposition de mesures de conservation : Thèse de Brianna Elliott (2024; Elliott et al. 2023, Elliott et al. 2024).
23/07	Sur la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries palangrières	Paragraphe 3–7	La CTOI requiert l'observation d'un minimum de 5% de l'effort de pêche pour les navires > 24 m ainsi que tous les navires opérant hors de leur ZEE. **Senneurs tropicaux** Un programme d'observateurs scientifiques embarqués financé par l'UE (DCF IRD) a été mis en place en 2005 sur les senneurs tropicaux. Ce programme vise entre 10 et 20% de couverture de l'effort de pêche. Stoppé en 2009 pour motif de manque de sécurité liée à la piraterie, ce programme a repris ses activités en 2011 et a atteint en 2013 un taux de couverture supérieur à la cible de 10 %. Depuis 2014, un programme observateur financé par l'industrie (programme OCUP = Observateur Commun Unique et Permanent) complémente le programme observateur susmentionné. La liste des observateurs habilités ainsi que les données collectées par ces derniers sont envoyées annuellement au Secrétariat de la CTOI. En 2025, les programmes d'observation embarquée financés par l'UE (DCF IRD) et par l'industrie (OCUP) ont contribué à un taux de couverture de l'effort total de pêches de 50 %.

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC
			Le suivi électronique par vidéo (*Electronic Monitoring System*) à titre expérimental a débuté en 2014 et se fait sur plusieurs navires français à l'initiative de l'industrie dans le cadre du projet ORTHONGEL OCUP. Les résultats issus de cette étude pilote ont été présentés à divers groupes de travail (WPEB et WPDCS) de la CTOI. Les données issues de ce programme seront transmises à la CTOI une fois les normes minimales pour l'EMS finalisées. **Palangriers** Un programme d'observateurs embarqués financé par l'UE (DCF IRD) a été mis en place en 2007 sur les palangriers de plus de 16 mètres pouvant prendre à bord des observateurs. Pour les navires de moins de 16 m (ne pouvant embarquer d'observateurs), les observations des prises accessoires et les rejets se font par le biais de l'autoéchantillonnage. La liste des observateurs habilités est transmise à la CTOI. En 2025, le taux de couverture de l'effort de pêche par les observateurs et l'autoéchantillonnage est de 15,1 %. L'envoi des données est fait sous la forme des modèles ROS (PS et LL) développés par le Secrétariat de la CTOI. Cet envoi des données est effectué au 30/06 de l'année N+1.
23/08	Sur les normes de surveillance électronique pour les pêcheries de la CTOI	Paragraphe 3c	Le SSE est présenté dans l'annexe A.
25/06	Sur un Mécanisme régional d'observateurs	Paragraphe 12	La réglementation de la CTOI est suivie dans le cadre des programmes d'observation en mer à l'aide d'observateurs scientifiques. En 2025, a couverture pour les senneurs a été de 50% pour l'observation embarquée, et de 96 % en incluant l'observation électronique (les données issues de l'observation électronique ne sont pas soumises à la CTOI). Pour les palangriers, elle est de 15,1 % .

Rés. n°	Résolution	Exigence scientifique	Progrès de la CPC

9 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. E. Gilman, M. Chaloupka, P . Bach, H. Fennell, M. Hall, M. Musyl, S. Piovano, F. Poisson and L. Song, 2020. Effect of pelagic longline bait type on species selectivity: a global synthesis of evidence. IOTC-2024-WPEB20(DP)-14
2. E. Gee, E. V . Romanov, D. Curnick, B. Block, F. Ferretti, 2024. Historical standardised CPUEs for the Indian Ocean shortfin mako (Isurus oxyrinchus) for 1966 through 1989 with catch estimation. IOTC-2024-WPEB20(DP)-22
3. Marsac, F., Gunawardane, N.D.P., 2024. Proposal of an online digital ocean atlas for the Indian Ocean and a dedicated IOTC webpage on climate change and its impacts on tuna fisheries. IOTC-2024-WPEB20(AS)-22
4. Romanov, E.V., 2024. An update for 2024 on the development of IOTC BTH PRM Project. IOTC-2024-WPEB20(AS)-27
5. Sabarros, P.S., Mollier, E., Tellier, C., 2024. Mobulids caught by French purse seiners in the western Indian Ocean between 2005 and 2023. IOTC- 2024-WPEB20(AS)-31
6. Marsac, F., Gunawardane, N.D.P.P., Noel, E., 2024. An online digital ocean atlas for the Indian Ocean to study the impacts of climate change and variability on tuna fisheries. IOTC-2024-WPDCS20-27Convention IRD-DGAMPA
7. How fisheries can support a small island economy in pandemic times: the Seychelles case Patrice Guillotreau, Sharif Antoine, Kevin Bistoquet, Emmanuel Chassot and Karine Rassool Aquat. Living Resour., 36 (2023) 24 - IOTC-2024-WPSE01-INF04 - DOI:https://doi.org/10.1051/alr/2023020
8. Environmental indicators to inform ocean trends and state, 2024, Marsac, F. IOTC-2024-WPTT26-INF05
9. Chevrier, T., Cowart, D.A., Nieblas, A.-E., Charrier, G., Bernard, S., Evano, H., Brisset, B., Chanut, J., Bourjea, J., Bonhommeau, S., 2023. Population structural dynamics of the swordfish, Xiphias gladius, across the Indian Ocean using Next Generation Sequencing. IOTC-2023-WPB21-11
10. Chevrier, T., Cowart, D.A., Nieblas, A.-E., Baylis, S., Bernard, S., Evano, H., Brisset, B., Chanut, J., 2023. Population size estimation of swordfish through Close-Kin Mark Recapture. IOTC-2023-WPB21-17
11. Romanov, E.V., Sabarros, P.S., Guillon, N., Le Foulgoc, L., Dardalhon, C., Bach, P., Marsac, F., 2023. Habitat and movements of the swordfish Xiphias gladius in the southern Indian Ocean oligotrophic gyre and beyond: preliminary results of swordfish tagging experiments in Reunion Island. IOTC-2023-WPB21-23
12. Shiroza, A., Chevrier, T., Bonhommeau, S., 2023. Larval billfish abundance in the Western Indian Ocean and future research endeavors. IOTC-2023-WPB21-25_Rev1
13. Nieblas, A.E., Bernard, S., Big Game Fishing Réunion, Brisset, B., Bury, M., Chanut, J., Chevrier, T., Coelho, R., Colas, Y., Evano, H., Faure, C., Hervé, G., Kerzérho, V., Nithard, A., Newton, R., Newton, T., Rouyer, T., Tracey, S., Worthington, J., Bonhommeau, S., 2023. Findings from 101 satellite tags deployed on Indian Ocean billfish during the FLOPPED project. IOTC-2023-WPB21-27
14. Romanov, E., Ramos Alonso, M.L., Baez Barrionuevo, J.C., Coelho, R., Ruiz Gondra, J., Sabarros, P.S., Merino, G., 2023. Shortbill spearfish Tetrapturus angustirostris: a note on the distribution and occurrence in the Indian Ocean fisheries. IOTC-2023-WPB21-29
15. Marsac, F., Gunawardane, N.D.P.P., Noel, E., 2024. An online digital ocean atlas for the Indian Ocean to study the impacts of climate change and variability on tuna fisheries. IOTC-2024-WPDCS20-27
16. Elliott, B., Tarzia, M., & Read, A. J. (2023). Cetacean bycatch management in regional fisheries management organizations: current progress, gaps, and looking ahead. Frontiers in Marine Science, 9, 1006894.
17. Elliott, B., Kiszka, J. J., Bonhommeau, S., Shahid, U., Lent, R., Nelson, L., & Read, A. J. (2024). Bycatch in drift gillnet fisheries: A sink for Indian Ocean cetaceans. Conservation Letters, 17(2), e12997.

Annexe A:

Un résumé au niveau de la flotte des plans de surveillance des navires [Obligatoire pour les CPC implémentant SSE]

A.1 Le nombre de navires battant pavillon de la CPC qui mettent en œuvre le SSE par type d'engin/de pêche [Obligatoire pour les CPC implémentant SSE].

A.3 La description générale des exigences en matière de SSE imposées aux capitaines/équipages de navires par le gouvernement de la CPC [Obligatoire pour les CPC implémentant SSE].