



RESOLUTION 18/04 SUR UN PROJET EXPERIMENTAL DE DCPBIO

Mots-clés : DCPbio, projet de recherche, biodégradabilité

La Commission des Thons de l'Océan Indien (CTOI),

CONSCIENTE de l'appel lancé aux États, individuellement, collectivement ou par l'intermédiaire des organismes et arrangements régionaux de gestion des pêches, inclus dans la Résolution 67/79 de l'Assemblée Générale des Nations unies sur la pêche durable, à l'effet de collecter les données nécessaires pour évaluer et surveiller étroitement l'utilisation de dispositifs de concentration de poissons à grande échelle et autres, selon qu'il convient, et leur impact sur les ressources thonières et le comportement des thons et des espèces associées et dépendantes, d'améliorer les procédures de gestion pour surveiller le nombre, le type et l'utilisation de ces dispositifs et atténuer le possible impact négatif sur l'écosystème, y compris sur les juvéniles et les prises accidentelles d'espèces non ciblées, notamment les requins et les tortues marines ;

RAPPELANT que l'objectif de l'Accord portant création de la CTOI vise à assurer, grâce à une gestion appropriée, la conservation et l'utilisation optimale des stocks relevant de son mandat et favoriser le développement durable des pêcheries basées sur ces stocks tout en réduisant le niveau des prises accessoires ;

EU ÉGARD à l'Annexe V de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) ;

RECONNAISSANT que promouvoir l'utilisation de matériaux biodégradables d'origine naturelle dans la construction des DCP pourrait contribuer à la réduction des déchets en mer ;

NOTANT que le Comité Scientifique de la CTOI a fourni un avis à la Commission selon lequel seuls des DCP non-emmêlants, à la fois dérivants et ancrés, devraient être fabriqués et déployés afin d'éviter le maillage de requins, de tortues marines et d'autres espèces ;

RAPPELANT que la [Résolution 12/04](#) prévoit que la Commission, à sa session annuelle en 2013, étudie les recommandations du Comité Scientifique de la CTOI au sujet de l'élaboration d'une meilleure conception des DCP afin de réduire les cas de maillage de tortues marines, y compris par l'utilisation de matériaux biodégradables, tout en gardant à l'esprit les considérations socioéconomiques, en vue d'adopter de nouvelles mesures pour réduire les interactions avec les tortues marines dans les pêcheries couvertes par l'Accord portant création de la CTOI ;

RAPPELANT que la Résolution 17/08 [remplacée par la [Résolution 18/08](#)] a mis en place des procédures pour un plan de gestion des Dispositifs de Concentration de Poissons (DCP), incluant des spécifications plus détaillées sur la déclaration des données des coups de pêche sur DCP et l'élaboration d'une meilleure conception des DCP et l'utilisation de matériaux biodégradables pour réduire les cas de maillage d'espèces non-cibles, tel que spécifié à l'Annexe III de la Résolution 17/08 [remplacée par la [Résolution 18/08](#)] enjoignant la réduction du volume de débris marins synthétiques et la promotion de l'utilisation de matériaux biodégradables (comme la toile de jute, les cordes de chanvre etc.) ;

RAPPELANT également que le Comité Scientifique a pris note des difficultés liées à la réalisation d'études sur les DCP biodégradables (DCPbio), telles que la limite du nombre de DCP actifs par senneur dans l'Océan Indien, qui pourraient entraver le déploiement de DCP biodégradables consécutif aux conceptions expérimentales d'échantillonnage et qu'un engagement avec la flottille est également nécessaire afin de l'inciter à déployer des DCP biodégradables qui pourraient s'avérer non-concluants pour la pêche ;

NOTANT, en outre, que la CTOI, tout comme d'autres ORGP, a recommandé et adopté des résolutions visant à promouvoir la réduction du volume de débris marins synthétiques en utilisant des matériaux naturels ou biodégradables pour les DCP dérivants ;

RAPPELANT que le CS20 A APPROUVÉ (CS20 CTOI paras 157 à 165) un projet de recherche scientifique (« le Projet de recherche BIOFAD », IOTC-2017-SC20-INF07) par un consortium (« le Consortium du Projet ») conduit par le Centre technologique expert en marine et alimentaire (AZTI), l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) et



l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) en vue de tester l'utilisation de matériaux et de conceptions biodégradables pour construire des DCP dérivants dans des conditions environnementales naturelles et A DEMANDÉ au projet de présenter les résultats des essais en mer aux prochaines réunions du GTEPA, du GTTT et du CS ;

NOTANT que le Comité Scientifique a DONNÉ SON APPROBATION pour que le Consortium du Projet réalise une expérience à grande échelle avec le déploiement de 1 000 DCP biodégradables avec des conceptions expérimentales d'échantillonnage (DCPbio) en 2018-2019 afin que le Projet de recherche BIOFAD obtienne des données suffisantes pour conduire des recherches scientifiques fiables et éviter les limitations identifiées dans les essais à petite échelle précédents (250 à chaque trimestre pour analyser les effets temporels). Le CS a également noté que le projet compte sur la collaboration active des senneurs seychellois, mauriciens et européens avec une participation de 42 senneurs opérant dans l'Océan Indien. Le CS a noté qu'au total, chaque navire déploiera près de 24 DCPbio, 6 DCPbio par trimestre (2 DCPbio par navire/mois pendant toute la durée du projet, d'avril 2018 à avril 2019) ;

CONVIENT ce qui suit, conformément à l'alinéa 1 de l'article IX de l'Accord portant création de la CTOI :

1. De reconnaître et soutenir le projet sur les DCP Biodégradables (« BIOFAD ») en vue de réduire l'impact et le volume de débris marins synthétiques provenant de l'utilisation de DCP non-biodégradables dans l'écosystème, comme sollicité dans la Résolution 17/08 [remplacée par la [Résolution 18/08](#)]. La description de ce projet se trouve à l'Annexe 1.
2. Les DCPbio utilisés pour la collecte des données scientifique sur les DCP biodégradable testés sous la supervision du Consortium du Projet BIOFAD et du Comité Scientifique, et déployés par le Consortium du Projet, ne seront pas exemptés de l'application du nombre limite de DCP prévu dans la Résolution 17/01 [remplacée par la [Résolution 18/01](#)] et la Résolution 17/08 [remplacée par la [Résolution 18/08](#)].
3. Dans le cadre du projet visé au paragraphe 1, chaque DCPbio déployé sera marqué de manière claire par le Consortium du Projet pour le distinguer des autres DCP et éviter qu'il ne devienne illisible ou dissocié du Projet de recherche BIOFAD.
4. Les navires qui ne participent pas au Projet de recherche et qui pêchent sous un DCP clairement identifié comme étant un DCPbio communiqueront spécifiquement à leurs scientifiques nationaux l'état (et les dispositifs) du DCPbio ainsi que les activités réalisées sur ce DCPbio (y compris les données de capture, le cas échéant). Les navires qui ne participent pas au Projet de recherche et qui rencontrent ces DCP sont encouragés à communiquer à leurs scientifiques nationaux l'état (et les dispositifs) du DCPbio ainsi que les activités réalisées sur ce DCPbio.
5. Le Consortium du Projet mettra à la disposition du Comité Scientifique de la CTOI les résultats du projet deux mois avant la réunion de 2020, au plus tard. Le Comité Scientifique analysera les conclusions du projet et fournira un avis scientifique sur de possible options de gestion supplémentaires des DCP aux fins d'examen par la Commission en 2021.

ANNEXE I

INFORMATIONS ET DIRECTIVES DU PROJET BIOFAD POUR DÉPLOYER ET UTILISER LES DCPbio

Le consortium composé d'AZTI, de l'IRD et de l'IEO vise, à travers le projet « Essais des conceptions et identification des options pour atténuer les impacts des DCP dérivants sur l'écosystème », à aborder les problèmes actuellement rencontrés et à apporter des solutions en appui de la mise en œuvre des DCP non-emmêlants et biodégradables dans la zone de la Convention de la CTOI. Ce projet comptera sur la collaboration active de la pêche de senneurs européens, seychellois et mauriciens et de l'International Seafood Sustainability Foundation.

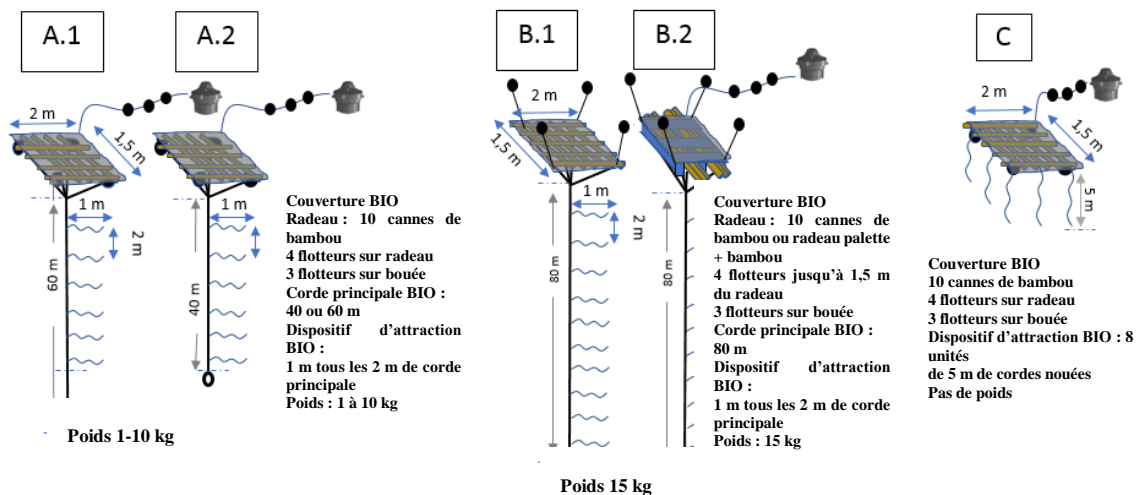
L'objectif de ce contrat spécifique est de :

- i) tester l'utilisation de conceptions et matériaux biodégradables spécifiques pour la construction de DCP dérivants dans des conditions environnementales naturelles;
- ii) identifier des options pour atténuer les impacts des DCP dérivants sur l'écosystème et
- iii) évaluer la viabilité socioéconomique de l'utilisation de DCPbio (c'est-à-dire non-emmêlants et biodégradables) dans la pêche de senneurs de thonidés tropicaux.

Le consortium supervisera à la fois la construction des DCPbio expérimentaux et le suivi des DCPbio déployés et des DCP non-emmêlants conventionnels associés (désignés ci-après DCPconv), en mer, ainsi que la collecte et la déclaration des données. Les senneurs participant au projet BIOFAD dans l'Océan Indien suivront le protocole résumé en ce qui concerne i) la sélection des matériaux et des prototypes, ii) la stratégie de déploiement et l'identification de DCP expérimentaux et iii) la collecte et la déclaration des données.

i) MATÉRIAUX ET PROTOTYPES

Trois prototypes sont sélectionnés pour le projet BIOFAD. Ces conceptions incluent tous les détails en termes de dimensions et de matériaux et servent de guide pour leur construction par l'industrie de senneurs thoniers. Ces prototypes ont été élaborés par consensus et visent à couvrir les différentes performances dérivantes que les pêcheurs recherchent actuellement avec les DCP non-emmêlants conventionnels : DCP de surface (prototype C), DCP de semi-surface (prototypes A1 et A2) et DCP de profondeur (B1 et B2). Les matériaux synthétiques (contenants en plastique, bouteilles en plastique, filets de pêche, toile synthétique et armature métallique, par exemple) utilisés pour la construction du radeau sont interdits pour la construction des DCPbio. Pour remplacer ces matériaux synthétiques, différentes configurations de cordes en coton et de toile en coton très résistant ont été sélectionnées.



Résumé des dimensions et matériaux des prototypes sélectionnés pour le projet BIOFAD.

ii) STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT ET IDENTIFICATION

Une stratégie de déploiement de DCP efficace sera adoptée, eu égard à la stratégie de pêche sous DCP de la flottille de senneurs et de sa dynamique dans l'Océan Indien. Un total de 1 000 DCPbio (24 DCP par navire) devrait être déployé d'avril 2018 à avril 2019, 2 DCPbio par mois et navire (6 DCPbio par navire et trimestre-saison, de préférence). Les efforts de déploiement seront répartis entre les 42 senneurs mauriciens, seychellois et européens opérant dans l'Océan Indien. Cela représentera près de 250 DCP déployés chaque trimestre.

Pour évaluer l'efficacité des DCPbio en termes de concentration d'espèces thonières et non-thonières, de durabilité de la structure et de taux de dégradation ainsi que de performances des DCP (par ex. dérivation), une comparaison sera réalisée entre les DCPbio et les DCP non-emmêlants conventionnels actuellement utilisés (désignés ci-après DCPconv).

La procédure de déploiement est définie comme suit :

- Chaque déploiement de DCPbio sera accompagné d'un déploiement de DCPconv « associé ».
- Les DCPconv seront conçus avec les mêmes dimensions que leurs DCPbio associés mais fabriqués à l'aide des matériaux synthétiques actuellement employés.
- Le DCPbio et son DCPconv associé utiliseront le même modèle/marque de bouée échosondeur au déploiement initial.
- La distance entre le déploiement du DCPbio et du DCPconv associé sera d'environ 2 miles.

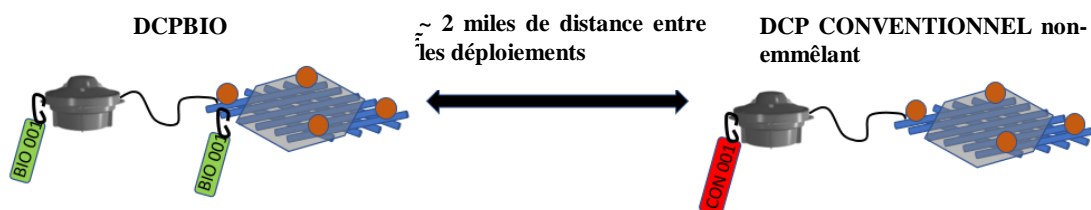


Schéma de la stratégie de déploiement du DCPbio et du DCPconv associé.

La procédure d'identification du DCPbio et du DCPconv associé est décrite aux points suivants :

- Tous les DCPbio et DCPconv seront identifiés à tout moment par un numéro d'identification en vue de garantir leur traçabilité (par ex. de BIO-0001 à BIO-1000 et de CONV-0001 à CONV-0001).
- Ce numéro d'identification appartiendra toujours au même DCPbio ou DCPconv durant toute sa durée de vie.
- Tous les DCPbio seront identifiés par deux plaques métalliques affichant le numéro d'identification. L'une d'entre elles sera fixée au radeau et l'autre à la bouée échosondeur associée au DCPbio.
- Le DCPconv et son DCPbio associé partageront le même numéro de série (par ex. CON-0001 et BIO-0001).
- Tous les DCPconv seront identifiés par une plaque métallique unique affichant le numéro d'identification et fixée à la bouée échosondeur associée.

- La plaque métallique fixée au radeau du DCPbio n'en sera jamais retirée. Si la partie de la structure où la plaque est fixée doit être remplacée, et dans ce cas seulement, la plaque du numéro d'identification pourra être retirée et sera de nouveau fixée à la nouvelle partie remplacée.
- Il est très important que lorsqu'un DCPbio ou DCPconv changent de mains (c'est-à-dire à chaque remplacement de la bouée échosondeur), la plaque du numéro d'identification soit transférée de l'ancienne bouée à la nouvelle bouée associée.

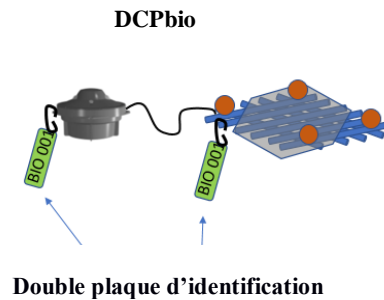


Schéma de la procédure de fixation du numéro d'identification du DCPbio affiché sur la plaque métallique au radeau et à la bouée échosondeur associée.

iii) COLLECTE ET DÉCLARATION DES DONNÉES.

Les opérations de pêche suivantes ont été envisagées aux fins de la procédure de collecte de données relatives au DCPbio et DCPconv :

- À chaque nouveau déploiement de DCPbio ou DCPconv : le type de prototype (par ex. A1), le numéro d'identification de la plaque métallique (par ex. BIO-0001) et le numéro de codification de la bouée échosondeur associée seront collectés.
- À chaque opération de pêche, visite avec remplacement de bouée ou récupération d'un DCPbio ou DCPconv : le numéro d'identification de la plaque métallique, le numéro de codification de la bouée échosondeur, le type de prototype et le contrôle de l'état des composants du DCP seront enregistrés. En cas de remplacement d'une bouée, le numéro de codification de la nouvelle bouée et de l'ancienne bouée doit être enregistré.
- À chaque visite simple (sans remplacement de bouée) d'un DCPbio ou DCPconv : il est encouragé d'enregistrer les informations décrites ci-dessus.

Afin de fournir les informations sur le contrôle de l'état des composants du DCPbio, la procédure suivante est définie :

- À chaque opération de pêche sous DCPbio ou DCPconv, dans la mesure du possible, le DCP expérimental sera relevé pour évaluer le contrôle de l'état des composants du DCP.
- Les observateurs à bord et l'équipage (Skipper/Capitaine) seront chargés de collecter cette information.
- Toutes les parties de la structure décrites dans le tableau ci-dessous seront vérifiées. Une échelle de 1 à 4 sera appliquée pour évaluer l'état des DCP (1 = très bon, pas endommagé ; 2 = bon, un peu endommagé ; 3 = mauvais, assez endommagé ; 4 = très mauvais, sur le point de couler). Une description plus détaillée de chacune des valeurs de chaque composant est également fournie.
- Des photos des composants du DCPbio et du DCPconv seront prises dans la mesure du possible.
- Chaque remplacement d'un composant du DCPbio et du DCPconv sera consigné dans le tableau ci-dessous.
- Dans le cas des DCPbio, toute partie endommagée pouvant être remplacée sera remplacée par des matériaux biodégradables, similaires aux matériaux employés lors de sa construction initiale en conservant la conception du prototype original.



- L'opérateur est encouragé à fournir toute observation permettant de décrire encore davantage l'état de la structure (par ex. % de dégradation de chaque composant).

Il est également demandé aux navires participant de déclarer les données des bouées échosondeurs associées aux DCPbio et DCPconv déployés pendant le projet.

Toutes les informations collectées décrites ci-dessus seront déclarées en suivant un formulaire spécifique créé pour le projet BIOFAD. Un modèle d'e-mail a été créé pour l'équipage (Skipper/Capitaine) en vue de fournir les informations requises au Consortium via l'adresse e-mail suivante biofad@azti.es.

Contrôle de l'état du DCPBIO et DCPCONV						REPLACEMENT																							
Parties flottantes	1	2	3	4	5	OUI	NON																						
Radeau																													
Flotteurs																													
Couverture/toile																													
Pièces accrochées	1	2	3	4	5																								
Corde principale																													
Attracteur (corde nouée)																													
Poids																													
<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Très bon, pas endommagé</td> <td>5</td> <td>Inconnu</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bon, un peu endommagé</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mauvais, assez endommagé</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Très mauvais, sur le point de couler</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								1	Très bon, pas endommagé	5	Inconnu	2	Bon, un peu endommagé			3	Mauvais, assez endommagé			4	Très mauvais, sur le point de couler								
1	Très bon, pas endommagé	5	Inconnu																										
2	Bon, un peu endommagé																												
3	Mauvais, assez endommagé																												
4	Très mauvais, sur le point de couler																												
Nom du navire Date / Heure : Activité (marquer X dans la case correcte) <table border="1"> <tr> <td>Nouveau déploiement</td> <td>Visite</td> <td>Pêche</td> <td>Récupération</td> <td>Redéploiement</td> <td>Retrait</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Nombre de DCPBIO ou CONV : Prototype (marquer X dans la case correcte) <table border="1"> <tr> <td>A1</td> <td>A2</td> <td>B1</td> <td>B2</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Propriété du DCP BIO ou CONV (Oui/Non) : Code bouée écho-sondeur ancienne ou étrangère : Code nouvelle bouée écho-sondeur : Relevé (Oui/Non) :								Nouveau déploiement	Visite	Pêche	Récupération	Redéploiement	Retrait							A1	A2	B1	B2	C					
Nouveau déploiement	Visite	Pêche	Récupération	Redéploiement	Retrait																								
A1	A2	B1	B2	C																									

Image du modèle d'e-mail élaboré pour les navires participant en vue de déclarer les informations requises.