

#### IOTC-2014-CoC11-12 Rev1[F]

#### RECUEIL DE PLANS DE GESTION DES DISPOSITIFS DE CONCENTRATION DE POISSONS

Préparé par : le Secrétariat de la CTOI, le 26 avril 2014

Lors de sa 17<sup>ème</sup> session, la Commission a adopté la Résolution 13/08 *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 pour réduire les maillages des espèces non-cibles.* 

Le paragraphe 1 décrit l'application de la Résolution 13/08 :

« Cette résolution s'appliquera aux CPC ayant des senneurs et des canneurs pêchant sur des dispositifs de concentration de poissons (DCP), dans le but de concentrer les espèces-cibles de thons dans la zone de compétence de la CTOI. »

Ce document contient les plans de gestion des DCP transmis au Secrétariat conformément à la Résolution 13/08 de la CTOI, et en particulier aux dispositions du paragraphe 2 de cette Résolution, afin d'aider les CPC à analyser ces plans de gestion des DCP, comme requis dans le paragraphe 3 :

« Les CPC ayant des navires pêchant sur des dispositifs de concentration de poissons (DCP) soumettront à la Commission, d'ici à la fin 2013, des plans de gestion pour l'utilisation des DCP par leurs senneurs et leurs canneurs. Du fait de leur spécificité en termes d'utilisateurs, de nombres déployés, de types de bateaux/navires concernés, de méthodes ou d'engins de pêche utilisés et de matériaux utilisés pour leur construction, les plans de gestion et les exigences de déclaration pour les DCP dérivants (DCPD) et ancrés (DCPA) seront abordés séparément dans le cadre de cette résolution. Ces plans devront, au minimum, respecter les suggestions de Directives pour la préparation des Plans de gestion des DCP par chaque CPC (Annexe I pour les DCPD et Annexe II pour les DCPA). Aux fins de cette résolution, le terme « dispositif de concentration de poissons » correspond à tout objet dérivant ou ancré, flottant ou submergé, déployé dans le but de concentrer les espèces-cibles de thons. »

Les 12 CPC suivantes possèdent des senneurs et/ou des canneurs enregistrés dans le Registre CTOI des navires autorisés : Australie, UE (France et Espagne), Indonésie, Iran, Japon, Corée, Sri Lanka, Maldives, Maurice, Philippines, Seychelles et Afrique du Sud.

Parmi ces douze CPC, sept ont fourni un plan de gestion des DCP (Annexe 1):

- L'Australie (reçu le 01.05.14),
- Union européenne (reçu le 15/01/14, Espagne, et le 17/03/14, France),
- Iran, Rép. islamique d' (reçu le 26/01/14),
- Japon (reçu le 25/12/13),
- Corée (reçu le 31/12/13),
- Maldives (reçu le 17/03/14),
- Maurice (reçu le 14/03/14).

Les 3 CPC listées ci-dessous ont déclaré qu'elles fourniraient un plan de gestion des DCP:

- Le Mozambique a indiqué qu'il s'apprête à mettre en œuvre le plan de développement de sa flottille thonière et qu'il prendra des mesures pour élaborer un plan de gestion des DCP et tiendra la CTOI informée de son avancement ;
- Les Seychelles ont indiqué qu'elles soumettraient un plan de gestion des DCP;
- Le Sri Lanka a indiqué qu'un plan sera soumis.

### Annexe 1

## Recueil des plans de gestion des DCP

<u>Plan de gestion des DCP de l'Australie</u>



## Plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons (DCP) dans les pêcheries australiennes de thons tropicaux

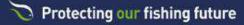


Version 1.2

#### Note importante:

Ceci n'est pas un Plan de gestion statutaire dans le cadre du Fisheries Management Act 1991.

www.afma.gov.au



Box 7051, Canberra Business Centre, ACT 2610 Tel (02) 6225 5555 Fax (02) 6225 5500

AFMA Direct 1300 723 621



## Informations sur ce document

### Liste de distribution

Titre	Nom	Date
TTMAC	Membres TTMAC	21/11/2012
TTRAG	Membres TTRAG	
AFMA	Personnel et commissaires	

## **Versions**

#	État	Description de la modification	Auteur(s)	Date
01	Version 1.0	Rédaction du Plan de gestion des DCP	Nigel W. Abery	27/08/2012
02	Version 1.1	Revue par la Section Application étrangère de l'AFMA		28/09/2012
03	Version 1.2	Revue par la Section Prises accessoires de l'AFMA		12/11/2012

## **Acronymes**

AFMA	Autorité de gestion des pêches australienne
DCP	Dispositif de concentration de poissons
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
WCPFC	Commission des pêches du Pacifique central et occidental

## Table des matières

Portée de cette politique	4
Objectif de cette politique	4
Contexte	4
Qu'est-ce qu'un dispositif de concentration de poissons	
Problèmes posés par les DCP	4
Utilisation des DCP dans les pêcheries australiennes	5
Gestion des DCP dans les pêcheries du Commonwealth	6
Enregistrement des DCP	6
Déploiement et récupération des DCP	6
DCP perdus et remplacés	
Marquage des DCP	
Conception, construction, utilisation et maintenance des DCP	7
Localisation des DCP	7
Routes de navigation et transport maritime	
Zones fermées	
Pêche sur les DCP	
Minimisation des captures accessoires sur DCPDCP	7
Gestion des captures d'albacore et de patudo	7
Déclaration des prises-et-effort concernant les DCP	
Gestion internationale des DCP	8
Mise en œuvre de ce plan	
Durée, suivi et révision de cette politique	8
Références	8

### PORTEE DE CETTE POLITIQUE

L'Australian Fisheries Management Authority (AFMA) est l'agence gouvernementale australienne responsable de la gestion efficace et de l'utilisation durable des ressources halieutiques du Commonwealth, au nom de la communauté australienne.

Cette politique s'applique à la fois dans la zone de pêche australienne et en haute mer aux pêcheries industrielles de thons tropicaux gérées par le Commonwealth, qui autorisent la senne coulissante comme méthode de pêche. Il s'agit notamment de la pêcherie occidentale de thons et de porte-épée, de la pêcherie occidentale de listao et de la pêcherie orientale de listao.

#### **OBJECTIF DE CETTE POLITIQUE**

L'objectif de cette politique est de décrire les exigences de l'AFMA pour l'utilisation des dispositifs de concentration de poissons par les concessionnaires de pêche dans les pêcheries commerciales de thons tropicaux gérées par le Commonwealth.

Cette politique répond aux obligations de l'Australie devant les organisations régionales de gestion des pêches : la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) et la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC). La Résolution 12/08 (Procédures relatives à un plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons (DCP)) requiert un plan de gestion pour l'utilisation des dispositifs de concentration de poissons (DCP). La gestion des DCP est également une question en cours de discussion à la WCPFC.

#### **CONTEXTE**

#### QU'EST-CE QU'UN DISPOSITIF DE CONCENTRATION DE POISSONS

Les DCP sont des objets flottants qui attirent les poissons. Il existe deux principaux types de DCP : naturels et artificiels. Les DCP naturels sont des objets flottants naturels tels que les troncs d'arbres, les branches, les débris et les grands organismes marins vivants (baleines, requins-baleines, raies manta, etc.). Les DCP artificiels peuvent être soit dérivants soit ancrés.

Les thons tropicaux comme le patudo, l'albacore et listao montrent une tendance comportementale naturelle à se regrouper autour de ces objets flottants. Les dispositifs de concentration de poissons sont utilisés dans les pêcheries industrielles de thons pour cibler les bancs au moyen d'une senne coulissante.

La pêche sur DCP tire parti du fait que les thons et autres poissons pélagiques se rassemblent naturellement autour des objets flottants dans l'océan ouvert et elle peut être significativement plus efficace que de caler sur bancs libres. Les DCP artificiels améliorent l'efficacité de la pêche aux thons en les agrégeant et en réduisant le temps nécessaire à la recherche. Cela est particulièrement le cas des DCP technologiquement avancés, avec des balises satellites qui permettent une localisation rapide et l'utilisation du sonar pour surveiller la présence et la taille des agrégats sous les DCP (Bromhead et al . 2003). Ainsi, la pêche sur DCP d'économiser gagner du temps, des ressources et du carburant et est devenue un outil majeur de la flotte de thoniers industriels à l'échelle mondiale. Les bancs de thons autour des DCP sont également plus faciles à encercler et à capturer que les bancs libres. On estime que les coups de pêche autour des objets flottants ont un taux de réussite plus élevé (90%) que ceux réalisés sur bancs libres (50%) (Dagorn et al . 2012). Les DCP sont également utilisés par la ligne à main, la traîne, la canne et même la pêche au filet maillant. La subsistance, la sécurité alimentaire et les économies de nombreux pays et régions dépendent de la pêche sur DCP.

#### PROBLEMES POSES PAR LES DCP

La pêche, de par sa nature-même, a des impacts sur l'environnement marin, mais les poissons sont une source essentielle de protéines et de revenus pour les communautés à travers le monde. La pêche sur DCP peut avoir des effets supplémentaires par rapport à la pêche sur bancs libres :

- 1. Elle peut augmenter les captures d'espèces et de tailles de thons « non cibles » (en particulier des juvéniles sous-dimensionnés de patudo et d'albacore) ;
- 2. Elle peut entraîner des taux relativement élevés de prises accessoires de requins, d'espèces menacées, en danger et protégées (par exemple, les tortues et les raies manta), et d'autres espèces et tailles de poissons non commercialisables ;

- 3. Sans propriété claire, les DCP peuvent devenir des débris marins persistants ayant un impact sur les habitats marins tels que les récifs ; et
- 4. L'impact écologique d'un réseau de milliers de DCP ancrés et dérivants agrégeant les thons et autres espèces pélagiques n'a pas été évalué.

Les captures associées aux DCP (captures associées) sont généralement constituées de listaos adultes, de juvéniles d'albacore et de juvéniles de patudo. Les captures sur bancs libres (captures non-associées) se composent généralement d'albacores et de listaos adultes. Cependant, il existe une grande variation régionale et saisonnière dans les compositions des captures de poissons pêchés sur DCP et sur bancs libres.

Un résumé des différences dans la composition des captures entre les calées sur DCP et sur bancs libres dans les différentes régions, pour la période 2000-2009, est présenté dans le tableau 1.

Les DCP attirent aussi d'autres espèces que les thon (sous-produits et prises accessoires, par exemple les requins, les tortues, les cétacés, les raies, les requins-baleines, et un grand nombre d'espèces de poissons osseux) qui peuvent être capturées à la senne coulissante sur DCP. Les captures sur bancs libres contiennent généralement de faibles taux d'espèces non-cibles (autres que les thons). On estime que la quantité de non-thonidés et de rejets est entre 2,8 à 6,7 fois plus importante dans les captures associées aux DCP que dans les captures sur bancs libres (Dagorn et al. 2012).

Un grand nombre de DCP dans les océans pourraient modifier le comportement de déplacement des thons, dans la mesure où ils se déplacent avec le DCP au lieu de suivre leur mode de déplacement naturel. Cependant, il a été suggéré que, lorsque des objets flottants sont naturellement présents dans l'environnement, l'impact de l'utilisation de DCP supplémentaires serait minime.

Les problèmes posés par les DCP ont été reconnus et on est en train de trouver des solutions pour répondre à ces problèmes à l'échelle régionale/internationale, par le biais des organisations régionales de gestion des pêches. Des moratoires sur les DCP sont utilisés par la WCPFC pour réduire les captures de patudo et la CTOI exige que les Parties contractantes et les Parties coopérantes non-contractantes utilisant des DCP aient un plan de gestion des DCP pour recueillir des informations sur lesquelles fonder les décisions de gestion de base.

Tableau 1. Composition en pourcentage des captures d'albacore, de listao et de patudo sous objets flottants (DCP) et en bancs libres, par région, pour la période 2000-2009. Reproduit de Dagorn et al. (2012).

	Objets flot	tants		Total	Bancs libres		Total	
Océan	Albacore	Listao	Patudo		Albacore	Listao	Patudo	
Atlantique	17%	69%	14%	100%	76%	19%	5%	100%
Indien	25%	67%	8%	100%	72%	22%	6%	100%
Pacifique E.	15%	57%	28%	100%	43%	56%	1%	100%
Pacifique O.	14%	82%	4%	100%	22%	77%	1%	100%
Global	16%	75%	9%	100%	35%	63%	2%	100%

#### Utilisation des DCP dans les pêcheries australiennes

Les DCP ne sont pas couramment utilisés dans les pêcheries australiennes, car les pêcheries australiennes de listao sont inactives depuis plusieurs années pour des raisons économiques.

# GESTION DES DCP DANS LES PECHERIES DU COMMONWEALTH

La pêche à la senne peut être utilisée dans la pêcherie occidentale de thons et de porte-épée, la pêcherie occidentale de listao et la pêcherie orientale de listao. Les détenteurs de concessions de pêche dans ces pêcheries désirant utiliser des DCP doivent en faire la demande écrite à l'AFMA<sup>1</sup>.

Une fois la demande faite, l'utilisation des DCP dans ces pêcheries est :

- autorisée partout dans la pêcherie occidentale de thons et de porte-épée et dans la pêcherie occidentale de listao :
- 2. interdite au nord du parallèle de latitude 20°S dans la pêcherie orientale de listao.

#### **ENREGISTREMENT DES DCP**

Les demandes d'utilisation des DCP doivent inclure :

- 1. le nombre de DCP à déployer ;
- 2. le(s) type(s) de DCP (dérivants/ancrés);
- des informations détaillées sur la conception, la construction et les matériaux utilisés pour les DCP (y compris les éventuels dispositifs électroniques et leurs spécifications, ainsi que les numéros de série des bouées radio et des émetteurs satellite).

L'AFMA attribue alors un identifiant unique à chaque DCP, qui doit être affiché sur chacun d'entre eux.

#### DEPLOIEMENT ET RECUPERATION DES DCP

Les concessionnaires de pêche ou leurs agents sont tenus de donner une notification et des informations préalables écrites à l'AFMA de leur intention de déployer et récupérer des DCP. Les informations à fournir comprennent :

- 1. localisation : latitude et longitude à la seconde près ;
- 2. si le DCP est déployé ou récupéré ;
- 3. si le DCP est un nouveau DCP ou le remplacement d'un ancien DCP ; et
- 4. le numéro d'identification du DCP délivré par l'AFMA.

Si le concessionnaire ne déploie pas ou ne récupère pas un DCP selon les informations déclarées, il doit immédiatement notifier l'AFMA par écrit de tout changement survenu/prévu.

#### **DCP PERDUS ET REMPLACES**

Quand un DCP a été perdu, les concessionnaires de pêche ou leurs agents sont tenus d'en notifier immédiatement l'AFMA. Les DCP de remplacement doivent être de type, de conception, de construction et de matériaux identiques et en nombre identique aux DCP remplacés. Un DCP ancré de remplacement doit être à la même position que le DCP remplacé.

#### MARQUAGE DES DCP

Tous les DCP doivent être convenablement marqués pour en assurer la visibilité et l'identification, la partie du radeau doit être clairement peinte avec de la peinture réfléchissante afin que le radeau puisse être vu d'une distance d'au moins un kilomètre. Le marquage doit comporter le nom du navire qui a déployé le DCP et le numéro d'identification attribué par l'AFMA.

En outre, la partie flottante du DCP doit également comporter un réflecteur radar et une lumière clignotante qui doivent être suspendus au moins deux mètres au-dessus de la ligne de flottaison du radeau. En tout temps, le radeau doit s'inscrire sur le radar à une distance raisonnable. Les appareils électroniques tels que les transpondeurs et balises radio qui indiquent automatiquement et en permanence leur position au moyen de signaux peuvent être utilisés. Les émetteurs-récepteurs satellite et les balises radio doivent avoir leur numéro de série clairement indiqué. Ceux-ci ne doivent pas être utilisés avec des fréquences radio qui seraient en conflit avec d'autres appareils servant à la navigation, à la recherche et au sauvetage.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les Droits de pêche statutaires doivent toujours être amendés.



#### CONCEPTION, CONSTRUCTION, UTILISATION ET MAINTENANCE DES DCP

La conception, la construction, l'utilisation et la maintenance des DCP relèvent de la responsabilité du détenteur de la concession de pêche déployant lesdits DCP.

Toutefois, les DCP doivent être construits à partir de matériaux naturels et/ou biodégradables et ne doivent pas être faits de matériaux (par exemple du filet) qui peuvent capturer des poissons, requins, tortues et/ou d'autres espèces non ciblées. Le « Guide de l'ISSF pour des DCP non emmêlants » [« ISSF Guide for non-entangling FADs »] (2012) inclut des recommandations de bonnes pratiques pour la conception des DCP.

Les DCP ancrés doivent être conçus afin qu'ils puissent être facilement localisés sur leur site d'ancrage.

La conception des DCP ancrés devrait comprendre un nombre approprié de lests le long de l'amarre pour s'assurer que celle-ci coule au fonds dans le cas où le radeau se détache.

Les opérateurs qui enregistrent des DCP doivent en assurer la maintenance, les remplacer si nécessaire et les retirer de l'eau lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

#### **LOCALISATION DES DCP**

#### Routes de navigation et transport maritime

Les DCP ne doivent pas être déployés à des endroits connaissant un important trafic maritime. Les zones générales où des DCP sont déployés doivent être signalées aux autorités compétentes pour être publiées comme Avis aux navigateurs. L'AFMA se réserve le droit de refuser le déploiement de DCP dans les zones connaissant un important trafic maritime.

#### Zones fermées

Le déploiement des DCP est interdit dans toutes les eaux à moins de 12 miles nautiques de la terre ou d'une île. Les autres zones fermées comprennent la Zone protégée du détroit de Torres et toute autre zone qui peut de temps en temps être déclarée par les organismes gouvernementaux concernés comme une zone interdite.

L'Australie appliquera toute fermeture de zone pour les DCP qui pourrait être mise en place par la WCPFC et la CTOI.

#### PECHE SUR LES DCP

Déployer une senne ou pêcher autour des DCP naturels est autorisé. Il est interdit de pêcher autour d'un DCP artificiel qui n'est pas enregistré au nom du titulaire de la concession de pêche.

#### MINIMISATION DES CAPTURES ACCESSOIRES SUR DCP

La pêche autour des DCP naturels ou artificiels est interdite si une ou plusieurs des espèces suivantes y est présente :

- requins;
- requin-baleine;
- baleines :
- raie manta;
- dauphins;
- tortues marines.

Le titulaire de la concession de pêche doit prendre toutes les mesures raisonnables pour veiller à ce que tout spécimen d'une de ces espèces capturé accidentellement soit traité d'une manière appropriée et relâché vivant aussi rapidement que possible, afin de maximiser la survie après la libération. Le Guide du capitaine pour des pratiques de pêche durable, publié par l'ISSF, expose dans son chapitre 3 les bonnes pratiques de mitigation et de manipulation des prises accidentelles.

Les concessionnaires doivent enregistrer les interactions dans leur journal de bord ou dans les Formulaires sur les espèces marines listées ou menacées.

#### **GESTION DES CAPTURES D'ALBACORE ET DE PATUDO**

L'albacore et le patudo sont soumis à des quotas dans la pêcherie occidentale de thons et de porte-épée et dans la pêcherie orientale de listao.

Dans la pêcherie occidentale de listao, les pêcheurs doivent conserver à bord et débarquer tous les patudos (*Thunnus obesus*) et albacores (*Thunnus albacares*) capturés. Le poids vif total des captures autorisé ne doit pas dépasser :

- a) deux pourcents (2%) du poids vif total de listaos capturés par le navire durant la saison allant du premier juillet d'une année au 30 juin de l'année suivante ; et
- b) pour toute marée, cinquante pourcents (50%) du poids vif total des listaos capturés durant cette marée.

#### DECLARATION DES PRISES-ET-EFFORT CONCERNANT LES DCP

Lorsque des poissons sont capturés à l'aide d'un DCP, le numéro d'identification du DCP pour les DCP artificiels ou le type de DCP pour des DCP naturels doit être consigné dans la section des commentaires pour le coup correspondant du journal de pêche du navire, qui est actuellement le *Journal quotidien de pêche à la senne coulissante* [« Purse Seine Daily Fishing Log »] (PS01A).

Les informations pertinentes recueillies dans les livres de pêche seront déclarées à la CTOI comme requis par ses normes pour les données scientifiques, conformément à la Résolution 10/02.

#### **GESTION INTERNATIONALE DES DCP**

Les mesures de conservation et de gestion et les résolutions de la WCPFC et de la CTOI acceptées par l'Australie seront prises en compte dans la gestion interne.

#### MISE EN ŒUVRE DE CE PLAN

Ce plan sera mis en œuvre par le biais de conditions sur les Droits de pêche statutaires ou sur les permis de pêche, pour les pêcheries concernées.

## **DUREE, SUIVI ET REVISION DE CETTE POLITIQUE**

Cette politique restera valable jusqu'à ce qu'elle soit révisée, remplacée ou retirée. L'utilisation et la composition des captures de la pêche associée aux DCP seront surveillées par le biais des déclarations préalables obligatoires (comme indiqué dans cette politique), de la couverture habituelle d'observateurs, des journaux de bord obligatoires et des activités d'application habituelles. Cette politique sera revue une fois que deux années de données de prises-et-effort sur DCP auront été recueillies.

## **RÉFÉRENCES**

Bromhead, D., Foster, J., Attard, R., Findlay, J. and Kalish, J. (2003) *A review of the impact of fish aggregating devices (FADs) on tuna fisheries*. Bureau of Rural Sciences, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. Pp 121.

Dagorn, L., Holland, K.N., Restrepo, V., and Moreno, G. (2012) *Is it good or bad to fish with FADs? What are the real impacts of the use of drifting FADs on pelagic marine ecosystems?* Fish and Fisheries. 16 May 2012 online.

Indian Ocean Tuna Commission (2012) Resolution 12/08 *Procedures on a Fish Aggregating Devices (FADs) Management Plan.* 

#### Plan de gestion des DCP de l'Union européenne (France)

#### France (UE)

#### Plan de gestion des DCP

#### <u>Introduction</u>

#### **Définitions**

Activité de pêche: Toute activité en relation avec le fait de localiser le poisson, de mettre à l'eau, de déployer, de traîner ou de remonter un engin de pêche, de ramener les captures à bord, de transborder, de conserver à bord, de transformer à bord, de transférer, et de débarquer des poissons et des produits de la pêche;

Balise: Dispositif électronique servant à la localisation et au suivi d'un DCP.

Dispositif de concentration de poissons (DCP): Objet flottant et dérivant, naturel ou artificiel, déployé ou utilisé par un navire de pêche dans l'objectif d'agréger des bancs de thonidés ciblés en vue de leur capture à la senne. Les activités liées aux DCP sont : le déploiement/mise à l'eau, la pose d'une balise pour suivre la trajectoire du DCP (qu'il soit déployé ou simplement trouvé par le navire, la pêche des bancs agrégés sur DCP, la visite, la maintenance et la réparation d'un DCP et le retrait de l'eau ;

Dispositif de concentration de poissons traçable (DCPT): Objet flottant et dérivant, naturel ou artificiel, équipé d'une balise permettant sa localisation et son suivi et modifiant donc sensiblement la stratégie et l'effort de pêche d'un navire. Les activités liées aux DCPT sont les mêmes que celles liées aux DCP avec en plus la pose, l'échange ou le retrait d'une balise pour suivre la trajectoire du DCP;

**Navire de pêche :** Tout navire équipé en vue de l'exploitation commerciale des ressources aquatiques vivantes ;

**Navire de soutien :** Tout navire venant assister le navire de pêche dans ses activités de pêche. Le navire de soutien n'est pas équipé d'engin de pêche.

#### 1. Objectifs

Le plan de gestion français des DCP vise donc 3 objectifs :

#### - Amélioration de la connaissance de l'activité de pêche sur DCP :

Une connaissance plus approfondie de cette pratique de pêche permettra de mieux en évaluer les impacts potentiels et de définir les mesures de gestion les plus appropriées. Dans cette perspective, le champ des informations saisies par les capitaines des navires et relatives à l'activité sur DCP de manière spécifique sera accru et rendu systématique.

En plus de la précision du type de DCP pêché (épave naturelle, radeau artificiel, DCP « classique » ou « non-maillant ») déjà renseignée, les informations relatives à la mise à l'eau, la récupération ou le transfert/modification de DCP seront collectées au travers d'un module « DCP » du journal de bord électronique (ERS) adapté à la pêche thonière et aux obligations des ORGP. Ces données présentent un intérêt majeur pour les évaluations scientifiques car elles permettent de mieux quantifier l'effort de pêche des senneurs et ainsi d'améliorer les évaluations de stocks et peuvent être facilement croisées avec les informations rapportées par les observateurs scientifiques.

Par ailleurs, le nombre de balises activées/désactivées par navire fait l'objet depuis le 1 er janvier 2010 de déclarations trimestrielles par les fournisseurs de balises. Ces déclarations sont donc indépendantes des capitaines et des armements. Deux niveaux de contrôle peuvent être mis en place par l'autorité compétente. D'une part, au niveau des fournisseurs de bouées (Chaque identifiant INMARSAT ou IRIDIUM est affecté à un navire (ou plusieurs navires dans le cas de bouées partagées). L'identification du(es) navire(s) propriétaire(s) est contrôlable auprès de chaque fournisseur de bouées). Et, d'autre part, au niveau des fournisseurs de communications par satellites (Pour permettre les transmissions des informations de la bouée par satellite (positions/messages sondeurs) chaque fournisseur de bouées doit réaliser pour son client une activation de l'émetteur de la bouée).

#### Limitation de l'utilisation des DCP :

Pour les armements français, la principale mesure de gestion permettant d'encadrer la pêche sur DCP est celle d'une limitation de l'utilisation des DCP. Cette limitation doit s'appliquer aux balises associées aux DCP (environ 90% des coups de senne réalisés sous objet concernent des radeaux ou des épaves naturelles déjà rencontrées équipés de balises). Ces balises étant suivies par satellite, la manière la plus efficace et la plus précise de connaître le nombre réel de radeaux déployés en mer est donc de recourir aux données fournies par celles-ci (notamment les informations sur l'activation et la désactivation de ces balises). Un système basé sur une déclaration systématique des balises utilisées alliée à un mécanisme de type « numerus clausus » a donc été mis en place par les armements.

#### Réduction des impacts potentiels des DCP sur l'écosystème :

Outre la réduction des impacts potentiels résultant de la limitation du nombre de DCPT, le plan de gestion intègre également des dispositions de nature plus qualitative résultant d'expérimentations ou de recherches complémentaires dans les domaines suivants : adoption de bonnes pratiques (remise à l'eau des tortues emmaillées par exemple), amélioration de la sélectivité (DCP non maillant, « turtle/shark free FAD »), adaptation de la stratégie de recherche du poisson, identification de la taille des poissons par échointégration sur les sondeurs latéraux...

Compte tenu de leur niveau d'utilisation, le plan de gestion français des DCP ne prévoit pas pour le moment d'encadrement des navires de soutien qui permettent pour chaque navire en disposant de gérer un parc de DCP et de multiplier le déploiement et le suivi des DCPT.

#### 2. Portée

#### Navires concernés

Ce plan de gestion des DCP est applicable aux thoniers senneurs immatriculés dans un port français et opérant dans les eaux des océans Atlantique, Indien ou Pacifique ainsi que des navires de soutien utilisés dans le cadre d'une activité de pêche thonière.

#### Limitation de l'utilisation des DCP

Les armements limitent leurs achats annuels de balises à une moyenne de 200 balises par navire.

Aucun navire de pêche ne peut avoir à aucun moment plus de 150 balises actives. Le nombre de balises actives d'un navire à un moment donné correspond à la somme :

- du nombre de balises propriétaires actives, et
- du nombre de balises communes (activées par un navire de pêche ou un navire de soutien) divisée par le nombre de thoniers associés.

Ces dernières ne pouvant pas faire l'objet d'un contrôle indépendant, l'usage de balises HF est prohibé à dater du 30 juin 2012.

Les capitaines des navires et leurs armements continueront à mettre en œuvre toutes les mesures utiles visant à empêcher ou limiter la perte en mer de DCP.

Procédure de déclaration pour le déploiement des DCPD

Le déploiement des DCPD est déclaré dans le livre de bord dans les conditions prévues par le paragraphe 7.

## Mesures d'atténuation des captures des juvéniles, des thons de petite taille et des espèces accessoires associées aux DCP

Toute action visant à améliorer la sélectivité des senneurs lorsqu'ils pêchent sous objet est encouragée afin de limiter les rejets et en particulier les prélèvements de juvéniles et de petits individus d'espèces ciblées ou les captures accidentelles d'espèces non ciblées (avec une attention particulière portée aux espèces sensibles comme les requins).

#### Mesures de préservation des requins (principalement associés aux DCP)

Les armements encouragent les équipages à mettre en œuvre les moyens de remise à l'eau vivants de requins qui leur semblent les plus efficaces et les moins dangereux pour les marins, à mettre au point des procédures standards pour les différents types de captures (gros requins, petits requins, raies manta, requins baleine) et à les diffuser entre eux.

Les armements demandent aux équipages de faciliter le travail des scientifiques embarqués visant à marquer des requins avant leur remise à l'eau vivant afin d'évaluer leur taux de survie.

Les armements mettent à la disposition des équipages l'information et la formation nécessaire à l'amélioration des pratiques de remise à l'eau vivant des requins capturés par la senne dans des conditions de sécurité optimales pour les marins avant le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et fournissent les navires en dispositifs de manipulation et de remise à l'eau des requins et raies avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014.

#### Plans pour le suivi et la récupération des DCPD perdus

Des déclarations de pertes sont établies dans le cadre des déclarations trimestrielles de désactivation des balises.

#### Propriété des DCPD

La propriété du DCPD est liée à la balise qui y est associé.

#### 3. <u>Arrangements institutionnels pour la gestion des Plans de gestion des DCPD</u>

#### Responsabilités institutionnelles

La responsabilité du suivi du plan de gestion des DCP dérivants est confiée à l'organisation de producteurs compétente pour les navires battant pavillon français concernés.

Processus de demande d'autorisation de déploiement de DCPD et/ou de balises DCPD

Dans le cadre du plan de gestion, l'organisation de producteurs autorise les navires à disposer au maximum de 150 balises activées à tout moment.

## Obligations des propriétaires et capitaines des navires concernant le déploiement et l'utilisation des DCPD et/ou balises DCPD : registre et suivi des balises

Le capitaine du navire ou l'armement tient un registre spécifique des balises utilisées par le navire dans lequel est référencée chaque balise :

- Son numéro de série ;
- Le ou les navires disposant des informations de localisation de cette balise ;
- La marque et le type de balise ;

L'utilisation des DCPT fait l'objet d'un suivi au moyen d'états trimestriels produits par les fournisseurs des balises utilisées pour tracer leurs DCP. Cet état trimestriel établit le nombre de balises actives en début de période, le nombre de balises activées pendant le trimestre, le nombre de balises désactivées pendant le trimestre, le nombre de balises actives en fin de période et le nombre de balises ayant émis pendant le trimestre.

A des fins de recherche scientifique et à des fins statistiques, ces données ainsi que les enregistrements de position des balises pourront être transmises aux instituts scientifiques et aux organismes de gestion des pêches compétents, dans le respect des conditions de confidentialité.

#### Politique de remplacement des DCPD et/ou balises DCPD

Les armements limitent leurs achats annuels de balises à une moyenne de 200 balises par navire. En parallèle, à partir de 2014, aura lieu un passage progressif à l'utilisation de DCPD biodégradables.

#### Obligations de déclaration

Les obligations de déclaration sont exposées au paragraphe 7.

#### Mesures de confidentialité des informations liées à la pêche sur DCP

Toutes les informations rapportées conformément au présent plan de gestion doivent être traitées de manière confidentielle et ne pourront être utilisées qu'à des fins scientifiques, statistiques et/ou de contrôle et surveillance. Toute autre utilisation de ces informations devra obtenir le consentement de l'armement du navire.

#### 4. <u>Spécifications et conditions pour la construction des DCPD</u>

#### Caractéristiques de conception des DCPD (description)

Les armements mettent à la disposition des équipages l'information nécessaire à la réalisation de DCP entraînant un risque de maillage très faible voire nul pour les tortues et les requins et fournissent les navires en matériaux permettant de réaliser ces DCP. D'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2014, les armements mettront en place des ateliers de confection de DCP nonmaillants dans chacun des ports d'attache des senneurs français (Abidjan en Côte d'Ivoire, Seychelles et lle Maurice).

Il est interdit aux navires de pêche ainsi qu'aux navires de soutien de mettre à l'eau tout DCP non conçu pour réduire à zéro le risque de maillage des tortues et des requins.

Ces mesures entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2012 pour l'ensemble des navires en exploitation dans l'Océan Indien et au 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour l'ensemble des navires en exploitation dans l'Océan Atlantique.

#### Identification et marquage des DCP

Tout DCPT mis à l'eau par un thonier senneur français est identifié au moyen du numéro de série de la balise qui lui est associée. Celui-ci doit être visible sans avoir à démonter la balise et doit être conçu pour résister au séjour de la balise dans l'eau de mer et rester lisible durant la durée de vie de la balise. La distance de visibilité est la plus petite possible.

#### 5. <u>Période d'application du PG-DCPD</u>

Le présent plan de gestion est établi pour une durée de 3 années à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012. Il fera l'objet d'un bilan d'étape conjoint entre les armements concernés, les autorités administratives et les instituts scientifiques compétents et pourra alors être amendé en conséquence.

A l'échéance du présent plan de gestion, un nouveau plan devra être édicté en se fondant sur l'expérience acquise à l'occasion de la mise en œuvre du présent plan et prenant en compte l'évolution de la réglementation internationale.

#### 6. Moyens de suivi et d'examen de la mise en œuvre des PG-DCPD

Le suivi et l'examen de la mise en œuvre du PG-DCPD est exercé conjointement par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (France) et l'organisation de producteurs compétente pour les navires battant pavillon français concernés.

#### 7. « Livre de pêche-DCPD »

#### Enregistrement des activités liées aux DCP

Le capitaine d'un navire de pêche ou d'un navire de soutien enregistre sur le livre de bord les activités suivantes :

- Déploiement/mise à l'eau de tout DCP
- Retrait de tout DCP
- Visite avec ou non manipulation (entretien/échange) de tout DCP

Pour chacune de ces activités, les informations collectées sont les suivantes

- Date et heure;
- Position (latitude, longitude);
- Type de DCP (épave naturelle, d'origine anthropique, radeau artificiel, « classique » ou « non-maillant ») avec si nécessaire une courte description (tronc d'arbre, tas de paille, bidon, corde, ...);
- Numéro de la balise associée s'il s'agit d'un DCPT;
- Numéro de balise retirée s'il s'agit d'un DCPT lorsque la balise appartenait au navire sinon la mention « balise d'un navire tiers » ;
- Observations éventuelles de requins ou de tortues maillés lorsque le DCP présente des parties faites de filets.

En plus des informations listées ci-dessus, le capitaine d'un navire de pêche enregistre également sur le livre de bord pour chaque opération de pêche sur un DCP les informations suivantes (en partie déjà prévu par la réglementation en vigueur) :

- Lorsqu'il s'agit d'un DCPT, si la balise lui appartient où s'il s'agit d'une balise d'un navire tiers ;
- Les tonnages capturés par espèce (thons ciblés ou captures accessoires);
- Les quantités éventuelles de rejet

A des fins de recherche scientifique et à des fins statistiques, les informations relatives aux activités des DCP communiquées par les capitaines des navires pourront être transmises aux instituts scientifiques et aux organismes de gestion des pêches compétents, dans le respect des conditions de confidentialité (Cf. ci-dessous).

#### (TRADUCTION NON OFFICIELLE)

#### PLAN DE GESTION DES DISPOSITIFS DE CONCENTRATION DE POISSONS (DCP)

#### 1. Fondement et contexte de ce plan

La législation actuellement en vigueur couvre les dispositions suivantes, lesquelles justifient l'élaboration de ce plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons utilisés par la flottille de senneurs espagnole ciblant les thons tropicaux :

- L'Accord des Nations Unies sur les stocks a pour objectif principal d'assurer la conservation à long terme et l'exploitation durable des stocks d'espèces hautement migratrices.
- En ce qui concerne la recherche halieutique, le Code de bonnes pratiques de la FAO définit l'obligation de collecter des données fiables permettant d'évaluer correctement les stocks, ainsi que la mise en œuvre d'ateliers sur la sélectivité des engins de pêche et leur impact sur l'environnement, et sur la promotion des résultats des recherches qui servent de base pour établir les objectifs de gestion.
- Le Règlement n 2371 du 20 décembre 2002 du Conseil de la CE, sur la conservation et l'exploitation durable des ressources halieutiques dans le cadre de la politique commune de la pêche, souligne que l'objectif principal est l'exploitation durable des ressources aquatiques et aquacoles vivantes dans le cadre du développement durable, en tenant compte de manière équilibrée des aspects environnementaux, économiques et sociaux.
- La Loi 3/2001 sur les pêches maritimes fixe parmi ses objectifs, à l'article 3, la sauvegarde de l'exploitation responsable des ressources halieutiques, en encourageant son développement et en adoptant toutes les mesures nécessaires pour protéger, préserver et régénérer ces ressources et leurs écosystèmes et promouvoir la recherche halieutique et océanographique.
- Le Code de conduite de la FAO indique que « les engins de pêche devraient être marqués conformément à la législation nationale, afin de permettre l'identification de leur propriétaire. Les conditions de marquage des engins devraient tenir compte des systèmes de marquage uniformes et internationalement identifiables ».

  Enfin, toujours d'après le Code de la FAO, « les Etats devraient coopérer afin de perfectionner et mettre en œuvre des techniques de pêche opérationnelles, des matériaux et des méthodes permettant de minimiser la perte d'engins de pêche et ses effets en tant que pêche fantôme ».

#### 2. Obligations des ORGP concernant les DCP

Du fait de la généralisation de l'utilisation de ces dispositifs par les flottilles, toutes les ORGP compétentes ont adopté les dispositions suivantes :

#### WCPFC:

O Mesure de conservation et de gestion du patudo et de l'albacore (MCG 2008-01). Conformément aux dispositions des points 23 et 24 de cette mesure, toutes les parties à cette Commission devront soumettre des plans de gestion des DCP. En outre, elle établit une fermeture de la pêche sous DCP pour la période 2009-2011.  Mesure de conservation et de gestion sur l'application des fermetures de la pêche hauturière sous DCP et la rétention des prises (MCG 2009-02), qui définit les spécifications concernant la fermeture de la pêche sous DCP.

#### CTOI:

- La Résolution 10/02 Statistiques exigibles des membres et parties coopérantes non contractantes de la CTOI, établit que toutes les parties devront soumettre trimestriellement le nombre de DCP déployés par navire.
- La Recommandation 10/03 Concernant l'enregistrement des captures et de l'effort par les navires de pêche dans la zone de compétence de la CTOI, oblige à consigner dans le livre de bord les informations sur le déploiement des DCP, ainsi que les calées et prises associées à ceux-ci.

#### IATTC:

 Résolution 2009-01 de l'IATTC sur le programme pluriannuel pour la conservation des thons dans l'océan Pacifique est, qui indique l'intention de cette Commission d'entreprendre un programme pilote de recherche et de collecte d'informations sur les DCP.

Outre ces mesures, toutes celles permettant d'éviter les prises accidentelles de tortues marines doivent être prises en compte, étant donné l'incidence de certains types de DCP sur les prises accidentelles de ces espèces.

#### 3. Objectifs

- Améliorer la collecte d'informations destinées aux avis scientifiques.
- Contribuer à l'amélioration des connaissances sur la composition des prises des calées sous DCP.
- Mieux comprendre les caractéristiques techniques de ces dispositifs et leur impact éventuel sur les écosystèmes.
- Etablir des mécanismes de partage des informations entre les opérateurs, les scientifiques et les administrations, afin de mieux comprendre les progrès réalisés dans ce domaine et leurs implications.

#### 4. Champ d'application du plan

Ce plan est destiné aux senneurs surgélateurs espagnols opérant dans les océans Indien, Atlantique et Pacifique, et ciblant les thons tropicaux, ainsi qu'aux navires auxiliaires espagnols venant en appui de ces senneurs.

#### 5. Définitions

Les définitions suivantes n'affectent que le plan présenté ici, et visent à en améliorer la compréhension.

- <u>Navire principal</u>: Navire de pêche qui réalise les prises et auquel ces prises sont attribuées.
- <u>Navire auxiliaire</u>: Navire de pêche jouant le rôle de navire auxiliaire au navire principal et l'aidant à pêcher; par exemple en déployant, suivant et récupérant les DCP.
- <u>Activité de pêche</u>: Extraction de ressources halieutiques, ainsi que de crustacés et de mollusques, dans les eaux extérieures, au moyen d'engins et de méthodes de pêche.

<u>Dispositif de concentration de poissons (DCP)</u>: Objets naturels ou artificiels déposés à la surface, sous lesquels diverses espèces s'agrègent, les rendant ainsi plus faciles à localiser et capturer pour les navires de pêche.

#### Types de DCP

- DCP ancrés : DCP ancrés artificiellement au fond marin pour les empêcher de dériver, y compris navires auxiliaires ancrés à un mont sous-marin.
- o <u>Radeau dérivant avec filet</u> : DCP non ancré composé d'un panneau continu ou de type grille associé à un filet utilisé comme voile en mer.
- Radeau dérivant sans filet : DCP non ancré composé d'un panneau continu ou de type grille.
- DCP naturels : Tout DCP trouvé en mer (p. ex. restes de végétaux, animaux morts, déchets d'origine humaine) utilisé comme DCP.
- o Autres DCP dérivants : Tout autre DCP que ceux indiqués ci-dessus.

#### Activités associées aux DCP

- o <u>Déploiement</u>: Opération par laquelle un navire installe un DCP en mer.
- <u>Vérification</u>: Opération par laquelle un navire surveille un DCP déployé auparavant afin de réaliser des activités de maintenance ou de vérifier l'agrégation des poissons autour du dispositif.
- <u>Calée</u>: Manœuvre de pêche visant à capturer des bancs de poissons associés à un DCP.
- o Récupération : Opération par laquelle un navire retire un DCP de la mer.
- Balise : Dispositif dont le but est de localiser ou de suivre un DCP.

#### Types de balises

- <u>Balises GPS</u>: Balise accompagnée d'un système de positionnement mondial (GPS)
- <u>Balise radio</u>: Balise accompagnée d'un système radio.
- <u>Balise visuelle</u> : Balise dénuée de dispositif électronique, identifiable visuellement uniquement.
- Bouée océanographique : Bouée utilisée pour la recherche océanographique.

#### **6. Identification des DCP**

Chaque DCP devra posséder une séquence de caractères servant à identifier chaque dispositif utilisé. Cette séquence ne devra pas changer pendant la durée de vie du dispositif.

Les opérateurs peuvent choisir le système d'identification, le seul prérequis étant qu'il soit individuel et unique pour chaque DCP.

Selon les résultats obtenus par le biais de la mise en œuvre du plan présenté ici, un seul système de marquage —s'il est considéré comme approprié— pourrait être établi à l'avenir pour tous les DCP utilisés par la flottille espagnole.

#### 7. Registre et partage des informations sur les DCP

#### 7.1. Inventaire

La première mesure consiste à ce que les opérateurs envoient à la sous-direction générale des accords et aux organisations régionales des pêches, avant le 31 décembre 2010, une liste des DCP opérationnels utilisés par la flottille à cette date.

Cette liste devra inclure, pour chaque DCP, les informations contenues dans l'Annexe I.

Ces informations devront être aussi détaillées que possible et fournies pour chaque navire.

Cette liste devra être rapidement mise à jour à l'occasion de toute modification et ces mises à jours envoyées trimestriellement, au moins.

Le but de cet inventaire consiste à fournir autant d'informations que possible sur les caractéristiques des DCP utilisés, et à permettre aux scientifiques d'analyser les données recueillies dans les livres de pêche grâce à l'identification individuelle de chaque DCP.

#### 7.2. Registre des activités spécifiques

Les opérateurs devront tenir un registre dans lequel toutes les activités liées aux DCP seront enregistrées.

Les informations à consigner dans ce registre sont comprises dans l'Annexe II de ce plan.

Si les opérateurs utilisent des DCP naturels, ces informations devront aussi être consignées et, dans ce cas, le déploiement sera compris comme étant l'attribution d'une balise, et la récupération comme étant le retrait de la balise. Si ce DCP n'est destiné qu'à un usage périodique, les informations le concernant devront être incluses dans l'inventaire prévu cidessus.

A chaque fois qu'une activité impliquant un DCP n'appartenant pas à l'origine au navire de pêche ou auxiliaire qui l'a détecté est entreprise, toutes les informations sur cette activité devront aussi être déclarées. Le mot « externe », ainsi que la séquence de caractères visible permettant son identification, devront être consignés dans la section correspondant à l'identification.

Enfin, pour chaque activité entreprise impliquant un DCP, tout incident concernant les prises accidentelles devra être consigné : espèces, nombre de spécimens, et nombre de spécimens remis à l'eau vivants.

Ce registre des activités devra être envoyé trimestriellement, au moins, à la sous-direction générale des accords et aux organisations régionales des pêches.

#### 7.3. Enregistrements dans les livres de pêche

Outre le registre spécifique décrit ci-dessus, les capitaines des bateaux devront continuer à consigner dans les livres de pêche les informations suivantes concernant les activités liées aux DCP.

- Calées sous DCP : la position, la date, l'identification et le résultat de la calée devront être consignés.
- Comme dans la section ci-dessus, toutes les calées impliquant des DCP n'appartenant pas à l'origine aux navires de pêche doivent être consignées, de même que les calées impliquant des DCP naturels qui feront partie de l'inventaire.
- Prises associées aux mammifères marins, requins pèlerins, monts sous-marins, ou tout élément qui pourrait affecter l'agrégation des poissons (animaux morts, concentration de divers matériaux, etc.), afin de fournir les informations les plus complètes possibles sur la calée, en indiquant la position, la date et le résultat de la calée.

#### 8. Suivi des DCP

Les navires doivent consigner aussi précisément que possible les informations sur le suivi de chaque DCP doté d'une balise satellite, d'après le numéro qui lui est attribué.

En outre, il convient de s'efforcer de consigner les informations obtenues avec d'autres balises (p. ex. visuelle, radio).

Il n'y aura aucune obligation de communiquer les informations consignées. Toutefois, ces informations pourront être demandées pour que les scientifiques désignés réalisent des études spécifiques. Ces informations pourront être demandées, sous réserve de l'accord préalable d'utilisation de la part de l'opérateur.

#### 9. Mesures de prévention de la perte des DCP

Les opérateurs des navires devront prévenir, autant que possible, la perte des DCP en mer. En cas de perte ou d'impossibilité de récupérer un DCP (zones ou saisons de fermeture à la pêche), les opérateurs doivent consigner, dans le Registre des activités spécifiques, la dernière date et position connue.

#### 10. Mesures de réduction des prises de thons juvéniles et d'espèces non ciblées

Les parties de ce plan peuvent proposer des actions pilotes afin de progresser sur certains aspects décrits ci-dessous.

Des méthodes plus sélectives devront être encouragées afin de prévenir les prises de poissons juvéniles et d'espèces associées, telles que les grilles de tri intégrées à la senne qui réduisent les prises de thons juvéniles et d'espèces associées.

L'utilisation de méthodes acoustiques (sondeurs, échosondeurs) devra être encouragée et viser une pêche plus sélective, en identifiant les espèces ou tailles non désirées, avant la calée.

Les recherches sur les alternatives aux filets pendant sous les DCP devront être encouragées, afin de prévenir le maillage de certaines espèces marines, et surtout des tortues, en utilisant d'autres matériaux ou une maille plus petite minimisant ces effets négatifs.

Le protocole de libération des tortues, établi pour les senneurs par la Commission interaméricaine du thon tropical (IATTC), devra être appliqué.

#### 11. Fermetures spécifiques de la pêche sous DCP

Entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 30 septembre, la pêche sous DCP est interdite dans la zone de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), qui a établi les conditions suivantes :

- Pendant cette fermeture, les opérateurs ne sont pas autorisés à réaliser de calées à moins de 1 mille marin autour du DCP.
- Les opérateurs ne sont pas autorisés à pêcher les poissons agrégés sous un navire, ni à les faire se déplacer, y compris au moyen de lumières et d'amorçage les attirant.
- Les DCP et les balises peuvent uniquement être récupérés, après autorisation, du moment qu'ils sont conservés à bord jusqu'au débarquement ou à la fin de la fermeture, et qu'aucune calée n'est réalisée dans les 7 jours suivants ou les 50 milles marins autour du point de récupération du DCP.
- En outre, concernant la section ci-dessus, il n'est pas autorisé à deux navires de coopérer pour éviter cette mesure, et il est interdit à tout navire de réaliser des calées à moins de 1 mille marin autour du point de récupération du DCP dans les 24 heures suivantes.

Pendant la fermeture, le déploiement ou la récupération des DCP ne sont pas autorisés.

En outre, toutes les fermetures établies par les autres ORGP concernant les bancs libres et les DCP devront être respectées :

- CTOI : les senneurs ne devront pas pêcher du 1<sup>er</sup> nov 00:00 au 1<sup>er</sup> déc 24:00 dans la zone délimitée par les coordonnées suivantes : 0-10<sup>o</sup> N 40-60<sup>o</sup> E.
- IATTC : les senneurs de plus de 182 t de capacité de transport doivent cesser leur activité pendant 62 jours en 2010 et 73 en 2011. Deux périodes différentes peuvent être choisies : pour 2010, du 29 juillet au 29 sept, ou du 18 nov au 18 janv 2011. Pour 2011, du 29 juillet au 29 sept, ou du 18 nov au 18 janv 2012.
- IATTC: hormis ces périodes, la pêche au listao, au patudo et à l'albacore réalisée par les senneurs dans la zone 96-110º O et 4ºN 5ºS sera interdite entre le 29 sept et le 29 oct 24:00.
- CICTA: du 1<sup>er</sup> janv au 28 fév de chaque année, la pêche au patudo et au listao sous DCP est interdite dans la zone délimitée par : la côte africaine, 10º S; 5° O et 5° E.

Enfin, il est interdit de réaliser des calées en utilisant les bouées océanographiques comme DCP, étant donné les dommages que ces opérations peuvent infliger à ces instruments scientifiques.

#### 12. Mesures de contrôle et de suivi du plan

Les autorités compétentes pourront effectuer un suivi à visée documentaire des dispositions prévues par le plan présenté, et peuvent nécessiter, le cas échéant, les données décrites dans la section 6.

L'Institut espagnol d'océanographie (IEO), autorité scientifique espagnole à cet égard, sera responsable du traitement et du suivi des informations fournies par les opérateurs, et sera autorisé à rédiger les rapports de suivi de ce plan et à proposer les mesures qu'il juge appropriées afin d'améliorer son fonctionnement.

En outre, le Secrétariat général de la mer pourra décider, en coordination avec l'IEO, de la participation d'autres organismes scientifiques afin de remplir les objectifs fixés dans ce plan.

#### 13. Mesures de confidentialité des informations fournies par les opérateurs

Les informations fournies par les opérateurs devront être traitées comme confidentielles à tout moment, et leur utilisation sera strictement limitée à des visées scientifiques ou de suivi, le cas échéant. Le Secrétariat général de la mer s'engage à ne pas divulguer ces informations sensibles, autrement qu'aux fins mentionnées précédemment, sans le consentement exprès des armateurs.

#### 14. Amendements au plan

Ce plan devra être amendé conformément aux futures mesures adoptées au sein des différentes ORGP et aux conclusions des rapports prévus dans la section 13.

#### **ANNEXE I**

IDENTIFICATION	I	
DESCRIPTION D	U DCP	
	LARGEUR	
TAILLE	LONGUEUR	
	PROFONDEUR	
	TAILLE	
	MATERIAU	
FILET	TAILLE DE LA	
	MAILLE	
	AUTRES	
MATERIAU		
<b>NUMERO DE LA</b>	BALISE	
ASSOCIEE		

#### CISPECIFIC FAD ACTIVITY REGISTER

Vessel Code:				_	Registration No.:				
Identification	Date	Ship's clock time	Activity	Position	Observations				
ļ									
		<del>                                     </del>							
ŀ		+							
		+							
ŀ									
ľ									
Į.									
-		-							
ŀ		1							
		1			<del> </del>				
ŀ					<del> </del>				

#### Plan de gestion des DCP de l'Iran

Plan de l'Iran sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP) des senneurs

#### 1 - Situation actuelle des senneurs en Iran

Huit senneurs sont utilisés pour la pêche thonière industrielle. Les dispositifs de concentration de poissons (DCP) sont un des engins de pêche utilisés par nos senneurs, comme c'est le cas des autres senneurs en haute mer et dans les eaux internationales de l'océan Indien. Chaque navire installe 20-30 DCP en mer et les contrôle avec des bouées radio. L'installation des DCP suit l'expérience du capitaine du navire en matière de changement climatique, d'heure et de lieu d'installation, de courants marins et de politiques de la CTOI s'appliquant aux pays membres.

L'installation et la récupération des DCP se font conformément aux plans, politiques et règlements nationaux de l'Iran, outre les règlements locaux et régionaux (tels que le Règlement sur la pêche thonière). Il convient de noter que les navires industriels utilisant des méthodes de pêche à la senne dans la mer d'Oman (ZEE de la République islamique d'Iran) n'emploient pas de DCP, sauf dans le cas de leurs activités de pêche réalisées dans les eaux internationales. Ils ramassent généralement des DCP oubliés ou perdus, en correspondant avec les pays côtiers, mais les armateurs ne sont pas très enclins à informer les autres de la manière dont ils utilisent les DCP.

#### 2 – Programme de gestion des DCP de l'Organisation iranienne des pêches

L'Organisation iranienne des pêches pense que certaines espèces de poissons non ciblées pourraient être capturées pendant les activités de pêche. La majeure partie des prises des senneurs provient de la haute mer et des eaux internationales de l'océan Indien, avec l'aide de DCP, et la pêche sous DCP est une bien meilleure méthode que les autres utilisées (telles que bancs libres, navires auxiliaires et baleines), mais d'un autre côté, pour des raisons techniques et non techniques, les taux de capture des senneurs utilisant les DCP sont plus bas que ceux d'autres pays similaires. Ainsi, il n'existe aucun plan visant à substituer les DCP pour des dispositifs similaires. C'est pourquoi l'Iran prépare des règlements pour contrôler les DCP et pour que les services de vulgarisation fassent connaître ces dispositifs. Toutefois, les gestionnaires et les capitaines des navires s'engagent (sont obligés de) à déclarer leurs activités dans leurs nouveaux livres de bord. L'utilisation des DCP est interdite dans les eaux côtières et peu profondes de la mer d'Oman, il n'y a donc aucun conflit avec les autres engins de pêche.

#### 3 – Caractéristiques des DCP

Les DCP utilisés par les navires de pêche sont des DCPD. Ces dispositifs sont essentiellement fabriqués en bambou ou en matériaux renouvelables sous leur forme naturelle. Des bouées possédant un numéro de série sont installées sur ces DCP et le nom du navire est marqué sur ceux-ci. Ces balises peuvent être suivies via satellite. Les dimensions de ces DCP sont d'environ 2x3 ou 3x3 mètres. Ces dispositifs sont invisibles pour les radars mais peuvent être vus à 4 milles de distance.

#### 4 – Zones d'exploitation

Les zones d'exploitation des senneurs se situent dans la mer d'Oman et les eaux internationales de l'océan Indien. La pêche réalisée autour des îles, dans les eaux côtières et les ZEE des pays côtiers est soumise au paiement de royalties à ces pays côtiers.

#### 5 – Programme d'inspection et de contrôle de la gestion des DCP

Le plan de suivi des navires utilisant des DCP emploie trois méthodes : le SSN, le contrôle des livres de bord et les visites d'inspecteurs à bord de ces navires, selon un calendrier régulier. Ce plan peut être adapté pendant deux ans.

6 - « Livre de pêche-DCP »

La soumission des données sur des fiches de pêche distinctes semble être une tâche difficile pour la communauté de pêche. Etant donné les champs communs entre le livre de bord des prises et le livre de pêche-DCP, ils peuvent être fusionnés dans une seule fiche, comme présenté ci-après.

(Dans la dernière colonne, vous pouvez voir le nom de la personne responsable et la date de remplissage du tableau à côté de sa signature)

جدول گزارش روزانه عملیات صید کشتی های پرساینر (Purse Seiner vessels logbook)

Sheet	شماره صفحه / No	ناخدا/ Master	Na	me&No	Vesse	فد <i>ا</i> ا	يت شنا	ماره ت	نام و ش				Loc	. <del>ر ر ر .</del> گاه/h	برر النگر	ı Pol	<u>پ</u> ندر /rt	. : Δr	rival	TO	ره د به <i>ا</i>		Loch	لنگر گاه/	⊔ Port	De :ہندر/	partur	e From	خروج از/
									-,		ورود به /Arrival TO : بندر/Port تنگرگاه/Loch تام بندر / Name Port :							نام بندر / Name Port											
													: Но	our/	ماعت ا		1 01			يخ / ڊ	تار			: Ho	ت <i>ت ا</i> ur			Date / ¿	
	موقعر	Set	ى	تور ریز،								Est	timat	ed ca	atch (	، تخمينې	صيد					Ass	ریان آباد از طریق این تجهیزات cociation						
17	ټ تور ريژى ( طول	4	ime		*****	भू	yellowfin	do y on or	sk ipjack	چشم درشت	bigeye	40.00	longtail		زرد، kawkaw		ساير گونه ها (غالب ) Other	Species		گوئه های غالب در صید دور ریز	Discards	<b>A</b>		كشتې پ		نهنگ ale		ction	3
Date ਹੈ	موقعیت تور ریزی ( طول و عرض جغر افیانی)- ۱ Position	مرفق Successful	ئاموفق IIIN	specify time دُمان ثود ديزى - 2	شمار، مخزن ماهی Well	averge catch size kg स्पार्थ क्षा	ميزان صيد catch rate kg	averge catch size kg क्ष्म averge catch	میزان صرد catch rate kg	averge catch size kg भ्राप्त न्याति	میزان صید catch rate kg	مئوسط ساپز صبد averge catch size kg	ميزان صيد catch rate kg	averge catch size kg आधार कार्य	میزان صید catch rate kg	نام گوئه   name of species	مئوسط سابز مبيد averge catch size kg منوسط سابز	میزان صید catch rate kg	ಗame of species ್ಟ್ರಿಸ್	مئوسط سابز صبد averge catch size kg منوسط سابز صبد	موزان صود catch rate kg	My Kree school が	90l لاگ *	كَشْمَبِ يِشْمَتِينِان supply vessel	beacan ⁴₃೫	نهنگ shark wale نهنگ shark wale		5- न् <sub>र</sub> े degree/ direction	سرعت (ثات )peeds
	یرداشت: اِتعمیر: ۱)	(استقرار ایکنترل: ا	نوع بازديد: (	· ·()	):4	ار رفتا	مواد یک	• (    \ <sup>w</sup> *	<b>*</b>    <b>*</b> **	زلاگ:(	ا )ساین	ستو عی	بعی ا مت	فد:( طبی	)ایزار	ی	اهواره ا	گیرنده ،	يه	[راديو يو	ره سريال:	)شما	عرض	(طول	، جغرافیایی:	موقعيت	تقرار:	تاريخ اس	اطارعات فد ×
						: :	امضاء	1					ئميل:	ريخ تک	تا				:	رشناور	ن شغلی د	عثوان				: 63	تكميل كا	خانوادگی	ثام و ثام
																												:	توضيحات

#### Plan de gestion des DCP du Japon

#### Plan de gestion des DCPD des senneurs thoniers japonais

#### Agence des pêches du Japon

#### Décembre 2013

#### 1. Objectif

Ce document décrit le plan de gestion des DCP dérivants (DCPD) appliqué aux senneurs thoniers japonais, en vue de satisfaire aux paragraphes 2 et 6 de la Résolution 13/08 de la CTOI. L'objectif premier de ce plan de gestion des DCPD consiste à réduire les prises de patudos et d'albacores juvéniles associées à la pêche sous DCPD. L'Agence des pêches du Japon (APJ) est l'autorité chargée de mettre en œuvre ce plan de gestion des DCPD.

#### 2. Portée

#### (1) Navires, zones et périodes concernés

Ce plan de gestion des DCPD sera appliqué aux senneurs thoniers japonais lors de leurs opérations de pêche dans l'océan Indien au cours de l'année 2014 et des années suivantes, à moins qu'il en soit décidé autrement.

#### (2) DCPD concernés

Ce plan de gestion des DCPD concerne les DCPD ayant été déployés ou auxquels des dispositifs fabriqués par l'homme ont été attachés, soit par les senneurs japonais, soit par leurs navires auxiliaires.

#### 3. Gestion des DCPD

Les senneurs japonais doivent réaliser les tâches suivantes en matière de gestion des DCPD :

- Consigner le type d'opération (DCPD ou opération non associée) dans leur livre de bord, pour chaque calée;
- Placer des observateurs scientifiques pour couvrir les opérations de pêche à hauteur de 5% au minimum; et
- Récupérer autant de DCPD déployés que possible.

#### 4. Activités recherche visant à réduire les prises de thons juvéniles et d'espèces non ciblées

L'APJ et l'Agence pour la recherche halieutique (ARH) ont mené une série de campagnes de recherche afin d'élaborer des méthodes efficaces et pratiques de réduction des prises de patudos et d'albacores juvéniles et d'espèces non ciblées lors des opérations sous DCPD.

Les activités de recherche suivantes ont été menées :

- Elaborer des méthodes permettant de séparer les albacores et patudos juvéniles des bancs de listao, au moyen de lumières intermittentes;
- Etudier l'efficacité des filets aux mailles plus grandes sur la réduction des prises de thons juvéniles;
- Développer des modèles de simulation visualisant la forme de la senne sous l'eau afin de comprendre comment les mailles plus grandes fonctionnent pour réduire les prises de thons juvéniles ; et
- Evaluer les nouvelles conceptions de DCPD (de type bâches) pouvant potentiellement éviter les maillages d'espèces non ciblées telles que les requins et les tortues marines.

L'APJ tient régulièrement des consultations avec les scientifiques, industries et autres experts afin d'examiner les progrès dans l'efficacité de réduction des prises de patudos et d'albacores juvéniles et de discuter également des améliorations futures.

#### Plan de gestion des DCP de la Corée

#### Plan de gestion coréen pour l'utilisation de DCP dans la zone de compétence de la CTOI

#### 1. Introduction

Ce plan de gestion (PG) a été établi conformément à la Résolution 13/08 : 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 pour réduire les maillages des espèces non-cibles.

#### 2. Objectif

Garantir que la gestion coréenne de l'utilisation des DCP par les senneurs soit conforme aux mesures de conservation et de gestion et aux exigences en matière de collecte et de déclaration de données de la Commission des thons de l'océan Indien.

#### 3. Portée:

Ce plan de gestion s'applique :

- à tous les types de navires, aux navires auxiliaires et annexes : senneurs battant le pavillon coréen
- au nombre de DCPD et/ou au nombre de balises DCPD à déployer : 300 par navire, au maximum
- Procédure de déclaration pour le déploiement des DCPD : Les navires de pêche consignent le déploiement de chaque DCPD dans le livre de pêche-DCP (pièce-jointe 1) et dans le livre de bord, et les déclarent au *National Fisheries Research and Development Institute* (NFRDI) tous les mois, en général, ou à une fréquence plus rapprochée, si nécessaire.
- Politique de réduction et d'utilisation des captures accessoires:
   La Corée ne possède pas de politique de réduction ou d'utilisation des prises accidentelles associées aux DCP. Des idées pour la réduction et l'utilisation des prises accessoires seront recueilles auprès des capitaines/patrons de pêche lors d'ateliers, et les recherches, le cas échéant, seront menées en collaboration avec le NFRDI.
- Prise en compte des interactions avec d'autres types d'engins : collecte d'informations et de données
- Plans pour le suivi et la récupération des DCPD perdus Une bouée satellite est attachée à chaque DCPD afin de suivre ses mouvements. Les capitaines sont encouragés à prévenir, autant que possible, la perte des DCP déployés en mer. En cas de perte ou d'impossibilité de récupérer un DCP (zones ou saisons de fermeture à la pêche), les opérateurs doivent consigner dans le livre de pêche-DCP la dernière date et position connue.
- Déclaration ou politique concernant la « propriété des DCPD »
   Les navires de pêche devront attacher une bouée satellite à chaque DCPD et le nom de l'entreprise devra être marqué sur les bouées satellite pour en indiquer la propriété.

#### 4. Arrangements institutionnels pour la gestion des plans de gestion des DCPD :

- Responsabilités institutionnelles
   Le capitaine est responsable de l'utilisation des DCP, sous la gestion et la supervision de son entreprise.
- Processus de demande d'autorisation de déploiement de DCPD et/ou de balises DCPD La décision du déploiement des DCPD est prise par le capitaine ou le patron de pêche, en tenant compte des zones et périodes de fermeture de la pêche sous DCP. L'entreprise fournira des bouées satellite à chaque navire de pêche, qui les attachera aux DCPD avant leur déploiement en mer. Afin de respecter les plans de gestion des DCP, chaque navire de pêche consignera les informations relatives au déploiement des DCPD dans son livre de pêche-DCP et son livre de bord, et les déclarera au NFRDI chaque mois.
- Obligations des propriétaires et capitaines des navires concernant le déploiement et l'utilisation des DCPD et/ou balises DCPD

L'entreprise devra encourager ses navires de pêche à respecter les plans de gestion des DCPD et les superviser, et les patrons devront respecter les plans de gestion des DCPD ainsi que les mesures de conservation et de gestion concernant l'utilisation des DCP.

- Politique de remplacement des DCPD et/ou balises DCPD

Dans le cas où les DCPD déployés sont usés ou doivent être remplacés, le capitaine/les patrons de pêche les remplaceront et le consigneront dans leur livre de pêche-DCP et leur livre de bord.

Obligations de déclaration

Chaque capitaine/patron consignera les informations sur le déploiement des DCPD dans son livre de pêche-DCP et son livre de bord, et les déclarera au NFRDI chaque mois.

#### 5. Spécifications et conditions pour la construction des DCPD

La Corée ne possède pas encore d'exigences concernant les caractéristiques de conception des DCP, les marquages/identifiants des DCP, l'illumination, les réflecteurs radar, la distance de visibilité, la déclaration des numéros de série des bouées radio ou des transmetteurs satellite. Elles seront établies au cours de la mise en œuvre du PG, sur la base de l'étude décrite au point 9.

#### 6. Zones concernées

Les zones seront conformes aux mesures de conservation et de gestion de la CTOI.

#### 7. Période d'application du PG-DCPD

Le PG-DCPD sera applicable tout au long de la période où les navires de pêche se situeront dans la zone de compétence de la CTOI.

#### 8. Moyens de suivi et d'examen de la mise en œuvre du PG-DCPD

Chaque DCPD sera suivi par des bouées satellite attachées et les patrons consigneront les informations sur le déploiement des DCPD dans leur livre de pêche-DCP et leur livre de bord, et les déclareront au NFRDI chaque mois.

#### 9. Recherches scientifiques

Afin de respecter l'objectif décrit dans la Résolution 13/08 de la CTOI, le NFRDI mettra en œuvre des programmes de recherche scientifique sur les senneurs pêchant fréquemment autour des DCP, qui comprendront :

- des interviews en face à face pour profiter des connaissances et de l'expérience des pêcheurs, améliorer la sélectivité de l'engin et éviter les prises de thons juvéniles;
- l'identification des prises, de la composition spécifique, de la répartition des tailles et spatiale des thons par type de DCP ; et
- l'évaluation de la capturabilité des PTOF (petits thons sur objets flottants) en fonction de la conception du DCP (profondeur des appendices des DCP, électronique, poissons associés autres que thons, lumières artificielles, etc.)

## FAD 조업일지 (logbook)

선박명: \_\_\_\_\_ 작성자명: \_\_\_\_ 연도: \_\_\_\_

일	자		FAI	) 수			FAD 형태	4		FAD 규격			부표
귈	일	설치	관찰	수거	유실	표식	유형	재질	폭 (m)	(m) 길이(m) 높이(m		표식	형대

#### ቋ 작성으림

- ★ 얼자 : FAD를 설치, 관찰(FAD 상대 관찰 후 유십된 경으로 확인된 경우에도 기록), 또는 수거한 날리를 기업
- ◆ FAD 수 : 실치, 관찰 (조업은 하지 않고 단지 기존에 실치한 FAD의 상태를 확인하는 경우로, 조업에 계속 사용하는 경우에는 관찰에, 유실된 것으로 확인된 경우에는 유실에 기록), 또는 수가한 FAD 수를 기업
- \* FAD 유형 : 부유식 또는 고정식 FAD인지를 기업
- ★ 부표 형태 : GPS를 사용, 언공위성과 수읍향기를 사용, 언공위성과 소니를 사용, 수읍향기/소나 없이 언공위성만을 사용 등을 기록

#### Plan de gestion des DCP des Maldives

#### Ministère des Pêches et de l'Agriculture Malé

## Plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) de la République des Maldives

#### Introduction

L'utilisation de dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA), connus localement sous le nom de *Oivaali Kandhufathi*, est très populaire chez les pêcheurs des Maldives. Le projet DCPA, qui démarra en tant que projet expérimental financé par l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) des Nations Unies, s'avéra être un succès et se transforma en programme national d'installation de DCPA.

Ce plan de gestion des DCPA est préparé dans le cadre de la Résolution 13/08 de la Commission des thons de l'océan Indien « 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 pour réduire les maillages des espèces non-cibles ».

#### Les DCPA aux Maldives

Les dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) représentent un aspect important de la pêcherie à la canne maldivienne. Les DCPA sont destinés à n'être utilisés que par la pêcherie à la canne ciblant le listao et sont déployés dans les eaux océaniques entre 8 et 20 milles marins de la côte.

Comme mentionné ci-avant, les expériences sur les DCPA démarrèrent aux Maldives en 1981. La première était un projet expérimental soutenu par la FAO (1981-82) visant à étudier l'efficacité et démontrer l'utilisation possible des DCPA. Ensuite, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) finança l'installation de DCPA de 1985 à 1988. Dès les premiers essais, les DCPA connurent un grand succès aux Maldives et depuis leur déploiement les prises ont beaucoup augmenté. Suite aux bons résultats des deux projets, le gouvernement décida de mettre en œuvre un programme national de construction, d'installation et d'entretien des DCP.

Etant donné que la pêche au listao est réalisée, aux Maldives, à la canne avec appât vivant, les pêcheurs passent souvent du temps à chercher des bancs libres de poissons nageant en surface. Les DCPA aident non seulement à réduire le temps de recherche et le coût du carburant, mais ils ont aussi contribué de manière importante à l'accroissement de la production. Il est désormais devenu normal et habituel que les petits pêcheurs visitent le DCPA le plus proche dès qu'ils ont pêché leur appât vivant. Ce n'est que si la pêche est médiocre autour du DCPA qu'ils recherchent des bancs libres. Les plus grands navires de pêche s'aventurent généralement plus loin en mer à la recherche de grands bancs libres de poissons, et ne s'arrêtent aux DCPA que si la pêche a été mauvaise. Cela est dû au fait que les prises de poissons garanties autour du DCPA, même si elles sont peu nombreuses, aident à couvrir les coûts de carburants et autres coûts de fonctionnement de la journée. Ainsi, les DCPA jouent un rôle vital aux Maldives pour la durabilité de la pêche et les moyens d'existence des pêcheurs, qu'ils soient artisanaux ou qu'ils travaillent sur de plus grands navires.

Les premiers DCPA furent installés grâce au financement partagé du gouvernement et des pêcheurs, en fonction des finances des pêcheurs et du gouvernement. Plus tard, les entreprises privées financèrent 50 pour cent du coût total, tandis que les 50 autres pour cent étaient financés par le gouvernement. Le gouvernement finance désormais entièrement les coûts de construction, d'installation et de maintenance des DCPA. Toutes ces tâches sont effectuées depuis le début par l'unité DCP du MOFA. Le gouvernement des Maldives tente de maintenir un réseau d'environ 50 DCPA à travers les Maldives et est seul propriétaire des DCPA installés aux Maldives (voir Annexe 1 pour les déploiements actuels). Puisque le MOFA est la seule institution autorisée à construire, entretenir et déployer les DCPA, il garantit que les DCPA ne soient pas déployés dans les zones protégées, les réserves et les voies de navigation.

Le MOFA annonce le déploiement des DCPA (nouveaux ou réparés) à travers différents médias et le publie au Journal Officiel. Les informations sur le déploiement sont aussi transmises au public via le site Internet du MOFA et plusieurs médias sociaux. L'unité DCP du MOFA tient un inventaire du déploiement des DCPA, de leurs coordonnées géographiques, des dates de déploiement et de perte, et d'autres informations. Ces informations sont également régulièrement mises à jour et disponibles au grand public sur demande. Les DCP ancrés sont clairement numérotés au moyen d'un numéro DCPA et portent la mention « Ministère des Pêches et de l'Agriculture ».

Conformément à l'article 17 du Règlement halieutique, l'utilisation de la traîne et de la ligne à main avec appât vivant n'est pas autorisée dans un rayon de 3 milles autour des DCPA, limitant ainsi l'accès des DCPA à la pêcherie à la canne uniquement. Etant donné que la pêcherie à la canne est fortement ciblée, très peu de prises accessoires sont pêchées et, si elles le sont, elles sont déclarées dans les livres de bord. Toutefois, les interactions entre les ligneurs et les canneurs représentent un problème urgent pour le MOFA.

Comme les DCPA sont fortement utilisés par les pêcheurs, ils prennent la responsabilité de les surveiller. S'ils sont endommagés ou perdus, les pêcheurs déclarent l'incident au MOFA ou au bureau de leur île. Dans certains cas, les DCPA sont récupérés par les pêcheurs et rapportés sur l'île.

#### Construction et conception des DCPA

La construction des DCPA a mis plusieurs années à se perfectionner aux Maldives. La Figure 1 présente un diagramme schématique du système de DCP utilisé aux Maldives.

La section flottante des DCPA maldiviens est composée d'une bouée sphérique de 1,5 m de diamètre, fabriquée en plastique à renfort fibres de verre (FRP) rempli de mousse polyuréthane (voir la Figure 1). Pour faciliter aux pêcheurs la localisation des DCPA, certaines bouées possèdent un mât doté d'une lumière, d'une source d'énergie (des panneaux solaires avec batteries rechargeables, généralement), d'un réflecteur radar et d'un drapeau (Shainee & Leira, 2011).

La section d'ancrage est composée de seize blocs individuels de béton armé disposés pour former deux grandes dalles d'ancrage (voir la Figure 1), pesant chacune 1200 – 1300 kg environ. Chaque bloc est conçu pour s'encastrer l'un dans l'autre. En outre, des barres de fer ondulées sont insérées à travers les trous préfabriqués de chaque bloc et soudées, afin de bien maintenir les blocs ensemble. Ces dalles d'ancrage sont assez lourdes pour maintenir le DCP en position (Shainee & Leira, 2011).

La section d'amarrage est composée à 15 % de cordes en nylon, 75 % de cordes en polypropylène, et 10 % de câbles métalliques (recouverts de plastique). Toutes ces cordes font 20 mm de diamètre. En outre, de longues chaînes à maillons, d'environ 15 mm de diamètre, sont attachées à la partie inférieure de la ligne d'amarrage afin d'empêcher les cordes synthétiques de toucher les sédiments sur le fond.

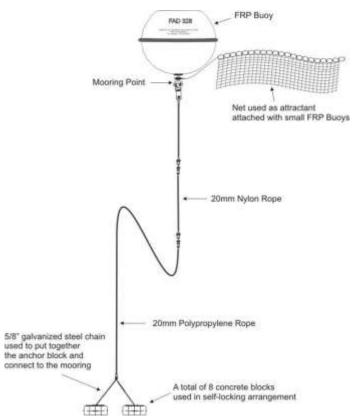


Figure 1: Diagramme schématique d'un système de DCPA utilisé aux Maldives

Aux Maldives, la section d'attraction est composée de filets à mailles larges (de 10 cm²) confectionnés avec de la grosse corde (6 mm de diamètre) et utilisés comme attractif, connectés à la bouée flottante comme montré dans la Figure 1.

#### Réglementation en vigueur

L'article 13 du Règlement halieutique décrit les responsabilités du MOFA en ce qui concerne le déploiement des DCPA et indique que les informations sur le déploiement, notamment sur l'installation et la localisation des DCP, devraient être annoncées au public.

L'article stipule également que les informations sur les tailles (longueur et poids estimés) et les prises dans un rayon de 5 milles autour du DCPA, indiquées dans les livres de bord, doivent être déclarées au MOFA par le biais des bureaux de chaque île.

L'article stipule en outre que l'utilisation de la palangrotte, de la traîne avec appât vivant, la pêche au requin, la pêche à la ligne à main et l'amarrage des navires ou toute action pouvant endommager les DCPA, sont interdits dans un rayon de 3 milles autour des DCPA.

L'article 18 du Règlement halieutique indique que les parties privées souhaitant installer un DCPA à leurs propres frais peuvent en faire la demande auprès du MOFA. La moitié des dépenses engagées pour l'installation du dispositif sera prise en charge par le MOFA. Le DCPA ne sera installé que si le MOFA juge utile de l'installer dans l'endroit souhaité. L'article rappelle que ce DCP sera accessible à tous les pêcheurs.

L'article 3 du Règlement sur la pêche et l'exportation de l'albacore rappelle également que la pêche à la ligne à main ciblant l'albacore est interdite dans un rayon de 3 milles autour d'un DCPA et que les pêcheurs doivent observer ce rayon de 3 milles en fonction du courant et du vent.

#### Collecte actuelle des données

Des livres de bord sont délivrés à tous les navires de pêche et il est obligatoire pour tous les navires de consigner leurs prises dans des fiches de pêche après chaque marée. Les livres de bord révisés, diffusés en

2013, requièrent que les prises soient déclarées par type de banc (association), afin de permettre de différencier les prises sous DCP et sur banc libre.

Le MOFA a mis en place des mécanismes pour garantir la déclaration des prises dans les livres de bord. La licence délivrée à un navire peut lui être retirée s'il ne déclare pas les données de son livre de bord pendant une période de 6 mois consécutifs. Les prises de ce navire ne peuvent pas être vendues à l'exportation, transformées pour être exportées, ou utilisées à des fins commerciales.

#### **Objectifs**

Les objectifs majeurs du plan de gestion des DCPA sont les suivants :

- 1. Améliorer la conception des DCPA afin de réduire les risques de maillage des tortues marines, requins et autres espèces ;
- 2. Améliorer la diffusion des informations sur le déploiement et la perte des DCPA;
- 3. Renforcer le suivi, le contrôle et la surveillance des activités de pêche près des DCPA.

#### Portée

Le plan de gestion des DCPA s'appliquera à tous les navires de pêche possédant une licence d'exploitation dans le cadre de la loi sur la pêche (5/87) de 1987, et pêchant le thon autour des dispositifs de concentration de poissons ancrés installés par le gouvernement dans les eaux maldiviennes.

Etant donné que le MOFA est le seul organe juridique à pouvoir construire, installer et entretenir les dispositifs de concentration de poissons ancrés aux Maldives en vertu du Règlement halieutique, articles 17 et 18, la plupart des actions de ce plan de gestion relèvent de sa juridiction.

Objectif 1 : Améliorer la conception des DCPA afin de réduire les risques de maillage des tortues marines, requins et autres espèces

Stratégies	Actions
Réduire la fréquence des maillages d'espèces en danger, menacées et protégées dans les DCPA.	Garantir que seuls des filets à petites mailles soient utilisés dans la section d'attraction du DCPA, comme maintenant, afin de réduire la fréquence des maillages de tortues marines, requins et autres espèces.
Accroître l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement pour la construction des DCPA.	Mener des recherches sur l'utilisation de matériaux biodégradables pour la construction de la section d'attraction des DCPA.
	Garantir que les exigences et spécifications de la Résolution 13/08 de la CTOI concernant la construction des DCPA soient respectées.

Objectif 2 : Améliorer la diffusion des informations sur le déploiement et la perte des DCPA.

Stratégies	Actions			
Utiliser plusieurs types de médias pour informer le public sur le déploiement et la perte des DCPA.	Annoncer le déploiement des DCPA sur le site Internet du MOFA, à la TV, à la radio et sur les médias sociaux.			
	Etablir un mécanisme efficace de déclaration des DCPA perdus.			

Améliorer le mécanisme de localisation et de récupération des DCPA perdus.

Tenir un registre des DCPA installés à divers endroits du pays.

Objectif 3 : Renforcer le suivi, le contrôle et la surveillance des activités de pêche près des DCPA.

Stratégies	Actions			
Renforcer la collecte des données sur la pêcherie associée aux DCPA.	Renforcer la collecte de données existante grâce aux livres de bord révisés (2013).			
	Renforcer le mécanisme permettant de prendre des mesures contre les navires qui ne soumettent pas les données de leur livre de bord.			
	Garantir que la déclaration des prises associées aux DCPA soit conforme aux normes de soumission des données de prises et effort définies dans la Résolution 13/03 de la CTOI.			
Réduction des prises accidentelles.	Utiliser dans leur intégralité les prises accessoires de la pêcherie associée aux DCPA.			
Minimiser les activités pouvant nuire à la durée de vie et à l'efficacité des DCPA.	Surveiller les activités des navires de pêche grâce à un programme de système de suivi des navires (SSN) par satellite.			
	Accroître la surveillance des opérations de pêche près des DCPA.			
	Etablir un mécanisme de déclaration des activités susceptibles de diminuer la durée de vie et l'efficacité des DCPA.			
Arrangements institutionnels nour la gestion d	os plans do gostion dos DCDA			

#### Arrangements institutionnels pour la gestion des plans de gestion des DCPA

Etant donné que, en vertu du Règlement halieutique, la construction, l'entretien et le déploiement des DCPA relève de la responsabilité du ministère des Pêches et de l'Agriculture (MOFA), la mise en œuvre des actions et des objectifs de ce plan de gestion incombe essentiellement au MOFA. Il est également chargé de recueillir des données et d'analyser la répartition et les mouvements des prises associées aux DCPA. Le MOFA est également chargé de la sensibilisation du public et du développement de la pêcherie associée aux DCPA aux Maldives.

Le Centre de recherche marine du MOFA est responsable de la collecte des données scientifiques sur les prises associées aux DCPA.

Les pêcheurs et les conseils des îles aident le MOFA à surveiller l'état des DCPA dans le pays. Il est également de la responsabilité des pêcheurs et des armateurs de s'assurer que les données des livres de bord soient déclarées au MOFA.

Le MOFA, les garde-côte et la police maritime sont chargés d'identifier et d'enquêter sur les activités de pêche illégales près des DCPA et de prendre des mesures juridiques contre celles-ci.

#### Moyens de suivi et d'examen de la mise en œuvre du plan de gestion

Le MOFA et le CRM suivront le niveau de mise en œuvre des actions prescrites dans le plan de gestion et soumettront un rapport annuel au Conseil consultatif des pêches. Les problèmes identifiés dans ce rapport seront traités et le plan de gestion revu sous la direction du Conseil consultatif des pêches.

Annexe 1: DCPA ACTIFS EXISTANTS (en date de novembre 2013)

	DCPA n°	Atoll	lle	Lieu	Latitude	Longitude				
				16,5 milles au NO de	07 18 26	72 42 40				
1	272	Ha.Alifu	Ihavandhoo	Thuraakunu	N	E				
					07 01 00	72 30 15				
2	371	Ha.Alifu	Huvarafushi	20 milles à l'O de Hathifushi	N	E				
	272		51:11 11	47	07 14 20	73 12 42				
3	372	Ha.Alifu	Dhidhdhoo	17 milles au N de Kelaa	N 0C 41 17	E 72 37 28				
4	279	Ha.dhaalu	Bodunaagoshi	16 milles à l'O de	06 41 17 N	72 37 28 E				
4	2/3	па.ипаати	Bouunaagosiii	Bodunaagoshi 13,4 milles au NO de	06 08 18	72 49 60				
5	175	Shaviyani	Komandoo	Komandoo	N	72 43 00 E				
	173	Snaviyani	Romanaoo	11,5 milles au NE de	06 12 32	73 28 30				
6	281	Shaviyani	Funadhoo	Funadhoo	N	E				
		,		23 milles au SO de	06 00 15	72 41 39				
7	370	Shaviyani	Komandoo	Komandoo	N	E				
					05 49 52	73 37 32				
8	369	Noonu	Maafaru	8,5 milles à l'E de Maafaru	N	Е				
				16,8 milles à l'O de Hura,	05 42 40	72 34 29				
9	315	Raa	Kandholhudhoo	près de Kandholhudhoo	N	E				
					05 25 23	72 35 16				
10	333	Raa	Meedhoo	16 milles à l'O de Maafaru	N	E 72.40.40				
11	200	Doo	Thulboodhoo	12,6 milles au NO de	05 08 04	72 40 13 E				
11	390	Ваа	Thulhaadhoo	Thulahadhoo  12 milles au SE de	N 05 13 47	73 48 13				
12	351	Lhaviyani	Olhuvelifushi	Olhuvelifushi	03 13 47 N	73 46 13 E				
12	331	Lilaviyaiii	Omavemasm	10,25 milles au NE de	05 30 02	73 47 23				
13	365	Lhaviyani	Faadhoo	Faadhoo	N	E				
		,			04 45 18	73 43 45				
14	389	Kaafu	Gaafaru	14 milles à l'E de Gaafaru	N	E				
				12,6 milles au SE de	03 52 01	73 41 17				
15	334	Kaafu	Maafushi	Maafushi	N	Е				
		Kaafu	Dhiffushi	13 milles à l'E de Dhiffushi	04 25 29	73 55 40				
16	388				N	E == 0.00				
17	217	Λ Ι:£ /NΙ	N 4 a a lla a a	15 milles au CO de Maalhas	03 54 09	72 29 04				
17	317	Alifu/N	Maalhos	15 milles au SO de Maalhos	N 04 16 23	72 32 06				
18	377	Alifu/N	Ukulhas	15 milles au NO de Mathiveri	04 10 23 N	72 32 00 E				
10	377	711110/14	Okamas	13 miles da No de Matinven	03 35 05	73 48 25				
19	381	Vaavu	Keyodhoo	17 milles au NE de Keyodhoo	N	E E				
	•	<u> </u>	,	12 milles au NE de	03 08 37	73 49 29				
20	323	Meemu	Maduvvari	Raiymandhoo	N	Е				
				10,5 milles au SE de Mulaku	02 50 39	73 47 47				
21	335	Meemu	Mulah	kandhu	N	E				
					02 33 39	73 34 58				
22	346	Meemu	Dhithudi	16 milles au SE de Dhithudi	N	E				
20	205	F C	NEW U	44	03 07 00	72 36 55				
23	385	Faafu	Nillandhoo	14 milles au SO de Himithi	N	E				

				15,5 milles à l'O de	02 50 53	72 34 58
24	382	Dhaalu	Hulhudheli	Hulhudheli	N	Е
				14 milles au SO de	02 33 03	72 40 04
25	386	Dhaalu	Kudhahuvadhoo	Kudhahuvadhoo	N	E
					02 16 07	73 27 15
26	341	Thaa	Guraidhoo	9 milles au SE de Guraidhoo	N	Е
				15 milles au SO de	02 12 22	72 42 11
27	383	Thaa	Hirilandhoo	Hirilandhoo	N	Е
					01 38 10	73 30 34
28	347	Laamu	Hithadhoo	12 milles au SE de Hithadhoo	N	E
					01 45 12	73 04 23
29	378	Laamu	Maavah	14 milles au SO de Maavah	N	E
					01 38 30	73 16 35
30	379	Laamu	Fares	10 milles au S de Fares	N	E
				11 milles à l'E de	02 02 22	73 43 16
31	384	Laamu	Maabaidhoo	Maabaidhoo	N	E
					00 37 16	73 44 05
32	261	Ga.Alifu	Dhaandhoo	16 milles à l'E de Dhaandhoo	N	E
				17 milles au NO de	00 46 00	72 52 00
33	337	Ga.Alifu	Dhevvadhoo	Meradhoo	N	E
		Ga.Alifu	Kolamafushi	14 milles au NO de	01 00 36	73 03 54
34	354	Ga.Alliu	KUIdIIIdIUSIII	Kolamafushi	N	E
				16,5 milles au SO de	00 25	72 45 11
35	348	Ga.Dhaalu	Thinadhoo	Thinadhoo	83N	E
					00 00 59	73 06 26
36	367	Ga.Dhaalu	Fiyori	12,5 milles au S de Fiyori	N	E
					00 02 39	73 30 21
37	368	Ga.Dhaalu	Gadhdhoo	13 milles au S de Gahdhoo	N	E
					00 16 59	73 36 30
38	327	Gnaviyani	Fuamulah	10 milles à l'E de Foamulah	S	E
					00 54 31	73 08 51
39	391	Seenu	Gan	13 milles au SO de Gan	S	E
					00 44 32	73 27 79
40	355	Seenu	Maradhoo	20 milles à l'E de Villigili	S	E
				13 milles au NO de	00 31 53	72 52 44
41	362	Seenu	Hithadhoo	Hithadhoo	S	E
				17 milles au SO de Gan	00 49 44	72 55 59
42	376	Seenu	Feydhoo	Kandu	S	E
				11,5 milles au SE de	00 30 43	73 27 55
43	292	Gnaviyani	Fuamulah	Foamulah	S	Е

#### Plan de gestion des DCP de Maurice

Soumis par : Maurice

Opérateur : SAPMER/IOSMS (Indian Ocean Ship Management Services)

Senneurs: Belle Isle et Belle Rive

- 1. **Objectif**: Agréger les espèces de thons ciblées dans la zone de compétence de la CTOI.
- 2. Portée:
  - a. Type de navire : senneur
  - b. Nombre de DCPD et/ou nombre de balises DCPD à déployer : 200 balises/navire/an
  - c. Procédure de déclaration : livres de pêche (voir Annexe 1)
  - d. Politique de réduction et d'utilisation des captures accessoires : *DCP non maillants (voir Annexe 2)*
  - e. Prise en compte des interactions avec d'autres types d'engins : aucune
  - f. Suivi et récupération des DCPD perdus : se référer aux livres de pêche (Annexe 1)
  - g. Déclaration ou politique concernant les DCPD : utilisation d'un nombre limité de DCP non maillants
- 3. Arrangements institutionnels pour la gestion du plan de gestion des DCPD:
  - a. Responsabilités institutionnelles : SAPMER et IOSMS
  - b. Processus de demande d'autorisation de déploiement de DCPD et/ou de balises DCPD :

Fournisseur - IOSMS/SAPMER Règlement - IOSMS/SAPMER Déploiement - Capitaine

- c. Politique de remplacement des DCPD et/ou balises DCPD : *entretenir 200 bouées par navire et par an*
- d. Obligations de déclaration dans les livres de pêche (voir Annexe 1)
- 4. Spécifications et conditions pour la construction des DCPD :
  - a. Caractéristiques de conception des DCPD (description) : conformément au plan joint (voir Annexe 2)
  - b. Marquages et identifiants des DCPD, y compris les balises DCPD : *DCP identifiés par un numéro de série*
  - c. Illumination: commande du flash
  - d. Réflecteurs radar : visibles sans réflecteurs radar
  - e. Distance de visibilité : 1 mille
  - f. Radiobalises (numéros de série) : instruments de marine

MSI XXXXX M3I XXXXX M4I XXXXX

- g. Transmetteurs satellite (numéros de série) : IRIDIUM
- 5. Zones concernées : en haute mer et dans les ZEE des Etats côtiers de l'océan Indien par le biais des licences, excepté les zones fermées définies par la CTOI et les voies de navigation, et hors des zones de pêche artisanales.
- 6. Période d'application du PG-DCPD : annuelle
- 7. Moyens de suivi et d'examen de la mise en œuvre des PG-DCPD : SAPMER/IOSMS
- 8. « Livre de pêche-DCPD » : se référer au livre de pêche (Annexe 1)

#### Annexe 1

DEPART / SALIDA / DEPARTURE :		ARRIVEE / LLEGA	DA / ARRIVAL	PATRON /	PATRON / MASTER	NAVIRE / BAR	FEUNLE	
PORT / PUERTO / PORT	MAURICE	PORT / PUERTO / PORT	Maurice		200	Navire	1 TEST	HOLA
DATE / FECHA / DATE	01/01/2013	DATE / FECHA / DATE	20/01/2013		TEST	Pavillon Numero d'immatriculation		SHEET
HEURE / HORA / HOUR	7:00	HEURE/HORA/HOUR	8:00			Port d'immatriculation Signal d'appel international	T WAS BEEN BY	
LOCH / CORREDERA / LOCH	0	LOCH / CORREDERA / LOCH	1400	MAREE	EXEMPLE	Numéro OMI Numéro CER	A real framework	250

DATE FECHA	POSITION (chapes called	U	ALEE ANCE SET		CAPTURE ESTIMEE (en tonnes)  ESTIMATION DE LA CAPTURA (en tonneladas)  ESTIMATED CAYCH (metric tons)															ASSC	OCIATIO OCIACIO OCIATIO	N	Balise Boyas Buoy	DCP DCP FAD	ZEE ZEE EEZ	COMMENTAIRES COMMENTARIOS COMMENTS		VENT VIENTO WIND	
	POSICION (cata lance a mediulia)	3			ALBACO	RE		Z ITAO	PAT	) UDO		4 HMON	AUTRESPECE		REJETS Préciser le / les nom(s)		jool	Pose		2	Type :	CRÉER UNE LIGNE PAR EVENNEMENT SUR DCP NATUREL OU ARTIFICIEL				8			
		Portant / Portino / Succession	/Time TU		RASIL		USTADO SKIPIACK		PATUDO BIGEYE BET		ALBACORE ALB		Pricisor Nores  OTHER SPECIES give name[s]		DESCARTES  dar et / fos nombrets)  DISCARDS give name(s)		Sre/Free sc ets/reg	(astince)	ye/Supply	JShark Wal roa / Wale	MSI MSI MSI MSI	MISE A L'EAU DOP ECO CHANGEMENT DE BAUSE	NOM DE LA ZEE (hors zee Indiquer eaux internatio naies)	Problèmes divers Prise accessoire Talle de banc Autres insociations Autres remarques	T' Mer / Mar / Sa	Son / Direction / Direction gress / Grados / Degree	dad/Speed os/Knots		
	22121		Heure / Hon	YELLOWFIN TO		T wras											bre/banco il fane/Ola	Babeau d'a	arco de appo Baíse / Bailz	Requin B Buron Balteria Balterie / Balt		VISITE AVEC PECHE VISITE SANS PECHE					nese / Veloci peuds / Nud		
	POSITION (noch set or military)				Tolks Man	3 1933	Captura Captura Catalla	Talks Talks Non	Capture Capture Carch	Table Table Sice	Capture Capture Catch	Eath Eath See	Capture Capture Catch	Non Alcohor None	Talke Salta Sare	Cryture Crytury Catch	Non. Nonb.	Tolle Tolla Size	Capture Capture Catch	Bax	N (herm	•	E E	Numéro	PERTE / FIN TRANSMISSION BALISE				DERO Pu
10/01/2013	2°01N 12°54W	x	8:00	T	T	Т	3,4 kg	60 t				П	Me calée	parligne /	Une ligne p	ar DCP reno Listao	ontré (visite	/ pěche / 3 t	mise à l'e	du, et	(x)	Т	MSI	VISITE AVEC PECHE	Eaux Internationales		27,8 *	135	5 nds
10/01/2013	2°21N 11°20W		19:00													105112			Α.	+	×		17024 M3I 17035	MISE A L'EAU DCP EQQ	Eaux internationales		28*	135*	5 nds
10/01/2013	2°25N 9°W		12:00						L,										N		×		M3i 17046	VISITE SANS PECHE	Eaux internationales	Bille de bois	27.	135	4 nds
16/01/2013	2°20N 10°5W		13:00																A		×		M4I 80170	CHANGEMENT DE BALISE	Eaux Internationales	Transfert sur radeau konjen	28 *	157*	5 nds
10/01/2013	2°15N 9°5W		14:00																		×		0+ 22330	RETRAIT	Eaux Internationales	balse décrochée du DCP	28*	155*	4,5 nds
10/01/2013			15:00																П				M3I 60070	PERTE / FIN TRANSMISSION BALISE	Eaux Internationales	Ballse volée 41265 - 2127W			



### DCP NON-MAILLANT OCÉAN INDIEN



#### COMMENT ÉVITER LE MAILLAGE DES ANIMAUX ?

- ✓ Supprimer les battants de filet sur les côtés
- Tendre au maximum les couches de filet pour supprimer leur « souplesse »
- Coudre les couches de filet ensemble pour interdire l'accès entre elles.
- Coudre les couches de filet aux bambous.



Oa Grille de 11 bambous de 2 m (5 gros en-Oc 2 couches externes de vieux filets à petit dessous et 6 au-dessus dont 2 gros en maillage (50 mm max) et fil épais (6 mm) et 1 périphérie liés entre eux par du fil de 3 mm) couche interne constituée d'une bâche \* Ob 4 flotteurs en EVA amarrés à la grille Zone du support où la partie immergée avec du fil de 6 mm est amarrée avec du fil de 3 mm 0 1 bout épais de 6 mm pour amarrer la balise instrumentée Т a 3 lamelles de vieux filets\* à Oa Vieux cordage recyclé fil fin (3 mm) et petit maillage Т (aussière, corde de liège, etc.) si possible, toronnées pour former un cordage 15-30 m P Ob Ficelage sur toute la Ob Feuilles de palme longueur et couture tous les mètres avec du fil de 3 mm séchées, moitiés de sacs E de sel et/ou morceaux de vieilles aussières en Oc Feuilles de palme séchées, С cristal appelés «vahinés» moitiés de sac de sel et/ou morceaux de vieilles aussières В en cristal appelés « vahinés » D ed 1 lest : 6 mailles de chaîne Oc 1 lest : 6 mailles de chaîne ou une section de câble



ou une section de câble

#### **COMMENT RENFORCER LA PRISE AUX COURANTS ?**

Par des « vahinés », des sacs de sel et/ou des feuilles de palme séchées qui permettent d'agrandir la surface de la structure immergée pour jouer le rôle d'ancre flottante (renforcement de la prise aux courants) et le rôle de refuge (augmentation des niches et interstices).



\*Vieux filets et bāches remplacés plus tard par des géofilets (ex. fil coco avec mailles 10-20 mm) et/ou des géotextiles (= DCP éco)

#### ANNEXE 3 : PHOTOS DE DCP NON-MAILLANTS

#### a) DCP non-maillants en mer





#### b) DCP non-maillants déployés dans l'océan Indien

Design B



Design C/D

