

IOTC-2025-CoC22-08b [E]

SUMMARY OF COMPLIANCE WITH AND COLLECTION OF THE ANCHORED FISH AGGREGATING DEVICES MANAGEMENT PLANS

Prepared by: IOTC Secretariat, 05 March 2025

PURPOSE

This document summarises the information received from IOTC CPCs in accordance with <u>Resolution 23/01</u> on the management of anchored fish aggregating devices (AFADs).

The paragraph 2 describes the application of Resolution 23/01:

Paragraph 2. This Resolution applies to all CPCs that deploy AFADs for the purpose of fishing for tuna and tuna like species under the IOTC mandate with the exception of recreational fisheries, and without prejudice or undermining the sovereign right of the coastal States and its existing national regulation.

BACKGROUND

In 2023, at its <u>6th Special session</u>, the Commission adopted <u>Resolution 23/01 on the management of anchored fish aggregating devices (AFADs)</u>.

The reporting requirements under Resolution 23/01 are provided in paragraph 4, paragraphs 8 and 9; and Paragraph 5 of the Resolution tasks the Compliance Committee and the IOTC Scientific Committee to review the information submitted and to provide advice to CPCs on areas of improvement.

- <u>Paragraph 4.</u> CPCs shall develop an AFAD Management Plan in accordance with the Guidelines in Annex I and shall submit this AFAD Management Plan to the IOTC Executive Secretary by 1 January 2024.
- <u>Paragraph 5.</u> AFAD Management Plans shall be reviewed against the Guidelines in Annex I, by the IOTC Compliance Committee and by the IOTC Scientific Committee each in their respective role with the objective to provide advice to CPCs on areas of improvement.
- Paragraph 8. The details of the new AFADs deployed within the EEZ of the CPCs (date of deployment, GPS position and the UNI number) shall be reported to the IOTC within 21 days of deployment of the AFADs, and its data confidentiality shall be maintained by the Secretariat. CPCs shall also maintain a register of deployed, lost, abandoned, and discarded AFADs and report this data to the IOTC Executive Secretary in their annual Implementation Report.
- Paragraph 9. CPCs shall conduct inspections at sea to ensure that the AFADs are clearly and permanently marked with UNI number. CPCs with limited capacity to undertake at sea inspections may implement port inspections to ensure that the AFADs deployed are constructed and marked as per the requirements specified in this Resolution. CPCs shall communicate the number and outcome of inspections (at sea or in port) in their Annual Implementation Report.

DISCUSSION

This document:

Incorporates the submissions of the 2025 AFAD management plans received, during the intersessional period 2024/2025, from the European Union (France Reunion/Mayotte; 2024 2025, Indonesia (2024 2025), Mauritius (2024 2025), Maldives (2024 2025) in Table1.
 Annex 2 provide the collection of anchored fish aggregating devices management plans.

 Presents an update of the summary of compliance with the 2025 AFAD management plans (Table 3), and Annex 1 provide the detailed assessments for the 2025 AFAD management plans.

SUBMISSION HISTORY OF AFAD MANAGEMENT PLANS

The submissions history of AFAD management plans are presented in Table 1.

Table 1: Submission history of AFAD management plans (2024 and 2025).

Year	EU MYT	EU RUN	IDN	MDV	MUS
2024	N/S	14.03.2024	30.12.2023	01.01.2024	13.02.2024
2025	N/S	18.12.2024	30.12.2024	29.12.2024	31.12.2024

Note:

Submitted

<u>European Union:</u> Has declared 'AFAD management plan of La Réunion submitted for 2024 is still valid for 2025. No update required AND 'The AFAD management plan of Mayotte is still missing and will be provided at a later date'.

Indonesia: AFADs plan according to Annex 1 Resolution 23/01 and valid from 2024 to 2028.

Maldives: AFADs plan according to Annex 1 Resolution 23/01.

Mauritius: AFADs plan according to Annex 1 Resolution 23/01.

N/A Not applicable

Other IOTC CPCs (12) have declared either:

- NIL Report / Not Applicable CPC has NO AFADs fishery in the EEZ, fishing for tuna and tuna like species under the IOTC mandate, or
- NIL Report / Not Applicable CPC has ONLY AFADs EEZ fishery for the recreational fisheries.

Five (5) CPCs: CHN, JPN, KOR, LBR and PHL are excluded from this reporting requirement as they are not coastal States of the Indian Ocean.

Missing submission

Submissions are missing for 4 coastal States CPCs: EU-MYT, PAK, SOM, SDN and YEM.

Information required: 2025 AFAD management plans



Figure 1. Commission's compliance rate (CoC22, 2025) - 2025 AFAD management plans.

Compliant	3	IDN, MDV, MUS
-----------	---	---------------

Partially Compliant	1	EUR
Not Compliant 1	1	PAK
Not Compliant 2	3	SOM, SDN, YEM
Not Applicable	17	AUS, BDG, COM, FRAOT, IND, IRN, KEN, MDG, MYS, MOZ, OMN, ZAF, LKA, SYC, THA, TZA, GBR
Not Applicable by exclusion	5	CHN, JPN, KOR, LBR, PHL

CPC with repeated compliance issues

ŀ	Repeated compliance issues	3	SOM, SDN, YEM

Obligation: AFADs to be marked

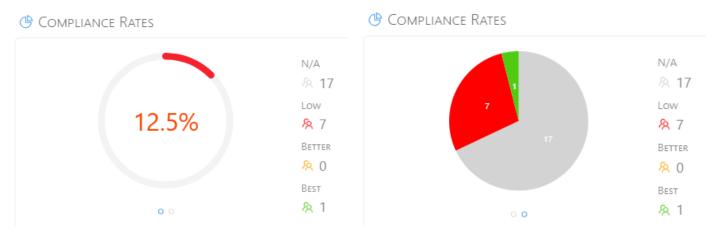


Figure 2. Commission's compliance rate (CoC22, 2025) - AFADs to be marked.

Compliant	1	MDV
Partially Compliant 2		IDN, MUS
Not Compliant 1 5		EUR, PAK, SOM, SDN, YEM
Not Compliant 2	0	
Not Applicable	17	AUS, BDG, COM, FRA(OT), IND, IRN, KEN, MDG, MYS, MOZ, OMN, ZAF, LKA, SYC, THA, TZA, GBR
Not Applicable by exclusion	5	CHN JPN KOR LBR PHL

CPC with repeated compliance issues

Repeated compliance issues	None
----------------------------	------

From the four (4) CPCs that have submitted an AFAD management plan in 2025, only one (1), MDV, is compliant with the requirement on marking of AFADs.

• Obligation: Anchored FADs deployed, lost, abandoned, discarded and inspected.

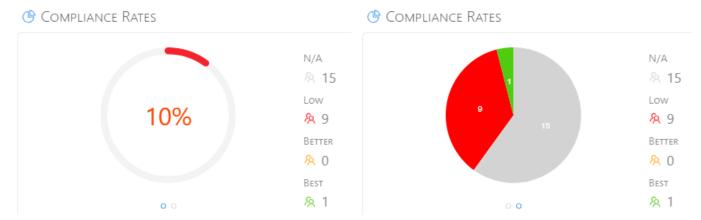


Figure 3. Commission compliance rate (CoC22, 2025) - Anchored FADs deployed, lost, abandoned, discarded and inspected.

Compliant	1	MDV
Partially Compliant 2		EU, MUS
Not Compliant 1 7		COM, IDN, KEN, PAK, SOM, SDN, YEM
Not Compliant 2	0	
Not Applicable	15	AUS, BDG, FRA(OT), IND, IRN, MDG, MYS, MOZ, OMN, ZAF, LKA, SYC, THA, TZA, GBR
Not Applicable by exclusion	5	CHN, JPN, KOR, LBR, PHL

CPC with repeated compliance issues

Repeated compliance issues	None

From the four (4) CPCs that have submitted an AFAD management plan in 2025, only one, MDV, is compliant with the requirement on Anchored FADs deployed, lost, abandoned, discarded and inspected.

The **European Union** has deployed 50 AFADs in EEZ; 3 in 2024 (other in 2023 backward). Missing mandatory data: UNI number, Type of AFADs, Date deployment, GPS position.

26 AFADs have been reported lost, abandoned or discarded due to cyclone(s).

13 AFADs have been inspected in 2024; no information provided on "Date of inspection" and "Inspection Outcomes".

For Indonesia the mandatory AFADs data/report are not provided. Indonesia has declared: *Indonesia is currently still in the stage of socializing national regulations regarding FADs to relevant stakeholders, especially Provincial/District/City Services, and said that Indonesia needs time to be able to fully implement the AFAD Resolution (especially in terms of AFAD data collection).*

For Mauritius: All mandatory AFADs data/report in 2024 are provided and completed. AFADs deployed in 2024 were reported after 21 days of deployment.

AFADs deployed in EEZ 26; 3 in 2024 (other in 2023 backward). NOT reported within 21 days of deployment of the AFADs.

- 3 AFADs have been lost, abandoned or discarded.
- 8 AFADs have been inspected in 2024.

COMPLIANCE AFAD MANAGEMENT PLANS

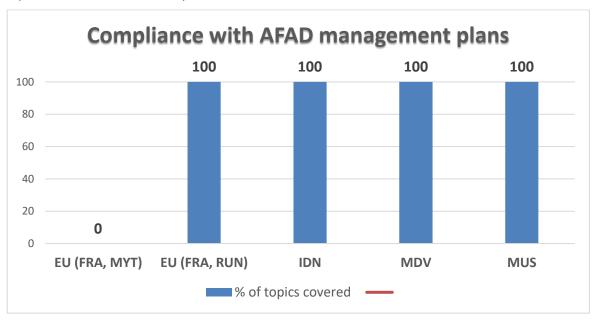
The IOTC Secretariat provide a summary of compliance with the AFAD management plans in Table 3.

The guideline for producing an AFAD management plan consists of 21 sections/elements, and these are assessed by applying the following methodology: Yes (Y) indicates the topic is covered in the AFAD management plan; No (N) indicates the topic is not covered in the AFAD management plan.

<u>Table 3:</u> Summary of the assessments for each AFAD management plan submitted.

AFAD MANAGEMENT	EU FRA	EU FRA	IDN	MDV	MUS	
PLANS (2025)	MYT	RUN	IDN	IVIDV		
Year of submission	2025	2025	2025	2025	2025	
Topics covered (Y)	0	21	21	21	21	
Topics not covered (N)	21	0	0	0	0	
% of topics covered	0%	100%	100%	100%	100%	

<u>Figure 1:</u> Levels of compliance of AFAD management plans with the guideline, expressed in percentage of topics covered (Annex I – Resolution 23/01).



CONCLUSION

The available 2025 AFAD management plans fall into the following distinct categories:

- 1. AFADs management plans submitted; 100 % topics covered: European Union (EU FRA RUN), Indonesia, Maldives and Mauritius.
- 2. AFADs management plans not submitted; all elements absent/not covered: European Union (MYT).

Annex 1: Details of compliance assessments of the 2025 AFAD management plans.

Note: Yes (Y): Indicates the topic is covered in the AFAD management plan; No (N): Indicates the topic is not covered in the AFAD management plan.

ANCHORED FISH AGGREGATING DEVICE (DFAD) MANAGEMENT PLANS (2025)	EU (FRA-MYT)	EU (FRA-RUN)	IDN	MDV	MUS
Date of submission	Not submitted	18.12.2024	30.12.2024	29.12.2024	31.12.2024
1. An objective	N	Υ	Υ	Υ	Υ
2. Scope					
– A vessel types	N	Υ	Y	Υ	У
 AFAD numbers and/or AFAD beacon numbers to be deployed (per AFAD type) 	N	Υ	Y	Υ	У
 Reporting and/or recording procedures for AFAD deployments 	N	Υ	Y	Υ	У
 Plans for monitoring and retrieval of lost AFADs 	N	Υ	Y	Υ	У
 Statement or policy on "AFAD ownership" 	N	Υ	Y	Y	У
3. Institutional arrangements for managemen	t of the AFAD Management	t Plans			
Institutional responsibilities	N	Υ	Υ	Υ	Υ
Regulations applicable to the setting and use of AFADs	N	Υ	Υ	Υ	Y
At-sea AFAD repairs, maintenance rules and replacement policy	N	Υ	Y	Υ	Υ
Data collection system	N	Υ	Υ	Υ	Υ
Reporting obligations	N	Υ	Υ	Υ	Υ
3. AFAD construction specifications and requ	irements				
AFAD design characteristics (a description)	N	Υ	Y	Υ	Y
AFAD markings and identifiers, including AFAD beacons, if any	N	Υ	Y	Υ	Y
Lighting requirements, if any	N	Υ	Y	Υ	Υ
Radar reflectors, if any	N	Υ	Y	Υ	Υ

ANCHORED FISH AGGREGATING DEVICE (DFAD) MANAGEMENT PLANS (2025)	EU (FRA-MYT)	EU (FRA-RUN)	IDN	MDV	MUS
Radio buoys, if any (requirement for serial numbers)	Z	Υ	Υ	Υ	Υ
Satellite transceivers, if any (requirement for serial numbers)	N	Υ	Υ	Υ	Y
Echo sounder, if any	N	Υ	Υ	Υ	Υ
4. Applicable areas Details of any closed areas e.g., shipping lanes, Marine Protected Areas, reserves etc.	N	Υ	Υ	Y	Y
Means for monitoring and reviewing implementation of the AFAD-MP	N	Υ	Υ	Υ	Y
6. Methodologies for recording and reporting data specified in Annex II	N	Υ	Υ	Υ	Y
Number of topics covered vs not covered	21 N	21 Y	21 Y	21 Y	21 Y
General comments by Secretariat	AFADs management plan not submitted.	All elements exist in the AFADs management plan	All elements exist in the AFADs management plan	All elements exist in the AFADs management plan	All elements exist in the AFADs management plan



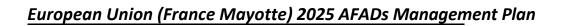


Annex 2

Collection of 2025 AFADs management plans

СРС	Date received
European Union (FRA MYT)	18.12.2024
European Union (FRA RUN)	18.12.2024
Indonesia	30.12.2024
Maldives	29.12.2024
Mauritius	31.12.2024

The 2025 ADFAD management plans are provided below as submitted in the original language





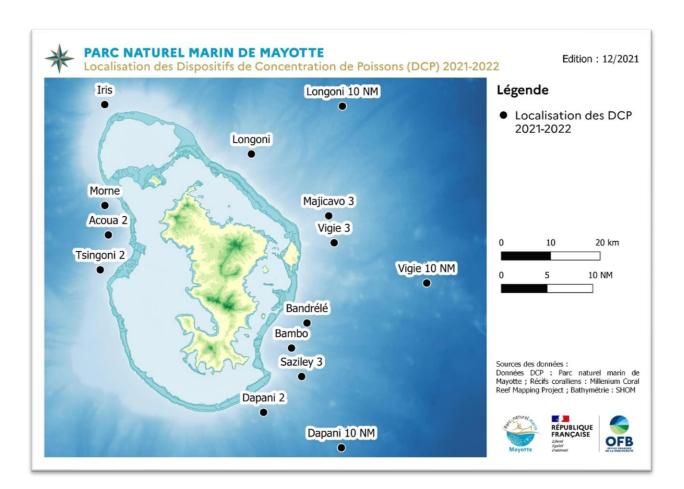




Dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés

Mise à jour : 1^{er} septembre 2022

Nom du DCP	Date de pose	Date où l'agrégation sera effective	Latitude	Longitude	Rayon d'évitage (en m)
Longoni	05/11/2021	05/05/2022	12°35.719' S	45°12.565' E	1 469
Majicavo 3	05/11/2021	05/05/2022	12°42.638' S	45°21.216′ E	1 072
Bandrélé	28/10/2021	28/04/2022	12°54.626' S	45°18.782' E	2 170
Bambo	28/10/2021	28/04/2022	12°57.434' S	45°17.051' E	1 069
Saziley 3	28/10/2021	28/04/2022	13°00.614' S	45°18.186' E	2 170
Tsingoni 2	11/11/2021	13/05/2022	12°48.676' S	44°55.667' E	1 201
Acoua 2	11/11/2021	13/05/2022	12°44.776' S	44°56.573' E	2 223
Morne	11/11/2021	13/05/2022	12°41.475' S	44°56.182' E	1 940
Vigie 3	01/08/2022	02/02/2023	12°44.88′ S	45°21.81′ E	1 763
Vigie 10	01/08/2022	02/02/2023	12°50.16′ S	45°32.17′ E	3 749
Dapani 2	03/08/2022	04/02/2023	13°04.62′ S	45°13.93′ E	2 933
Dapani 10	03/08/2022	04/02/2023	13°08.58′ S	45°22.63′ E	3 930
Longoni 10	05/08/2022	06/02/2023	12°30.367′ S	45°22.742′ E	3 875
Iris	08/08/2022	09/02/2023	12°30.186′ S	44°56.16′ E	750





Règles d'utilisation des DCP par les pêcheurs de loisirs :

- Uniquement les samedi, dimanche et jours fériés
- Interdiction d'approche des flotteurs à moins de 10 m, interdiction de s'amarrer
- Chasse sous-marine interdite dans un rayon de 1 MN autour du DCP
- Au maximum, 5 grands pélagiques (familles des thons et des porte épée)
- Pas plus de deux lignes gréées (avec au maximum 12 hameçons simultanément en action de pêche)

L'ensemble des poissons pêchés dans le cadre de la pêche de loisir doivent-être marqués et leur vente est formellement interdite.

Règles d'utilisation des DCP par les pêcheurs professionnels :

- Interdiction d'approche des flotteurs à moins de 10 m, interdiction d'amarrage
- Pas de restriction d'utilisation pour les professionnels mais les pêcheurs de loisirs ne peuvent pêcher autour des DCP que les week end et jour férié.
- Interdiction de mouiller plus de 2 palangres verticales autour du DCP (1 MN autour des flotteurs)

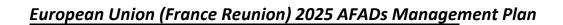
Un entretien annuel des DCP est prévu mais comme les équipes du Parc ne peuvent pas aller chaque semaine sur les DCP, nous demandons à tous les utilisateurs de ces dispositifs d'effectuer une veille sur leur état. Pouvez-vous me tenir informé le plus rapidement possible si l'un des capitaines de vos bateaux aperçoit un DCP abimé ?

Nous demandons également aux pêcheurs de déclarer aux agents en charge de la collecte de données de pêche les captures effectuées sous DCP afin de pouvoir évaluer le rendement de chaque DCP.

Ce document ne contient qu'une partie de la réglementation « pêche de loisir »

La réglementation complète (arrêté n°2018/DMSOI/601) se trouve sur le site internet :

http://www.dm.sud-ocean-indien.developpement-durable.gouv.fr/la-reglementation-locale-arretes-prefectoraux-r200.html





DÉLIBÉRATION 2024-03-13_006 du 13 mars 2024 relative à la réglementation des pêches validant la relance du plan de gestion de la pêcherie artisanale sur DCP ancrés du CRPMEM de La Réunion

47, rue Evariste de Parny 97827 Le Port Cedex, Réunion Siret: 39277855100029 - Code APE: 911C Tél: 0262 42 23 75 - Fax: 0262 42 24 05 Mail: contact@crpmem.re

Le Conseil du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de La Réunion, réuni en session présentielle le 21 décembre 2022,

VU

le livre neuvième du code rural et de la pêche maritime, notamment son article R.912-62-

5° relatif aux ressources financières des comités régionaux ;

VU

la résolution 23/01 du 9 février 2023 de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI) pour la gestion des dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) disposant que « les parties contractantes et coopérantes de la CTOI développeront un plan de gestion des DCPA conformément aux Directives de l'Annexe I et le soumettront au secrétaire exécutif de

la CTOI avant le 1er janvier 2024"

CONSIDERANT

l'importance des dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) pour la durabilité de la pêche artisanale réunionnaise et les efforts multiples entrepris par l'organisation professionnelle pour alimenter les données de l'exploitation sur ces dispositifs ;

ADOPTE

Article 1:

Les membres du Conseil du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de La Réunion valident le plan de gestion, réactualisé en interne sur sa version abandonnée de 2016, de la pêcherie artisanale sur DCP ancrés pour transmission à l'administration pour satisfaire à l'obligation issue de la résolution 23/01 du 9 février 2023 de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI).

Article 2:

Le président du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de La Réunion est chargé de l'application de la présente délibération.

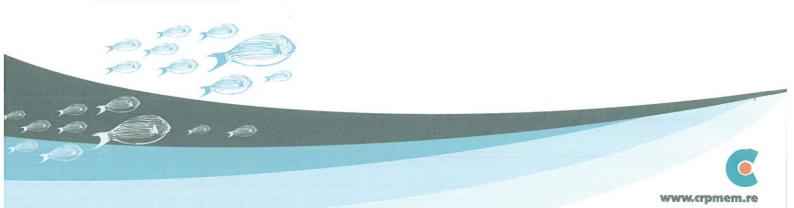
Fait au Port, le 1 3 MAR. 2024

COMITE REGIONAL DES PECHES MARITIMES ET ELEVAGES MARINS

47, rue Evariste de Parny BP 295 - 97827 LE PORT CEDEX Tél: 0262 42.23.75 - Mail: contact@crpmem.re Pour le Conseil, le président du CRPMEM de La Réunion

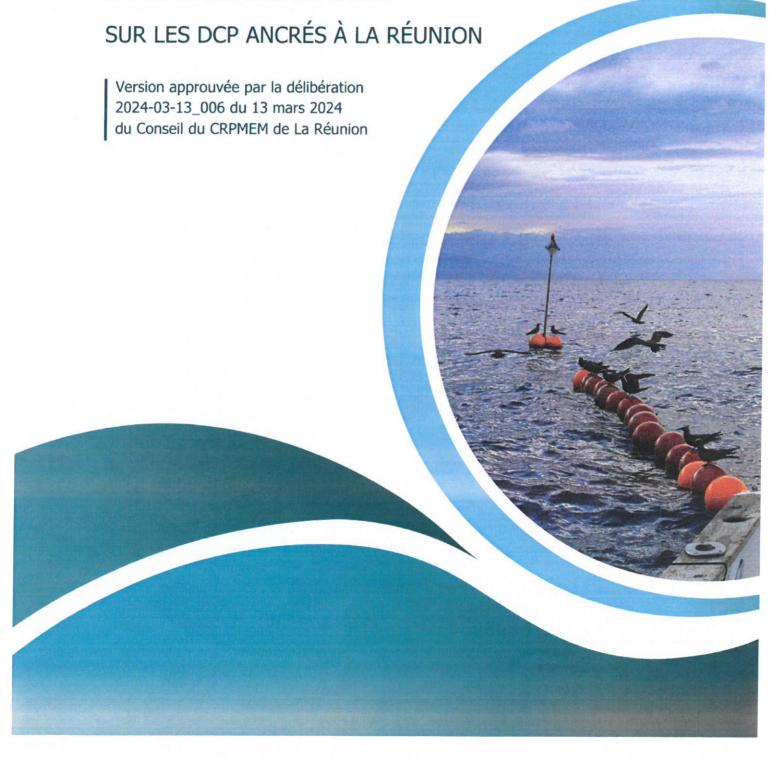
Gérard ZITTE

Pièce(s)-jointe(s): Plan de gestion de la pêcherie artisanale sur DCP ancrés du CRPMEM de La Réunion – version réactualisée de mars 2024





PLAN DE GESTION DE LA PÊCHERIE ARTISANALE



LES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION	3
PRÉAMBULE : HISTORIQUE ET CONTEXTE DE LA PÊCHERIE SUR DCP ANCRÉS À LA RÉUNION	4
PORTÉE DU PLAN DE GESTION	4
NAVIRES CONCERNÉS PAR LA PÊCHE ARTISANALE SUR DCP ANCRÉS À LA RÉUNION	4
Barques et canots	
Vedettes	5
Mini long-liners	
Vedettes pratiquant le pescatourisme ou la pêche au gros	
Embarcations de plaisance	7
LES TYPES DE DCP UTILISÉS À LA RÉUNION	
Modèle « historique »	
Modèle « PLK-chapelet »	
Modèle « historique renforcé » ou « intermédiaire »	
Nombre de DCP	13
PROCÉDURE DE DÉCLARATION POUR LE DÉPLOIEMENT DES DCP	
DÉCLARATION DES CAPTURES SUR DCP (SELON LES STANDARDS DE LA CTOI POUR LA SOUMISSION DES DONNÉE CAPTURES ET D'EFFORT)	
DISTANCE ENTRE LES DCP	
POLITIQUE DE RÉDUCTION ET D'UTILISATION DES CAPTURES ACCESSOIRES, PRISE EN COMPTE DE LA PROBLÉMATI	
LIÉE AUX ATTAQUES DE REQUINS À LA RÉUNION	
PRISE EN COMPTE DES INTERACTIONS AVEC D'AUTRES TYPES D'ENGINS	
Plans pour le suivi et la récupération des DCP perdus	
DÉCLARATION OU POLITIQUE CONCERNANT LA « PROPRIÉTÉ DES DCP ANCRÉS »	
ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LA GESTION DU PLAN DE GESTION DES DCI	P.19
RESPONSABILITÉS INSTITUTIONNELLES DÉFINIES DANS L'AOT	19
Règlementation générale	
PROCESSUS DE DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉPLOIEMENT DE DCP	
OBLIGATIONS DES PROPRIÉTAIRES ET CAPITAINES DES NAVIRES CONCERNANT LE DÉPLOIEMENT ET L'UTILISATION	DES
DCP	
POLITIQUE DE REMPLACEMENT DES DCP	20
OBLIGATIONS DE DÉCLARATION	
OBLIGATIONS RELATIVES AUX OBSERVATEURS	21
SPÉCIFICATIONS ET CONDITIONS POUR LA CONSTRUCTION DES DCP	21
Marquages et identifiants des DCP	
SIGNALISATION LUMINEUSE ET RÉFLECTEURS RADAR	
DCP modèles « historique » et « renforcé »	
DCP modèle « PLK chapelet »	
DISTANCE DE VISIBILITÉ	
DCP ET ACQUISITIONS DE CONNAISSANCES	22
DCP ET INNOVATION – PROJET DE BALISE DE LOCALISATION ÉCLAIRÉE DES DISPOSITIFS DE CONCENTRATION DE POISSONS (DCP) ANCRÉS	24
MOYENS DE SUIVI ET D'EXAMEN DE LA MISE EN ŒUVRE DU PG-DCP	25
OUTILS DE GESTION À APPLIQUER	25
MÉCANISMES DE SUIVI ET DE RÉVISION PÉRIODIQUE DU PLAN	26
RÉFÉRENCES	
CONTACTS	
ANNEXES	29
Arrêtés préfectoraux	.29
AOT	.31
AOT DÉLIBÉRATIONS ET ARRÊTÉ PRÉFECTORAL LIÉS À LA LICENCE DCP	.36
	44

Un plan de gestion pour une pêcherie peut être défini comme un « ensemble de mesures techniques, administratives et juridiques répondant à des objectifs précis et dont la finalité est d'assurer la durabilité de l'activité économique des pêches au travers de la gestion durable des ressources » (Dordolo *et al.,* 2006).

C'est donc un document itératif, « vivant », qui a vocation à être régulièrement mis à jour et ne représente que l'état des mesures de gestion établie à un moment donné.

A la Réunion, la pêcherie artisanale sur DCP ancrés constitue la principale pêcherie avec des navires effectuant des marées de moins de 24 heures. Elle représente plus de 70% des navires de la flottille globale et elle réalise de l'ordre 80% des captures annuelles de pêche artisanale.

Cette pêcherie est donc cruciale pour le maintien de l'activité de pêche professionnelle à La Réunion et elle nécessite une attention particulière de gestion pour en assurer la durabilité.

Les objectifs du plan de gestion

Une gestion durable de la pêcherie artisanale sur DCP ancrés à La Réunion nécessite ainsi :

- D'assurer la pérennité du parc de DCP ancrés pour assurer les revenus des petits pêcheurs réunionnais; dans le contexte budgétaire actuel, l'entretien et le renouvellement du parc des DCP ancrés constituent les principaux objectifs de gestion poursuivis par les pêcheurs réunionnais; la plupart des points présentés dans le présent document sont développés dans ce sens.
- 2. De participer à la meilleure compréhension de l'impact de cette pêcherie sur la ressource exploitée et sur l'écosystème environnant (captures accessoires); essentielle pour la survie économique du secteur de la pêche artisanale réunionnaise, les captures annuelles sur DCP ancrés représentent toutefois moins de 200 tonnes, constituées exclusivement d'espèces ciblées (thons albacore, thons germon, dorades coryphènes, marlins, etc...; du fait des techniques de pêche employées (lignes à main et palangres dérivantes verticales), la sélectivité de cette pêcherie est maximale et les espèces accessoires sont inexistantes (aucune capture de tortue, de mammifère marin ou de requins non ciblé); dans le cadre de la gestion globale de la ressource établie à l'échelle de la CTOI, son impact est très faible sur la ressource de la pêcherie artisanale réunionnaise sur DCP ancrés et il doit nécessairement être mis en perspective avec celui des autres pêcheries européennes ou internationales qui œuvrent dans le bassin maritime de l'océan Indien.
- 3. D'acquérir de nouvelles connaissances sur l'abondance, la fréquentation, les interactions, la connectivité halieutique et l'économie de la pêcherie sur DCP ancrés autour de La Réunion afin de mieux appréhender les comportements des espèces marines à leurs abords et ainsi participer à l'optimisation de ces engins, à leur positionnement stratégique pour la concentration agrégation des poissons, et plus généralement maîtriser leur écosystème environnemental, biologique, technique et économique.

Ces objectifs rejoignent ainsi ceux fixés par le plans de gestion des DCP ancrés par la CTOI (Recommandation 23/01 ; CTOI, 2023) : c'est sur la base des préconisations listées par cette nouvelle recommandation que le présent plan de gestion est donc rédigé.

En effet, une nouvelle obligation déclarative, qui existait jusqu'alors uniquement pour les DCP dérivants, impose au CRPMEM de La Réunion de transmettre un plan de gestion des dispositifs de concentration de poissons ancrés (DCPA) conformément à la résolution 23/01 du 9 février 2023 de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI).

Ce plan sera ensuite examiné dans le cadre du comité de conformité de la CTOI. Ce plan doit être soumis une seule fois en 2024, et devra ensuite être mis à jour annuellement si nécessaire. Cette obligation déclarative sera également le moyen de mettre en avant les mesures de gestions prises au niveau local.

Préambule : historique et contexte de la pêcherie sur DCP ancrés à La Réunion

Les DCP ancrés ont été introduits à la Réunion il y a plus de 20 ans (1988) grâce au soutien des collectivités territoriales, avec l'appui technique et scientifique de l'Ifremer.

A cette époque la pêche côtière locale fait face à un épuisement des ressources démersales côtières, une baisse des revenus ainsi qu'une désaffection en masse des professionnels (Tessier *et al.*, 2000).

L'installation des DCP ancrés a permis de redynamiser ce segment en donnant aux pêcheurs la possibilité d'opérer plus au large, au-delà des 5 milles des côtes, avec des embarcations plus adaptées et mieux sécurisées.

Cette nouvelle politique de développement a immédiatement eu pour conséquences de :

- Réduire la pression sur les espèces démersales côtières (lagon et pente récifale externe);
- Reporter l'effort de pêche soutenu sur ces espèces vers des stocks migratoires d'espèces de grands pélagiques encore peu exploitées;
- Créer de nouvelles zones de pêche (lieu et nombre de sites);
- Réduire les temps de prospection (économie de carburant) :
- Améliorer le rendement des captures ;
- Améliorer les revenus des pêcheurs côtiers ;
- Créer un nouveau métier : pêcheur sur DCP ;
- Augmenter la production de pêche fraîche sur le marché local.

Depuis, ces engins continuent à démontrer leur efficacité et demeurent l'outil indispensable au maintien d'une pêcherie côtière pélagique (thons, dorades coryphène, marlins).

A La Réunion, les DCP ancrés sont formés d'un chapelet de flotteurs en surface reliés au fond par une ligne de mouillage lestée, sur 500 à 2000 m de profondeur selon leur localisation. Ils agissent en agrégeant de manière temporaire les ressources de thons et autres espèces pélagiques migratrices lorsqu'elles passent autour de l'île. Ils ne modifient en aucune manière les grands chemins de migration suivis par ces espèces.

Dans la zone subtropicale réunionnaise, il s'agit alors essentiellement d'individus adultes, de taille moyenne à grande et mâtures. L'exploitation par les pêcheurs en barques et vedettes dans la bande côtière réunionnaise est raisonnée, avec des techniques de pêche à l'hameçon ciblées et sélectives (un homme, une ligne, un hameçon).

La pêche autour des DCP ancrés est une pêche d'observation, de patience, de repérage de signes qui trahissent la présence du poisson, qui nécessite de comprendre le comportement des espèces ciblées et leur répartition dans la couche d'eau pour adapter sa technique de pêche (petite traîne lente, traîne de surface, dérive en surface, palangre verticale, etc...). Pour autant, les DCP côtiers ancrés permettent surtout aux pêcheurs de limiter leur consommation de carburant à la recherche des espèces pélagiques et d'écarter l'effort de pêche des récifs coralliens et des hauts fonds chroniquement surexploités.

Portée du plan de gestion

Navires concernés par la pêche artisanale sur DCP ancrés à La Réunion

Plusieurs catégories de navires exploitent les DCP ancrés à La Réunion.

Barques et canots

Les barques ou canots consistent en des embarcations non pontées d'une longueur de moins de 6 mètres, dont les modèles les plus courants, construits à la Réunion, sont le Loup de Mer traditionnel (en bois ou plastique), les Super Barracudas et Barracuda 585, motorisés, en règle générale, de 20 CV à 50 CV hors-bord. Ils ciblent de manière polyvalente les espèces démersales côtières, les petits pélagiques, et les pélagiques sur DCP, ceci dans un rayon d'action de 5 milles (limite imposée par les contraintes sécuritaires).

Les points de débarque sans port ni abri côtier (St-Paul, St-Denis) ainsi que cales de mise à l'eau (Langevin, Anse des Cascades) ne sont fréquentées que par des barques.

Vedettes

Les vedettes sont des navires semi-pontés ou pontés de motorisation supérieure aux barques.

Disposant d'un rayon d'action plus large (grâce à la sécurité à bord et à la puissance motrice), elles ciblent davantage le poisson pélagique sur DCP. Selon l'armement de sécurité embarqué, elles peuvent s'éloigner jusqu'à 20 milles des côtes et sont amarrées dans les principaux ports.

Mini long-liners

Les mini longliners sont des navires inscrits en petite pêche (marées < 24 heures) pratiquant comme métier principal la pêche à la palangre horizontale de surface dans une zone comprise entre 12 et 20 miles des côtes, ciblant les grands pélagiques (espadons et thons). On compte 25 unités. Ces navires peuvent avoir une activité opportuniste de pêche sur DCP (en particulier en faisant route sur leurs lieux de pêche), à la traîne ou à la palangre verticale.

Vedettes pratiquant le pescatourisme ou la pêche au gros

Le pescatourisme est une activité de diversification permettant aux professionnels remplissant les conditions requises (en termes de formation et de sécurité du navire notamment), d'embarquer des touristes pour des sorties de « découverte du métier de pêcheur et du milieu marin ».

Les vedettes de pêche au gros font également partie de la flotte de pêche professionnelle. Elles embarquent des passagers pour pratiquer la pêche aux grands pélagiques. Dans ce cadre, leurs sorties se déroulent fréquemment sur les DCP ancrés.



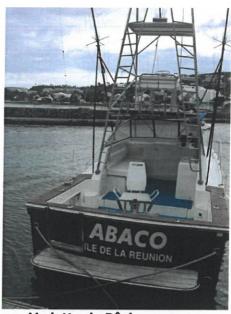
Barque traditionnelle Loup de Mer 5.50 m – 25 Cv hors-bord



Vedette polyvalente barracuda 2000 5.96 m – 80 Cv hors-bord



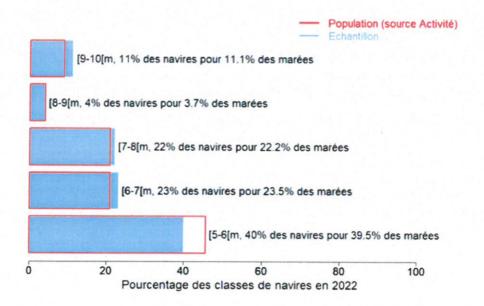
Mini longliner 8,75 m – 180 Cv Inbord.



Vedette de Pêche au gros 10,05 m – 400 CV Inbord

La grande majorité des navires de petite pêche sont de petites embarcations d'une longueur inférieure à 6 mètres (canots ou petites vedettes).

Répartition des navires échantillonnés par catégorie de longueur



Source : IFREMER - Observation des marées au débarquement - OBSDEB La Réunion ; Pêche artisanale côtière (Navires de moins de 12 mètres inscrits au fichier flotte hors palangriers) - 2022

Les petits longliners ainsi que les vedettes de pêche au gros, qui sont les navires de petite pêche les plus grands, ne représentent qu'une faible proportion de cette flottille.

Evolution du nombre de navires de 2005 à 2021 par catégorie de longueur

Catégorie de longueur	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
De 5 à 7 mètres	207	210	208	203	196	191	186	180	151	145	139	142	145	141	133	133	123
De 7 à 9 mètres	34	35	37	36	38	38	39	39	38	39	39	38	40	40	40	40	40
De 9 à 12 mètres	28	26	27	27	28	28	28	28	26	26	28	29	30	30	29	29	28
12 mètres et plus	28	29	35	33	30	29	31	29	24	23	23	23	23	24	23	23	22
Total	297	300	307	299	292	286	284	276	239	233	229	232	238	235	225	225	213
				240						1							
Catégorie de longueur	Evolu 2005 -	and the second second	avires	200	-	-	-		-	-	-	•	-	-	•	•	•
De 5 à 7 mètres		-41%		160										-			
De 7 à 9 mètres		18%	9	120								-				-	
De 9 à 12 mètres		0%	de de	20		-	-		-0-	-	-	_		• •		-	
12 mètres et plus		-21%	ō	80									-				

- Moins de 7 mètres

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

- 7 metres et plus

Source : IFREMER - Situation de la pêche à La Réunion en 2021 - Évolution du nombre de navires

Une enquête menée auprès des pêcheurs artisans réunionnais (hors embarcations de pêche au gros et mini long-liners) en 2011 dans le cadre de l'étude technico-économique sur les DCP, a montré que 78 % d'entre eux pratiquaient toute l'année les métiers liés aux DCP.

Embarcations de plaisance

Total

Une partie significative des navires pêchant sur les DCP sont des navires de plaisance.

L'effort global de ces navires (nombre exact de navires, nombre de sorties) et le volume précis des captures réalisées ne sont pas connus, puisque ces navires ne sont soumis à aucune contrainte déclarative.

Cependant le nombre de navires de plaisance dans les ports à la Réunion est estimé à plus de 3000 unités et plusieurs indicateurs semblent montrer que ces éléments sont loin d'être négligeables.

Une étude réalisée en 2007 sur la pêche dite « informelle » (CRPMEM, 2006) estimait ainsi que l'activité de la pêche dite de plaisance (suivi des entrées et sorties des navires par port et par jour) était, du mercredi au samedi, supérieure dans l'ensemble des ports de l'île (aucun relevé n'était effectué le dimanche) à l'activité de la pêche professionnelle.

Également, l'IFREMER estimait en 2008 (Projet ANCRE) que les volumes prélevés par la plaisance étaient à minima équivalents aux volumes débarqués par la pêche professionnelle.

Les types de DCP utilisés à La Réunion

Modèle « historique »

Le modèle type de DCP posé à la Réunion, dit « historique », a été établi au cours des années 1990, et n'a quasiment pas varié jusqu'en 2011.

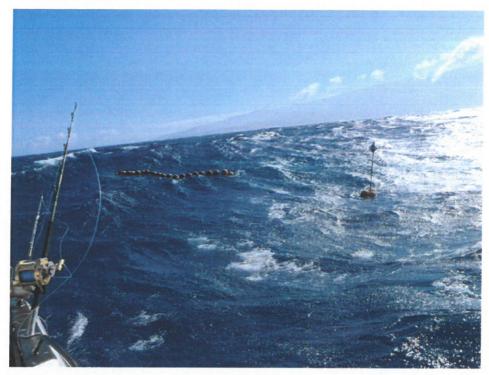


Photo d'un DCP vu en surface dans l'ouest de La Réunion

Sa composition est présentée au tableau ci-dessous.

	Composition d'un DCP
La tête	Composée d'un chapelet de 20 flotteurs reliés entre eux par 30 mètres de cordage polypropylène de diamètre 20mm. En fin de tête un mât formé d'un tube inox et d'un réflecteur radar sert à signaler le DCP aux usagers marins.
	La partie supérieure est composée de 200 mètres de cordage polyamide de diamètre 18 mm, à flottabilité négative (coulant), dans lequel sont insérés, des lanières de 'strap-band' jouant le rôle d'agrégateur. La filière comprend ensuite du cordage polypropylène de diamètre 16 mm, à flottabilité positive (flottant), dont la longueur dépend de la profondeur de mouillage.
La	La longueur totale de la filière = 1,2 x profondeur
filière	L'association d'un cordage à flottabilité négative pour la partie supérieure permet d'éviter que le cordage ne remonte en surface, alors qu'un cordage à flottabilité positive pour la partie inférieure constitue une réserve de cordage, maintenue à une profondeur spécifique sous la surface.
	Ce système donne du mou à la ligne de mouillage qui peut ainsi résister à des courants violents et à de fortes houles en évitant que le DCP "coule". En outre le cordage à flottabilité positive soulève quelques mètres de chaine et empêche tout raguage du cordage sur le fond.
Le lest	Le lest est fabriqué de manière artisanale en remplissant des pneus usagés de béton, généralement en 3 blocs de 2 pneus reliés entre eux par 20 mètres de chaine galva de diamètre 20mm.
	Les lests doivent faire un poids moyen de 400 à 500 Kg.

Composition d'un DCP « historique »

Au sein des 3 parties s'insèrent les éléments d'accastillage nécessaire aux liaisons : les cosses-cœur, les émerillons et les manilles.

Le mât/réflecteur radar peut être arraché en cas de fortes conditions de mer.

Des cas de détériorations intentionnelles (vols de certains éléments d'accastillage soutenant le mât) peuvent également conduire à sa disparition.

De ce fait, les mâts fabriqués pour ce modèle, et pour le modèle renforcé présenté ci-après doivent être remplacés très fréquemment. Ainsi tous les DCP n'en sont pas forcément équipés.

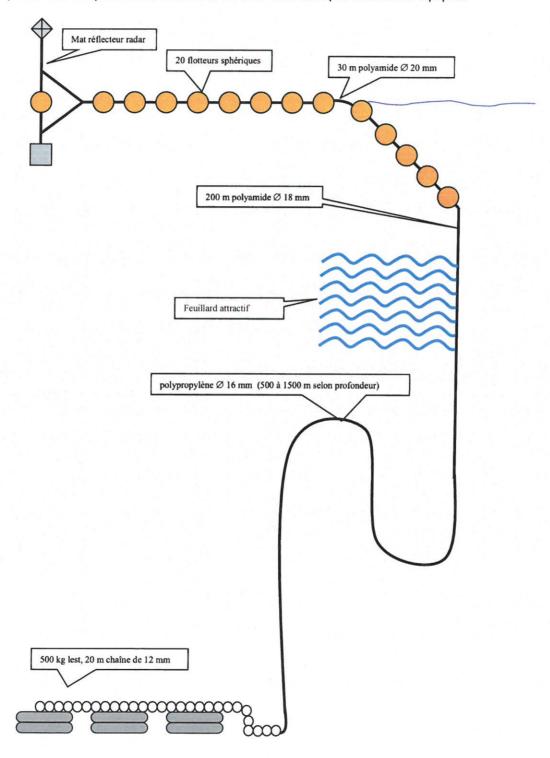


Schéma d'un DCP « historique »

Modèle « PLK-chapelet »

En 2012, le CRPMEM a proposé de tester un modèle plus résistant et mieux signalisé, proposé par la société spécialisée PLK MARINE¹, implantée en Guadeloupe.

Le modèle présenté ci-après a déjà été éprouvé dans plusieurs îles des Caraïbes, notamment à la Martinique, ainsi qu'à Mayotte.

Sur les 5 DCP de ce modèle posés initialement, 3 sont toujours présents, soit une durée de vie de bientôt 10 ans.

Pour ce modèle la filière renforcée est composée de :

- 300 m de cordage mixte (polypropylène-acier) de diamètre 14 mm
- 200 m de tresse polypropylène-polyéthylène de diamètre 14 mm
- 200 m de tresse polypropylène-polyéthylène plombé de diamètre 14 mm
- Le reste en tresse polypropylène-polyéthylène de diamètre 14 mm

Le mât, soutenu par un grand flotteur jaune, a une longueur de 5 à 6 mètres avec un réflecteur radar et un feu de signalisation. Le lest est un bloc unique d'au minimum 500 Kg.

Modèle « historique renforcé » ou « intermédiaire »

Le modèle « renforcé » est une amélioration du modèle « historique ». Établi suite aux essais du modèle « PLK-chapelets » et autres tests de cordage mixte et de câble sur les 100 à 200 premiers mètres de filière, il s'avère beaucoup moins couteux que le « PLK-chapelets », et constitue un bon compromis entre solidité et coût de revient.

Depuis 2012, le CRPMEM a remplacé progressivement tous les DCP de modèles « historique » en DCP de modèle « renforcé ».

Des ajustements techniques apportés en 2014, 2015 et dernièrement 2022 ont abouti au modèle présenté ci-après. Cela a permis de largement limiter le nombre de pertes annuelles de DCP, qui sont en moyenne de moins d'une dizaine d'engins/an depuis 2022.

-

¹ http://plkmarine.com/

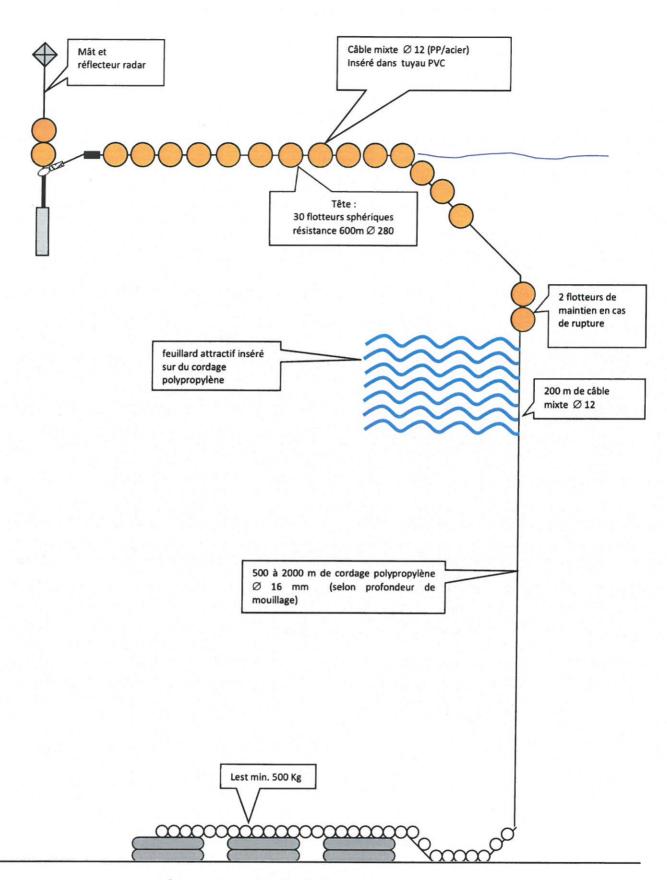


Schéma d'un DCP « renforcé » (modèle 2016)

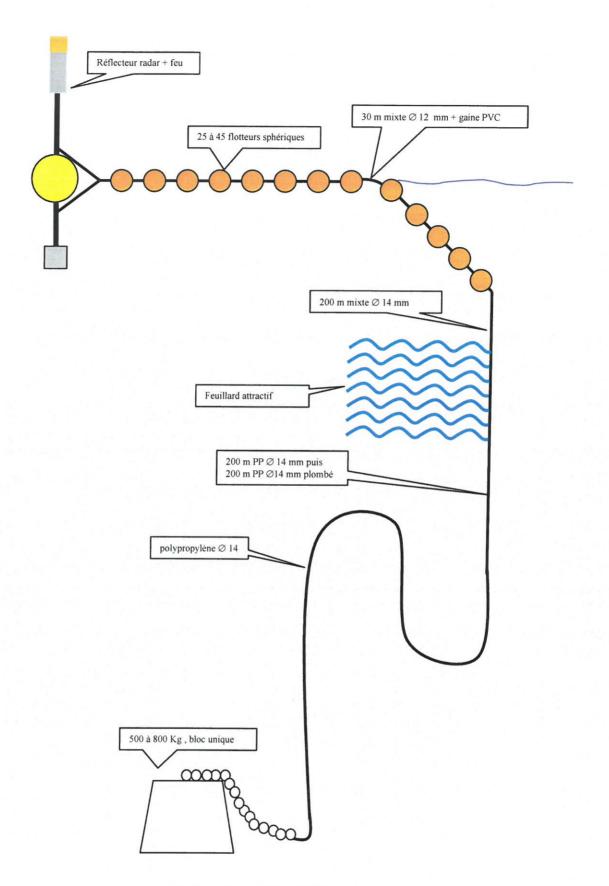
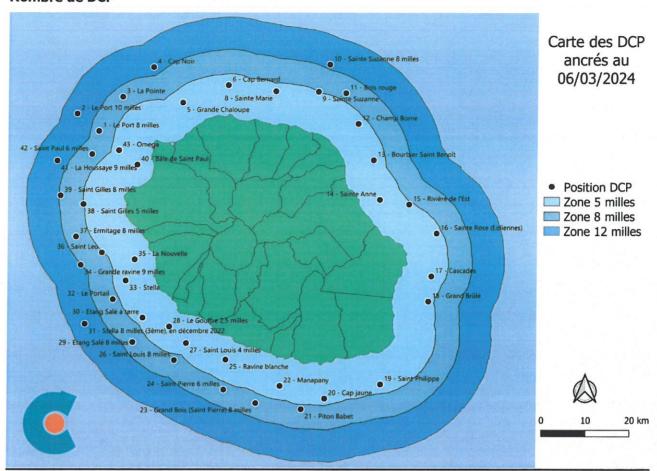


Schéma d'un DCP « PLK chapelet »

Nombre de DCP



Répartition géographique des DCP ancrés de la Réunion

Le parc de DCP côtiers ancrés réunionnais compte 43 engins répertoriés aux positions indiquées au tableau ci-après (mise à jour : mars 2024). Ils sont situés entre 2 et 10 milles des côtes, et les profondeurs auxquelles ils sont mouillés varient de 400 mètres à 2 100 mètres.

N°	Nom	Latitude	Longitude	Profondeur	Observations
1	Le Port 8M	55°09,690	20°54,480	500 mètres	
2	Le Port 10M	55°08,287	20°51,462	1250 mètres	
3	La Pointe	55°12,954'	20°50,003		
4	Cap Noir	55°16,997'	20°46,380	1500 mètres	
5	Grande Chaloupe	55°20,491	20°50,784	1460 mètres	
6	Cap Bernard	55°27,219'	20°49,061	1500 mètres	
7	Butor	55°27,252'	20°45,280	1200 mètres	
8	Sainte-Marie	56°33,184	20°49,258	850 mètres	
9	Sainte-Suzanne	55°38,600'	20°49,600	1000 mètres	
10	Sainte-Suzanne 8M	55°40,080'	20°46.260'		
11	Bois-Rouge	55°41,208'	20°51,636		
12	Champ Borne	55°43,812	20°53,610	1360 mètres	- W
13	Bourbier Saint-Benoît	55°45,785	20°58,085	1500 mètres	
14	Saint-Anne	55°46,600'	21°03,000	1280 mètres	
15	Rivière de l'Est	55°50,350	21°03,534		
16	Sainte-Rose	55°54,000'	21°07,200	2100 mètres	
17	Cascades	55°53,338	21°12,503	1170 mètres	

18	Grand Brûlé	55°52,925	21°15,590		
19	Saint-Philippe	55°46,600'	21°24,600		ABSENT
20	Cap Jaune	55°39,300'	21°27,500	1800 mètres	
21	Piton Babet	55°36,200'	21°28,800	1450 mètres	
22	Manapany	55°33,400'	21°25,900	1050 mètres	
23	Saint-Pierre 8M (Grands-Bois)	55°30,200'	21°28,000	1350 mètres	ABSENT
24	Saint-Pierre 6M	55°26,000'	21°26,300	1400 mètres	
25	Ravine Blanche	55°26,300'	21°22,600	600 mètres	
26	Saint-Louis 8M	55°19,500'	21°22,600	1350 mètres	
27	Saint-Louis 4M	55°21,100'	21°20,500	900 mètres	
28	Le Gouffre	55°18,883	21°18,436'	900 mètres	
29	Étang-Salé 8M	55°14,051'	21°20,315	1850 mètres	
30	Étang-Salé à terre	55°15,400'	21°17,300	1600 mètres	
31	Stella 8M	55°07,564'	21°15,027		
32	Portail	55°11,520'	21°15,000		
33	Stella à terre	55°13,200'	21°12,700	950 mètres	
34	Grande Ravine 9M	55°07,300'	21°10,700	940 mètres	
35	La Nouvelle	55°14,400'	21°10,100	400 mètres	
36	Saint-Leu (Grande Ravine)	55°10,100'	21°09,200	600 mètres	
37	Ermitage 8M	55°06,600'	21°07,700	600 mètres	
38	Saint-Gilles 5M	55°07,700'	21°03,200	550 mètres	
39	Saint-Gilles 8M	55°04,700'	21°02.100'	1200 mètres	- T. T. L.
40	Baie de Saint-Paul	55°14,800'	20°14,800		
41	Cap La Houssaye	55°04,300'	20°57,800	980 mètres	le la constitución
42	Saint-Paul	55°08,867	20°57,046	400 mètres	
43	Omega	55°12,250	20°56,804	500 mètres	

* Situation au 1er mars 2024 (3 DCP absents)

Une étude réalisée en 2012 (Guyomard *et al.*, 2012) a montré que le taux de remplissage moyen du parc est de 68 % (moyenne établie sur les 10 années précédentes), soit en moyenne 22 DCP présents.

Le parc n'est en fait jamais complet à un instant t, car les DCP sont régulièrement endommagés et disparaissent, auparavant au rythme moyen de 18 DCP/an, et depuis 2022, de moins d'une dizaine de DCP/an. Ils sont alors remplacés, à la même position géographique, avec un délai de repose extrêmement variable selon la disponibilité de matériel et de moyens humains, ainsi que des financements mobilisables.

Procédure de déclaration pour le déploiement des DCP

Depuis 1996, le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de la Réunion dispose d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public maritime, pour le mouillage des corps morts de maintien des DCP ancrés.

Cette AOT a été accordée pour la première fois en 2001 et plusieurs fois renouvelée depuis. L'AOT en vigueur est jointe en annexe. Son actualisation est en cours avec les récentes poses réalisées et l'ajout de deux nouveaux engins et le repositionnement de trois anciens.

En 2013 des réflexions ont été engagées pour passer sur un système de concession. Toutefois, ce statut ne s'accorde pas forcément avec le caractère temporaire des positions des DCP : ceux-ci sont soumis à un entretien régulier, qui nécessite parfois de décaler les positions de poses de quelques dizaines de mètres à quelques milles.

De plus, la nécessité de renouveler régulièrement les autorisations administratives de déploiement des DCP ancrés à La Réunion (AOT renouvelées sur une base de 5 ans) permet aux autorités en charge de la gestion des pêches d'établir régulièrement le bilan de l'impact de ces aménagements sur les ressources exploitées.

Déclaration des captures sur DCP (selon les standards de la CTOI pour la soumission des données de captures et d'effort)

Les données d'effort (nombre de navires affectés par grand type de métier et activité mensuelle) et de captures (données déclaratives et enquêtes au débarquement) de la flottille de petite pêche professionnelle réunionnaise sont collectées par l'Ifremer de La Réunion, dans le cadre du Système d'Information Halieutique (SIH; Leblond *et al.*, 2010; Leblond *et al.*, 2011).

Ces données sont ensuite transmises à la DGAMPA, qui les transmet à l'Union Européenne puis à la CTOI.

Toutefois, les strates géographiques utilisées correspondent aux carrés statistiques exigés par la CTOI et définies par le SIH d'Ifremer, mais ne correspondent pas encore aux positionnements des DCP (*cf.* carte page suivante).

Les captures de pélagiques reportées par les pêcheurs ou collectées au débarquement par les enquêteurs d'Ifremer ne sont pas non plus détaillées entre celles réalisées sur DCP ancrés et celles réalisées en dehors de ces engins.

Le SIH Réunion doit toutefois intégrer cette strate géographique spécifique aux DCP ancrés dans ses futurs échantillonnages (*comm. pers.* Loïc Le Ru).

En revanche, dans le cadre de la procédure annuelle de renouvellement de la licence de pêche « DCP ancrés » obligatoire pour les professionnels depuis 2002, il est demandé depuis 2014 aux professionnels de renseigner les volumes totaux prélevés sur l'ensemble des DCP l'année n-1 ainsi que les DCP ancrés les plus fréquentés.

Des données d'effort et de captures par DCP ne sont précisément collectées que dans le cadre de programmes de recherche spécialement établis (Tessier et Poisson, 1997 ; Guyomard *et al.*, 2012), mais les moyens nécessaires à l'établissement d'un tel niveau de précision et de fiabilité des données (embarquements d'observateurs à bord des navires de petite pêche) rendent difficile l'obtention de données en quantités suffisantes pour aboutir à une représentativité fiable des résultats obtenus.

Cet effort d'échantillonnage en mer sera toutefois poursuivi afin d'arriver à une vision fiable et représentative de la pêcherie artisanale sur DCP côtiers ancrés à La Réunion.

Concernant la pêche de loisirs, qui a règlementairement accès aux DCP uniquement les week-ends et jours fériés, aucune obligation de déclaration de leurs prises n'a pour le moment été mise en œuvre.

Afin de quantifier ces prélèvements, le CRPMEM de La Réunion a en projet la mise en place d'un système de déclaration de captures sur DCP obligatoire pour les plaisanciers, adossé à une licence spécifique, sur le modèle de la licence annuelle existant pour les professionnels.

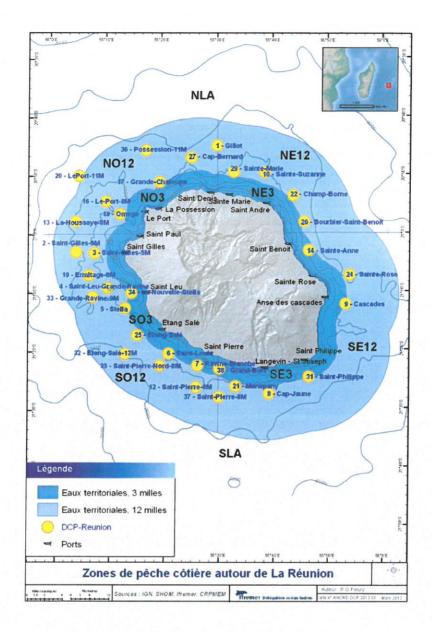
Distance entre les DCP

Les distances entre chaque DCP ancré est variable, puisqu'ils sont plus nombreux dans les zones ouest et sud de l'île - où il y a plus de pêcheurs - que dans les zones Nord et Est.

Le rayon d'évitage des dispositifs de concentration de poissons (DCP) est d'environ 1 mille nautique.

La distance moyenne entre deux DCP est de 4,24 milles.

La distance minimale à la côte des DCP est de 2,56 milles, la distance maximale à la côte de 11 milles.



Politique de réduction et d'utilisation des captures accessoires, prise en compte de la problématique liée aux attaques de requins à La Réunion

La pêche sur DCP ancré est une pêche exclusivement sélective, à l'hameçon, réalisée avec les techniques suivantes : ligne à main, ligne de traîne, palangre verticale et palangre dérivante.

De fait il n'y a strictement aucune capture accessoire non voulue (tortue, mammifère marin, oiseau, requin...) et donc pas d'espèce capturée autre que les espèces ciblées.

La seule espèce de requin pêchée est désormais le requin Mako ou taupe bleu *Isurus oxyrinchus*, dernière espèce valorisable et autorisée par la CTOI et les règlementations internationales en vigueur.

Quelques rares captures d'autres espèces (requin soyeux *Carcharhinus falciformis*, requin cuivre *C. brachyurus...*) peuvent être reportées, mais les animaux sont le plus souvent relâchés vivants ou conservés pour la consommation personnelle du pêcheur.

Dans le cadre de la problématique liée aux attaques de requins à La Réunion, plusieurs DCP ancrés ont été un temps équipés de stations d'écoutes acoustiques (VEMCO VR2W) destinées à enregistrer les passages de requins marqués dans le cadre des programmes CHARC coordonné par l'IRD, et CAPREQUINS coordonné par le CRPMEM de La Réunion.

L'objectif était d'utiliser les DCP ancrés, situés sur des fonds de 500 à plus de 200 mètres, comme supports à ces dispositifs afin d'enregistrer les passages d'animaux marqués, et ainsi de participer au suivi comportemental des populations de requins tigre *Galeocerdo cuvier* et bouledogue *Carcharhinus leucas* aux abords de La Réunion.

A partir des données collectées entre 2013 et 2015, un étudiant de M2 BEST de l'Université de La Réunion a réalisé en 2015 son mémoire de stage, sous co-encadrement de l'IRD et du CRPMEM de La Réunion, avec comme sujet :« Étude de la répartition spatio-temporelle des requins bouledogue et tigre entre les dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés et la côte de La Réunion ».

Ses conclusions ont indiqué que les requins tigre sont plus souvent détectés sur les DCP ancrés, confirmant leur comportement plus souvent pélagique que celui des requins bouledogue, très rarement détectés sur les DCP ancrés (uniquement ceux situés à la limite de hauts-fonds côtiers). Les requins détectés ne restent pas longtemps autour des DCP ancrés et ne semblent pas montrer de comportement d'agrégation.

Les stations d'écoute seront de nouveau installées sur les DCP à partir de 2024 dans le cadre du projet en lancement AFICHÉ pour Abondance, fréquentation, interactions, connectivité halieutique et économie de la pêcherie sur DCP ancrés, sélectionné dans le cadre de l'OS 1.1 FEAMPA relatif au partenariat scientifiques et pêcheurs, projet d'étude porté par le CRPMEM de La Réunion.

Prise en compte des interactions avec d'autres types d'engins

Les DCP ancrés peuvent être soumis à 2 types d'interactions avec d'autres engins de pêche :

- Le cisaillement de la filière par les palangres horizontales de surface (longline) : les « mini longliner » utilisant cet engin de pêche ciblant les grands pélagiques opèrent dans la zone comprise entre 12 et 20 milles des côtes. De par un arrêté préfectoral de 1996, l'usage de ces palangres horizontales est interdit à l'intérieur des eaux territoriales (12 milles).

Mais ces lignes qui soumises au changement fréquent et imprévisible des courants qui les ramènent à l'intérieur des 12 milles. Il arrive fréquemment que ces lignes, longues de plusieurs kilomètres et mouillées le soir pour être relevées le lendemain matin, viennent alors cisailler les DCP et peuvent conduire à une rupture du cordage et la perte du DCP.

 L'interaction avec les lignes de pêche (ligne à main, palangre, ligne de traîne) utilisées par professionnels ou plaisanciers autour des DCP ancrés. Cela peut également, bien que plus rare, conduire à la rupture du DCP ancrés.

Afin de limiter au maximum ces situations, le CRPMEM de la Réunion a mis en œuvre les actions suivantes :

- Limitation du nombre de petits long-liners jusqu'à 25 unités jusqu'en 2022 par le biais d'une licence obligatoire;
- Obligation pour chaque mini longliner depuis 2014 d'être équipé d'un système de surveillance par GPS de ses palangres dérivantes;
- Régime de sanction avec possibilité de suspension ou de retrait de la licence en cas de plusieurs infractions constatées ;
- Obligation de remise en état du DCP endommagé ou disparu après caractérisation de l'infraction par les autorités ;
- Réunions de concertation entre petits long-liners et pêcheurs sur DCP pour rappel des bonnes pratiques ;
- Amélioration de la solidité des DCP au niveau de la partie flottante et des 200 premiers mètres de filière (cordage acier ou mixte acier-polypropylène).

En outre la règlementation locale, par les arrêtés préfectoraux n° 1742 et 1743 du 15 Juillet 2008 modifiés, impose une utilisation restreinte de certains engins de pêche, à savoir :

- 1. pour les professionnels : interdiction de mouiller plus de deux palangres verticales autour d'un dispositif de concentration de poissons ;
- 2. pour les plaisanciers : interdiction de la pêche à la palangre verticale et la pêche à l'appât vivant.

Enfin, dans un souci d'une gestion optimale de cette activité et de meilleure connaissance de la pression de pêche exercée, le CRPMEM a mis en place pour les professionnels en 2002 une licence de pêche annuelle obligatoire pour l'accès aux DCP ancrés (licences non contingentées pour l'instant, mais permettant un suivi déclaratif de l'activité spécifique sur DCP).

Du fait de la règlementation régissant les licences professionnelles sur DCP ancrés de 2024, la licence est obligatoire si le pêcheur se trouve à une distance de moins d'un demi mille de la partie flottante (la tête) du DCP.

Plans pour le suivi et la récupération des DCP perdus

Les pêcheurs opérant sur les DCP ancrés exercent une surveillance régulière de l'état des engins afin de limiter au maximum les pertes.

Ainsi les têtes usées ou en mauvais état (au niveau du cordage) sont remplacées dans les meilleurs délais : les flotteurs sont ainsi récupérés, ainsi que les éléments d'accastillage, et servent pour le montage de nouvelles têtes.

En cas de rupture de la filière sous la tête, la partie inférieure du DCP est perdue : elle tombe jusqu'à la profondeur de mouillage, soit entre 400 et 2000 mètres de fond.

La partie flottante comprenant les flotteurs dérive peut être récupérée si elle est repérée et signalée au CRPMEM par n'importe quel usager de la mer.

A ce jour aucune tentative de récupération de la filière et du lest coulés n'a été effectuée à la Réunion car considérant la profondeur, cela nécessite des moyens techniques trop importants.

Déclaration ou politique concernant la « propriété des DCP ancrés »

Le CRPMEM bénéficie d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public maritime pour les 43 corps morts destinés à maintenir des dispositifs de concentration de poissons ancrés aux points GPS proposés par le CRPMEM et validés dans l'AOT.

Le matériel composant l'ensemble du DCP ancré est la propriété du CRPMEM. Le CRPMEM gère les besoins de réhabilitation, d'entretien et de montage, les commandes, et les achats de l'ensemble du matériel.

La fabrication, la maintenance et la pose des DCP sont confiées à un nombre restreint de pêcheurs professionnels qui sont indemnisés par le CRPMEM pour ces travaux dans le cadre d'un conventionnement particulier.

Plus généralement, l'ensemble des décisions prises concernant la pose, le remplacement ou l'entretien des DCP est le fait d'une Commission spécialisée du CRPMEM, la Commission DCP ancrés, qui regroupe des représentants professionnels de l'ensemble des ports de l'île, et qui décident collectivement de la gestion opérationnelle du parc de DCP côtiers ancrés de La Réunion.

C'est cet organe qui garantit l'écoute des attentes des pêcheurs et la cogestion des DCP ancrés entre pêcheurs des différentes zones géographiques de l'île et les autorités en charge de la gouvernance et de la règlementation des pêches y sont systématiquement conviés.

Arrangements institutionnels pour la gestion du plan de gestion des DCP

Responsabilités institutionnelles définies dans l'AOT

L'AOT accordée au CRPMEM pour la pose des DCP ancrés définit le cadre de ses responsabilités dans la gestion du parc, et notamment :

- Le CRPMEM sous sa seule et entière responsabilité, est autorisé à sous-traiter les travaux ;
- Le CRPMEM doit respecter les préconisations de la Commission nautique locale ;
- Le CRPMEM doit prévenir le CROSS Réunion lors de la mise en place des engins pour qu'un avis aux navigateurs (AVURNAV) soit diffusé selon les procédures habituelles;
- Le CRPMEM s'engage à prévenir le Centre d'exploitation maritime (CEMA) unité phares et balises dès qu'un feu (modèle PLK) n'est plus en fonction pour transmission d'un avis aux navigateurs ;
- Le CRPMEM reste seul responsable des conséquences de l'occupation, des dommages ou accidents qui pourraient résulter de la présence et de l'exploitation des DCP, du déroulement, de la surveillance et de la sécurité lors de l'installation ;
- Le CRPMEM doit prendre toutes les mesures afin qu'aucun dégât ni risque ne soit occasionné au domaine public maritime ;
- Le CRPMEM doit entretenir en bon état des dispositifs qu'il maintiendra conformes aux conditions de l'autorisation par ses soins et à ses frais.

Règlementation générale

La pêche sur DCP est régie par les arrêtés préfectoraux n°1742 et n°1743 du 15 juillet 2008 modifiés règlementant la pêche professionnelle et de loisirs à la Réunion. Les articles spécifiques à la pêche sur DCP indiquent :

- 1. Pour la pêche professionnelle (arrêté préfectoral n° 1742) :
 - La pêche autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) autorisés par l'autorité préfectorale s'exerce dans un rayon d'un mille marin autour du DCP. Elle est soumise à licence délivrée par le comité régional des pêches maritimes dans des conditions fixées par arrêté préfectoral.
 - Il est interdit de mouiller plus de deux palangres verticales autour d'un dispositif de concentration de poissons ancrés.
- Pour la pêche de loisirs (arrêté préfectoral n° 1743) :
 - La pêche s'exerce dans un rayon d'un mille marin autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) autorisés par l'autorité préfectorale dans les conditions suivantes :
 - pêche de loisir embarquée : la pêche est interdite les jours ouvrables. Il peut être dérogé à cette interdiction sur demande motivée pour l'organisation d'un concours de pêche. Elle est autorisée le samedi, dimanche et jours fériés même lorsqu'un navire professionnel se trouve déjà dans la zone du DCP ancré ; la pêche à la palangre verticale et la pêche à l'appât vivant sont interdites.
 - pêche sous-marine : la pêche sous-marine autour des DCP est interdite.

L'ensemble de ces instruments règlementaires satisfont particulièrement aux recommandations de gestion des DCP proposées par COFREPECHE (2013).

Processus de demande d'autorisation de déploiement de DCP

L'AOT définit précisément le nombre et la position des engins que le CRPMEM peut déployer.

Si le CRPMEM souhaite poser de nouveaux DCP à d'autres positions, cette demande doit être validée et faire l'objet d'une révision de l'AOT.

Si le CRPMEM souhaite reposer un engin précédemment disparu à la même position, il le fait après l'information du CROSS Réunion.

Obligations des propriétaires et capitaines des navires concernant le déploiement et l'utilisation des DCP

Les navires qui déploient les DCP ancrés sont des navires de charge, retenus à l'issue de consultations d'entreprises, habilités d'un point de vue de la sécurité DCP. Ils sont soumis à l'obligation de poser le DCP à la position demandée, et à fournir après la pose une fiche de contrôle détaillant l'opération de pose : date, type de DCP posé, montage, position exacte, ...

Les navires professionnels qui opèrent sur les DCP doivent être titulaires de la licence annuelle et respecter la règlementation en vigueur.

Politique de remplacement des DCP

Depuis 2022, la gestion technique et financière est totalement assurée par le CRPMEM par le biais d'une commission spécialisée du CRPMEM, la « Commission de la pêche sur DCP ancrés ».

Au sein de cette commission, formée d'une quinzaine de membres élus et non-élus du CRPMEM siègent des représentants de tous les ports ou points de débarque. Leur rôle est de faire remonter les besoins et demandes concernant les DCP des autres usagers professionnels du port, et de leur communiquer les décisions de la Commission. La commission comprend préférentiellement des professionnels impliqués dans les travaux de fabrication et d'entretien des DCP.

La commission invite également à chaque réunion La Direction de la Mer, et ponctuellement les organismes scientifiques (IFREMER, IRD). Elle se réunit en moyenne tous les 3 mois.

Les axes de travail de la Commission sont multiples :

- Connaissance l'état du parc : DCP perdus ou en danger de l'être plus ou moins coulés ;
- Connaissance des causes de perte ou détérioration de DCP;
- Choix des priorités de poses, éventuellement proposition de rajout/retrait des DCP du parc (il s'agit surtout du repositionnement éventuel de DCP existants);
- Choix des poseurs et des responsables de maintenance ;
- Gestion du budget annuel et du stock de matériel, dont la définition du montant des indemnités pour les professionnels chargés de travaux ;
- Suivi de projets avant trait aux DCP ancrés ;
- Propositions d'améliorations techniques ;
- Réflexions sur les financements alternatifs ;
- Gestion des conflits d'usage (petits long liners et plaisanciers) ;
- Règlementation et accès aux DCP;
- Gestion des licences de pêche sur DCP (mise en place, montant, conditions d'éligibilité, procédures de renouvellement...), ...

L'un des principaux rôles est donc de définir, en fonction du stock de matériel disponible, la priorité des travaux de remplacement à effectuer. Une fois ces décisions prises, le CRPMEM prend en charge la distribution du matériel aux professionnels responsables des travaux qui sont tenus de les réaliser dans les meilleurs délais.

En outre le CRPMEM exerce au quotidien un rôle de veille sur les évènements qui se déroulent sur les engins : incidents, détériorations, pertes, entretiens et poses. L'information est souvent relayée par les

professionnels référents de chaque port et/ou ceux chargés de la maintenance, mais peut l'être également par tout autre pêcheur concerné.

Ces informations alimentent une base de données depuis 2002.

Obligations de déclaration

Les DCP ancrés réunionnais sont soumis à des autorisations règlementaires concernant leur pose (AOT) et sont de fait déclarés officiellement aux autorités en charge de la gestion des pêches et des espaces marins.

Obligations relatives aux observateurs

Il n'existe pas de programme pérenne d'observateurs embarqués à bord des navires de la pêcherie artisanale sur DCP ancrés à La Réunion mais des observateurs scientifiques sont désormais régulièrement embarqués afin de collecter des données plus précises d'effort et de captures relatives aux DCP considérés individuellement (Guyomard *et al.*, 2012).

Spécifications et conditions pour la construction des DCP

Marquages et identifiants des DCP

Aucune marque spécifique n'identifie les DCP ancrés réunionnais. Cependant, ils sont fixes et leurs positions connues et communiquées au CROSS qui les diffuse par AVURNAV. Ils sont en outre répertoriés par le SHOM sur les cartes marines qui sont régulièrement mises à jour.

Le marquage ou la numérotation des bouées du chapelet se heurtent à des difficultés techniques : effacement avec le soleil et la mer, perçage de la bouée en cas d'incrustation par la chaleur, ...

Une option à l'étude, non encore finalisée, consisterait à intégrer une plaque numérotée et accrochée dans la surliure de chaque bouée.

Signalisation lumineuse et réflecteurs radar

DCP modèles « historique » et « renforcé »

Ces DCP sont posés avec un mât en inox d'environ 3 mètres, équipé d'un réflecteur radar, mais les conditions de mer, vols et autres dégradations conduisent trop souvent à sa disparition. De fait, certains n'en sont pas équipés, en attente de remplacement du mât. Considérant leur fragilité et la fréquence de leur disparition, aucun n'a été équipé de feu lumineux.

DCP modèle « PLK chapelet »

Les DCP ancrés du modèle PLK ont été posés avec des mâts disposant d'une signalisation et d'un réflecteur radar. Mais la conception des mâts n'a pas résisté aux conditions de mer. Dans les 6 mois suivants leur pose, certains ont disparu, d'autres ont coulé rendant la signalisation lumineuse inopérante. Les mâts équipant ces DCP PLK sont maintenant les mêmes que ceux équipant les DCP des modèles « historique » et « renforcé », c'est-à-dire sans signalisation lumineuse.

Distance de visibilité

La distance de visibilité est très variable selon la présence ou non d'un mât/réflecteur radar, l'état de la mer et la flottabilité du DCP ancré. En effet, les DCP ancrés peuvent être « coulés » par la force du courant, donc invisibles pour les navires. La distance de visibilité varie donc de quelques dizaines à plusieurs centaines de mètres.

DCP et acquisitions de connaissances

Le CRPMEM portera en 2024 le projet AFICHÉ pour Abondance, fréquentation, interactions, connectivité halieutique et économie de la pêcherie sur DCP ancrés, sélectionné dans le cadre de l'OS 1.1 FEAMPA relatif au partenariat scientifiques et pêcheurs, projet d'étude porté par le CRPMEM de La Réunion

Les DCP (Dispositifs de Concentration de Poissons) ancrés sont des aménagements côtiers installés en des points fixes pour les pêcheurs professionnels afin de bénéficier du phénomène d'agrégation des poissons pélagiques migrateurs (thons, dorades coryphène, marlins...).

A l'île de La Réunion, les DCP ancrés ont été développés à partir de 1988 par l'IFREMER et ont favorisé le redéploiement de la flottille artisanale vers le proche large, jusqu'à 12 milles des côtes.

Cette politique de développement a eu pour conséquences de réduire la pression de pêche sur les espèces démersales côtières et fragiles, de créer de nouvelles zones de pêche plus au large, de réduire le temps de pêche et d'augmenter la rentabilité de l'activité.

Ils constituent aujourd'hui un outil vital au maintien et au développement durable de la pêche artisanale puisqu'une grande majorité des navires de la petite pêche côtière ciblent les DCP ancrés comme principale zone d'exploitation.

La pêche sur ce dispositif se réalise grâce à des techniques de pêche à l'hameçon (ligne de traîne, ligne à main et palangre dérivante verticale), ce qui favorise une exploitation ciblée et sélective d'espèces pélagiques majoritairement adultes.

Afin de mieux connaître les interactions entre les DCP ancrés et les écosystèmes marins, il faut améliorer les connaissances sur les captures ciblées, les rejets et mieux déterminer l'effort de pêche des flottes professionnelles.

La complémentarité et l'expérience des partenaires dans ce projet (CRPMEM de La Réunion, CITEB, IFREMER, IRD) permettront d'atteindre les objectifs souhaités.

Le projet sera mené pour répondre aux attentes de la profession en matière de stratégie de pêche et de développement durable des ressources pélagiques à La Réunion et de manière plus général, améliorera les connaissances sur les cycles migratoires des populations pélagiques à l'échelle de l'océan Indien.

Le projet AFICHÉ est composé de quatre volets répartis entre les partenaires et permettra d'obtenir les résultats attendus :

Volet 1 « Amélioration des connaissances »

- ✓ Comprendre le phénomène et les structures des agrégations.
- ✓ Connaître le comportement, la connectivité, les temps de résidence des populations pélagiques entre les DCP ancrés.
- ✓ Étudier les effets de la saisonnalité sur la fréquentation des populations sous les DCP ancrés.
- ✓ Suivre les déplacements des poissons marqués et améliorer les connaissances sur les routes migratoires et la connectivité des populations pélagiques dans les ZEE de La Réunion et à l'échelle de l'océan Indien.

Volet 2 « Évaluation des interactions avec les pêcheries »

- ✓ Collaborer avec les pêcheurs professionnels côtiers afin de connaître les interactions et les impacts potentiels des pêcheries artisanales sur les populations pélagiques ciblées et rejetées.
- ✓ Connaître les populations de poissons présentes autour des DCP ancrés et analyser les pêcheries associées grâce à l'auto-échantillonnage.

- ✓ Évaluer l'effort de pêche sur les DCP ancrés.
- ✓ Estimer la déprédation sur les prises capturées sous les DCP ancrés.
- ✓ Estimer les abondances des espèces présentes sous les DCP ancrés.
- ✓ Collaborer avec les pêcheurs professionnels palangriers dans les opérations de marquage opportuniste des petits thons et des prises accessoires afin de déterminer la croissance et la mortalité naturelle des individus entre la capture et la recapture.

Volet 3: « Élaboration d'indicateurs socio-économique »

✓ Élaborer un diagnostic socio-économique de l'activité de pêche sur les DCP ancrés dans le but d'évaluer l'intérêt socio-économique du dispositif DCP ancré pour le maintien durable de la petite pêche artisanale et de la pêche palangrière côtière réunionnaise.

Volet 4: « Coordination et valorisation »

- ✓ Communiquer les résultats aux acteurs locaux de la filière pêche ainsi qu'aux institutions régionales et nationales en charge de la gestion des ressources marines.
- ✓ Acquérir des données complémentaires pour la rédaction de publications scientifiques.
- √ Présenter les avancées du projet et les résultats obtenus devant la Commission Thonière de l'Océan Indien (CTOI) et lors d'un séminaire devant la Commission européenne à Bruxelles.

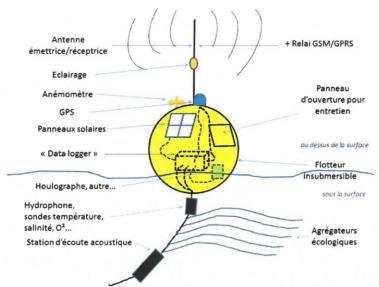
DCP et innovation – Projet de dispositif innovant côtier de connaissance et d'étude des poissons et de l'environnement (DICCEPE)

Le CRPMEM porte depuis 2022 un projet innovant de DCP ancré insubmersible, signalisé, et instrumenté, répondant aux objectifs suivants :

- Poursuivre la gestion durable des ressources halieutiques côtières en consolidant le parc des DCP ancrés de La Réunion ;
- Réduire la perte de matériel et les impacts environnementaux en optimisant de manière durable et pérenne la conception des dispositifs ;
- Améliorer la sécurité en mer liée à la présence des dispositifs et aux fonctionnalités qu'ils renferment ;
- Fournir une plate-forme innovante de suivi et de collecte de données en temps réel sur les poissons et l'environnement marin côtier ;

Ce projet multi partenarial, qui sera proposé sur le FEAMPA « Innovation » dès la publication de l'appel à projets, associe des entreprises pour la conception, la fabrication et l'instrumentation du dispositif, et des organismes scientifiques (Ifremer, Université de La Réunion, …) pour la définition des instruments et appareillages embarqués.

L'instrumentation innovante permettra de rassembler la filière pêche, les acteurs scientifiques et institutionnels autour d'un outil commun utile pour une meilleure connaissance du milieu et du comportement des espèces présentes dans cet environnement, dans une logique d'observatoire pour la surveillance des milieux marins en temps réel et la collecte de données à haute fréquence.



Grâce aux partenariats engagés dans ce projet, la démarche globale de conception et de fabrication, à La Réunion, d'un équipement opérationnel et innovant, participera de la consolidation d'une filière locale de gestion, d'optimisation et de création d'équipements de pêche et de surveillance de l'environnement intelligents et connectés.

Cette bouée instrumentée expérimentale répondra aux besoins des pêcheurs et proposera un outil d'acquisition des connaissances scientifiques avec pour objectifs d'améliorer la longévité de l'outil, l'accessibilité et la sécurité en mer, de proposer un outil d'aide à la pêche et d'amélioration de l'efficacité énergétique, de réduire l'impact sur l'environnement en utilisant des matériaux biodégradables, de permettre des études scientifiques par l'installation de stations d'écoute et d'offrir une opportunité de services à d'autres usagers (téléphonie, associations...).

À l'idéal, cette bouée instrumentée expérimentale serait équipée d'outils de localisation GPS, d'instruments de mesures des paramètres physico-chimiques de l'eau (température, salinité, vitesse des courants, turbidité, qualité), d'outils de mesures de l'environnement marin (houlographe, détecteur de tsunami, anémomètre), d'instruments de mesures des paramètres biologiques du milieu (hydrophone, stations d'écoute acoustique, sonar, sondeur), de dispositifs de communication de type antenne GSM/GPRS et de dispositifs de navigation (réflecteur radar, éclairage de nuit).

Toutefois, cette bouée instrumentée expérimentale devra répondre aux contraintes des caractéristiques des équipements et des instruments, à savoir le système d'alimentation, l'unité centrale de commande et le dispositif de communication par le réseau GSM/GPRS.

La réalisation du prototype devra par la suite permettre de développer plusieurs dispositifs de ce type qui constitueraient un réseau autour de La Réunion

DCP et innovation – Projet de balise de localisation éclairée des dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés

Chaque année, des DCP ancrés sont perdus du fait de l'usure, des mauvaises conditions météorologiques, de collisions avec des cargos, porte-conteneurs, navires à forte jauge et parfois même de mal-intentions de certains usagers de la mer.

Afin de mieux localiser les bouées pour éviter les collisions et faciliter leur récupération, le CRPMEM a l'idée d'instrumenter les mâts avec des dispositifs de géolocalisation.

La première solution envisagée porte sur le système d'identification automatique (AIS), qui constitue un dispositif d'échanges automatisés de messages entre navires qui renseigne l'identité, le statut, la position et la route des navires se situant dans la zone de navigation. L'AIS peut être utile pour éviter les collisions mais peu de petits bateaux en sont équipés.

Il est donc opportun de s'intéresser à un outil adapté qui pourrait être réfléchi localement, et qui proposerait d'autres utilisations et fonctionnalités. Le CRPMEM de La Réunion va donc travailler sur l'invention/l'installation d'une balise de localisation des DCP ancrés. Ce projet va nécessiter d'abord d'analyser le comportement du mât du DCP ancrés (profondeur d'immersion, durée, ...) à partir de marque Lo-Ra afin d'établir la résistance à garantir sur le dispositif de localisation. Puis, il conviendra de s'intéresser à son alimentation, la liaison de fréquence à adapter, l'autonomie de son éclairage...

Moyens de suivi et d'examen de la mise en œuvre du PG-DCP

Les autorités en charge de la délivrance ou du renouvellement des autorisations d'aménagement du parc des DCP ancrés réunionnais sont la Direction de la mer Sud océan Indien (DMSOI) et la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) : ce présent plan de gestion leur sera transmis afin qu'ils puissent en établir un bilan au bout de sa période d'application, qu'ils pourront aussi préciser en fonction des objectifs intermédiaires qu'ils jugeront pertinents de définir.

Enfin, le CRPMEM participe régulièrement aux échanges d'information autour des DCP ancrés, dans le cadre des forums scientifiques ou des plateformes techniques (Tessier et al., 2000 ; Ross et Tessier, 2000 ; Tessier et Poisson, 2000 ; Sacchi et Tessier, 2000 ; Guyomard, 2011). Le CRPMEM est aussi engagé dans la formation et les échanges techniques avec les territoires voisins (Mayotte, Seychelles, Madagascar) autour de la problématique des DCP côtiers ancrés.

Objectifs du plan de gestion

Les deux principaux objectifs du plan de gestion (maximisation des revenus pour les pêcheurs et compréhension de l'impact sur la ressource et sur l'environnement) sont bien définis mais les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir sont sensiblement différents.

La pérennisation des DCP côtiers ancrés, garant du maintien de l'activité de pêche artisanale professionnelle, est un enjeu spécifique à La Réunion, mais les orientations de gouvernance que La Réunion prendra dans les prochaines années (gouvernance du parc collectif, auto-financement, choix d'aménagements sur la distance à la côte des DCP ancrés...) pourraient bénéficier aux autres pays de la zone souhaitant développer ces outils d'aménagement des pêches artisanales, dans le cadre le cas échant de la Fédération des pêcheurs artisans de l'océan Indien (FPAOI).

La gestion de la ressource exploitée sous les DCP côtiers (thonidés migrateurs) est du ressort de de la CTOI : en ce sens, ce sont les résolutions et mesures de gestion décidées par la CTOI qui s'appliquent à la pêcherie artisanale réunionnaise sur DCP ancrés. Le CRPMEM, en tant que gestionnaire des DCP ancrés réunionnais, et les organismes scientifiques basés à La Réunion (IRD, IFREMER, CITEB) participent à l'amélioration de la connaissance sur ces outils et leur exploitation, et apportent ainsi leur soutien à l'ORGP afin d'affiner les données disponibles et d'affiner les avis scientifiques quelle émet à des fins de gestion des stocks. Le suivi détaillé de l'exploitation, associant effort de pêche et captures sous DCP ancrés, ainsi que l'amélioration de la connaissance sur les espèces ciblées (écologie, comportement, biologie) et leur exploitation, sont des sous-objectifs poursuivis par les organismes professionnels et scientifiques à La Réunion.

Outils de gestion à appliquer

Les outils de gestion sont de plusieurs ordres :

 Mesures d'amélioration des connaissances: outre le suivi de l'effort de pêche et des captures à bord des navires, il est envisagé d'étudier le comportement des poissons sous les DCP par le biais du projet AFICHÉ pour abondance, fréquentation, interactions, connectivité halieutique et économie de la pêcherie sur DCP ancrés, sélectionné dans le cadre de l'OS 1.1 FEAMPA relatif au partenariat scientifiques et pêcheurs.

Ce projet vise, dans l'exploitation sur DCP ancrés des thons albacore (*Thunnus albacares*), des bonites (*Katsuwonus pelamis*), et des autres espèces (Dorade coryphène *Coryphaena hippurus*, thon banane *Acanthocybium solandri*, ... selon disponibilité), à mieux comprendre le comportement de ces espèces autour des DCP, leurs temps de résidence, taux de fidélité, et les déplacements entre DCP, etc...

Ces éléments vont permettre de mieux comprendre l'impact de la pêche artisanale sur DCP sur la dynamique globale de l'espèce à l'échelle de l'océan Indien (déplacements locaux *VS.* migrations globales).

 Mesures de gestion de l'exploitation: plusieurs mesures règlementaires existent déjà afin d'encadrer administrativement l'exploitation sur les DCP ancrés à La Réunion avec des interdictions ou des limitations de certaines techniques de pêches, la limitation d'accès à certaines catégories d'usagers, ...

Toute autre mesure de contingentement d'effort ou de quotas de captures ne pourra être nécessairement qu'établie en fonction, d'une part, des préconisations de la CTOI et, d'autre part, des concertations locales à mener ; l'application de mesures économiques (taxes, droits d'accès, licences payantes pour tous les usagers...) n'a pour l'instant pas été mise en œuvre comme outil de gestion de l'exploitation.

La Commission DCP ancrés du CRPMEM est le premier organe décisionnel dans l'établissement de mesures de gestion pour la pêcherie, les décisions devant ensuite être validées au Conseil ou Bureau du CRPMEM avant d'être éventuellement traduites en règlementation par arrêté préfectoral.

Les éventuelles autres mesures et décisions seront établies sur la base du consensus, et seront surtout prises en fonction de la faisabilité du contrôle et de la surveillance d'éventuelles mesures de gestion.

Mécanismes de suivi et de révision périodique du plan

Les études spécifiques (Guyomard *et al.*, 2012), comme recommandé par COFREPECHE (2013) et le suivi de l'activité par le SIH devraient permettre d'établir des niveaux de référence sur l'état de l'exploitation de cette pêcherie au regard des recommandations globales de la CTOI sur les espèces exploitées.

Le plan de gestion lui-même pourra être évalué par des indicateurs simples comme le nombre de pertes de DCP, le nombre de DCP entretenus, le nombre de pêcheurs professionnels en activité de pêche artisanale, l'évolution des rendements de cette pêcherie ou les modifications d'aménagements mises en œuvre.

Le plan de gestion sera également amendé à la lumière des résultats que l'étude AFICHÉ pour abondance, fréquentation, interactions, connectivité halieutique et économie de la pêcherie sur DCP ancrés, sélectionné dans le cadre de l'OS 1.1 FEAMPA relatif au partenariat scientifiques et pêcheurs, portée par le CRPMEM de La Réunion aura apporté ses premiers enseignements.

Le système de délivrance d'AOT par les autorités en charge de la gestion des activités marines et de l'environnement à La Réunion est également de nature à une révision itérative du plan de gestion calquée sur la période de validité de ces autorisations administratives.

En outre, le Conseil du CRPMEM de La Réunion, qui s'est ouvert à la représentation officielle de la pêche de loisirs réunionnaise, avec voix consultative, sera en mesure de développer des relations constructives afin de les impliquer davantage autour de la contribution aux enjeux et l'établissement de nouveaux objectifs de gestion à atteindre pour garantir les durabilités biologiques, techniques et économiques.

Références

- COFREPECHE, 2013. Résultats du suivi des impacts socio-économiques des dispositifs concentrateurs de poissons ancrés sur les pêcheries côtières de la zone sud-ouest de l'océan Indien. Étude proposée au titre de la contribution française au projet des pêches du sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFP). 26 p. Note: version finale, référence IOC88R02E.
- CRPMEM, 2006. Étude d'intégration et de professionnalisation des pêcheurs informels, Rapport d'étude, 40p.
- Dordolo M., Guilmo E., Hardy P.-Y. et Monteiller S., 2006. Qu'est qu'un plan de gestion des pêches ? Présentation Assises de la pêche, Vers une pêche durable des lagunes au Golfe du Lion, 1-2-3 décembre 2006 p.
- Guyomard D., 2011. 20 ans après: les DCP côtiers ancrés réunionnais face à de nouveaux défis.
 Présentation au second colloque international « Pêches thonières et DCP », 28 nov. 2 déc.
 2011, Tahiti.
- Guyomard D., Hohmann S., Fleury P.G. & Bissery C., 2012. Étude technico-économique sur les DCP côtiers ancrés de La Réunion. Rapport CRPMEM La Réunion 2012-01, 204 p. + Annexes.
- Lagabrielle E., Loiseau N., Verlinden N., Chabanet P., Soria M., 2012. Analyse des conditions environnementales et des usages de la mer associés aux attaques de requin à l'île de la Réunion entre 1980 et 2011, Rapport d'étude IRD, phase préliminaire programme CHARC, 34p.
- Leblond E., Demaneche S., Le Blond S., Merrien C., Berthou P., Daurès F., Pitel-Roudaut M., Le Rû L., Lajeunesse M., Laurence A., Evano H., 2010. Activité 2008 des navires de pêche du quartier maritime Saint-Denis de la Réunion, rapport Ifremer-SIH, mars 2010, 11 p.
- Leblond E., Demaneche S., Le Blond S., Merrien C., Berthou P., Daurès F., Le Rû L., Laurence A., 2011. Activité 2009 des navires de pêche du quartier maritime Saint-Denis de la Réunion, rapport provisoire Ifremer-SIH, mai 2011, 10 p.
- Tessier E. et Poisson F., 1997. Bilan sur la mise en place d'un système de récolte de données sur la pêche artisanale sur DCP. Document scientifique N°34 du Projet Thonier Régional II, Ifremer, CAN-Réunion, Action 1-Statistiques thonières. 48 p.
- Tessier E., Rey-Valette H., Ah-Nième D., Bargain R.-M., Venkatasamy A., Wendling B., 2000.
 Systèmes halieutiques et DCP dans l'océan Indien: une revue de la diversité des trajectoires et des résultats en termes d'intégration et de durabilité. Pêche thonière et dispositifs de concentration de poissons, Caribbean-Martinique, 15-19 octobre 1999.
 http://archimer.ifremer.fr/doc/00042/15285/
- Ross D., Tessier E., Berthier P., Berthier L., 2000. Les métiers de la pêche à La Réunion (océan Indien): description et évolution des techniques de pêche sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP). Pêche thonière et dispositifs de concentration de poissons, Caribbean-Martinique, 15-19 octobre 1999. http://archimer.ifremer.fr/doc/00042/15294/
- Tessier E. et Poisson F., 2000. Pêche artisanale sur DCP et pêche palangrière a la Réunion : antagonisme ou complémentarité ? Pêche thonière et dispositifs de concentration de poissons, Caribbean-Martinique, 15-19 octobre1999. http://archimer.ifremer.fr/doc/00042/15319/
- Sacchi J. et Tessier E., 2000. Analyse fonctionnelle des causes de rupture des DCP de la Réunion (océan Indien). Pêche thonière et dispositifs de concentration de poissons, Caribbean-Martinique, 15-19 octobre 1999. http://archimer.ifremer.fr/doc/00042/15289/

Contacts

Comité régional des pêches maritimes et élevages marins (CRPMEM) de La Réunion 47, rue Évariste de Parny, BP 295, 97827 Le Port Cedex, Île de La Réunion, France Tel : +262 262 42 23 75

Courriel: contact@crpmem.re Site Web: www.crpm.re

Annexes

Arrêtés préfectoraux



PREFECTURE DE LA REUNION

POLE REGIONAL MARITIME

DIRECTION REGIONALE ET DEPARTEMENTALE
DES AFFAIRES MARITIMES
DE LA REUNION

ARRETE N° 1742 du 15 juillet 2008

Réglementant l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de la Réunion

LES DISPOSITIFS DE CONCENTRATION DE POISSONS

ARTICLE 5 :

La pêche autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) autorisés par l'autorité préfectorale s'exerce dans un rayon de un mille marin autour du DCP. Elle est soumise à licence délivrée par le comité régional des pêches maritimes dans des conditions fixées par arrêté particulier.

ARTICLE 6:

Il est interdit de mouiller plus de deux palangres verticales autour d'un dispositif de concentration de poissons.

ARTICLE 7:

Il est interdit à toute personne de s'amarrer à un dispositif de concentration de poisson, ou de pratiquer sur un tel dispositif quelle que manœuvre que ce soit susceptible de provoquer sa détérioration. Il est également défendu à toute personne de crocher, soulever ou visiter sous quel que prétexte que ce soit les engins qui ne leur appartiennent pas.



PREFECTURE DE LA REUNION

POLE REGIONAL MARITIME

DIRECTION REGIONALE ET DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES MARITIMES DE LA REUNION

ARRETE N° 1743 du 15 juillet 2008

Réglementant l'exercice de la pêche maritime de loisir dans les eaux du département de la Réunion

LES DCP

ARTICLE 9:

La pêche s'exerce dans un rayon de un mille marin autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) autorisés par l'autorité préfectorale dans les conditions suivantes :

a)pêche de loisir embarquée

La pêche est interdite les jours ouvrables. Il peut être dérogé à cette interdiction sur demande motivée pour l'organisation d'un concours de pêche. Elle est autorisée les samedi, dimanche et jours fériés même lorsqu'un navire professionnel se trouve déjà dans la zone du DCP.

La pêche à la palangre verticale et la pêche à l'appât vivant sont interdites.

b)pêche sous-marine

La pêche sous-marine autour des DCP est interdite.



Direction de la mer Sud océan Indien

Arrêté N° 2020 - 322/AMGM/DMSOL

Portant Autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime Accordée au comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de La Réunion (CRPMEM)

pour l'autorisation de mouillage de 40 corps morts pour le maintien des dispositifs de concentration de poissons autour de La Réunion

Avenant

Le Préfet de La Réunion Chevalier de la Légion d'honneur Chevalier de l'ordre national du Mérite

- VU le code général de la propriété des personnes publiques, notamment les articles L2122-1 et suivants et L2125-1;
- VU le code du domaine de l'État, notamment l'article A12 ;
- VU le code de l'environnement ;
- VU le code général des collectivités territoriales, notamment l'article L2212-3 ;
- VU l'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime n° 2017-315 ;
- VU le décret du 29 juin 2017 portant nomination de M. Amaury de Saint-QUENTIN, préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;
- VU la demande de renouvellement et d'avenant du Comité régional des pêches en date du 15 septembre 2020 et la demande de modification en date du 6 novembre 2020 :
- VU l'avis de la direction de la mer sud océan Indien (CROSS Réunion) du 10 novembre 2020 ;
- VU l'avis de la direction de la mer sud océan Indien (service « Phares & Balises ») du 12 décembre 2017 ;
- VU l'avis de l'État-major interarmées des FAZSOI du 23 novembre 2020 ;
- VU l'avis du bureau de l'Action de l'État en mer du 19 novembre 2020 ;
- VU l'avis de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (SEB/UBIO) du 13 décembre 2017;
- VU l'avis de la direction régionale des Finances Publiques du 11 janvier 2018,

Sur proposition du directeur de la mer sud océan Indien,

ARRETE

Article 1: Objet

Le comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de La Réunion (CRPMEM) représenté par son président et désigné ci-après par le terme de bénéficiaire, dont l'adresse est « 47, rue Evariste de Parny – BP295 – 97 827 Le Port Cedex », est autorisé à installer 40 corps morts pour le maintien des dispositifs de

nom et numéro	longitude (est)	latitude (sud)	profondeur (mètres)
1. Sainte-Suzanne 8m	55° 40,080'	20° 46,260'	1300
2. Saint-Gilles 8m	55° 04,700'	21° 02,100'	920
3. Saint-Gilles 5m	55° 07,700'	21° 03,200'	580
4. Saint-Leu / grande ravine	55° 10,100'	21° 09,200'	550
5. Stella	55° 13,200'	21° 12,700'	960
6. Saint Iouis	55° 21,100'	21° 20,500'	1000
7. Ravine blanche	55° 26,300'	21° 22,600'	530
8. Cap jaune	55° 39,300'	21° 27,500'	1400
9. Cascade	55° 53,300'	21° 12,500'	1250
10. Sainte-Suzanne	55° 38,600'	20° 49,600'	1050
11. Bois rouge	55° 42,180'	20° 49,800'	1400
12. Saint-Pierre 6m	55° 26,000'	21° 26,300′	1250
13. Cap la houssaye	55° 04,300'	20° 57,800′	870
14. Sainte-Anne	55° 46,600'	21° 03,000'	1300
15. Piton babet	55° 36,200'	21° 28,800'	1450
16. Le port 8m	55° 09,800'	20° 54,200′	620
17. Grande chaloupe	55° 20,800'	20° 50,800'	1200
18. Omega	55° 12,400'	20° 56,600'	500
19. Ermitage 8m	55° 06,600'	21° 07,200′	660
20. Le port 10m	55° 06,960'	20° 52,020'	1100
1. Manapany	55° 33,400'	21° 25,900'	1000
2. Champ borne	55° 43,800'	20° 53,600'	1260
3. Rivière de l'est	55° 50,400'	21° 03,600'	2200
4. Sainte-Rose	55° 54,000'	21° 07,200'	2150
5. Etang-Salé	55° 15,400'	21° 17,300′	1150
6. Bourbier Saint benoît	55° 45,800'	20° 58,100'	1500
7. Cap Bernard	55° 26,800'	20° 48,700'	1400
8. Portail	55° 11,520'	21° 15,000'	1400
9. Sainte-Marie	55° 33,000'	20° 49,500'	1000
). Saint-Paul	55° 08,820'	20° 57,000'	500
Saint-Philippe	55° 46,600'	21° 24,600'	1300
2. Etang-Salé 8m	55° 13,100'	21° 20,500'	2100
3. Grande ravine 9m	55° 07,300′	21° 10,700′	1000
. La Nouvelle	55° 14,400'	21° 10,100'	500
5. Saint-Louis 8m	55° 19,500'	21° 22,600′	1300
5. La Possession 11m	55° 17,500'	20° 45,400'	1950
. Saint-Pierre 8m	55° 30,200'	21° 28,000′	1400
Stella 8M	55°07,564'	21°15,027′	1540

39. Grand Brûlé	55°52,900'	21°15,600'	1130
40. Baie de Saint-Paul	55°14,800°	20°14,800′	500

Chaque DCP est signalé en surface par une bouée réglementaire, et si possible par un réflecteur ou tout autre système complémentaire pour le rendre mieux détectable par les navires de commerce.

Article 2 : Caractère

L'autorisation est accordée à titre précaire et révocable sans indemnité à la première réquisition de l'administration. Le bénéficiaire devra jouir personnellement de son occupation. Toute cession de la présente autorisation est interdite. Le bénéficiaire, sous sa seule et entière responsabilité, est autorisé à sous-traiter les travaux.

La présente autorisation n'est pas constitutive de droits réels au sens des articles L2122-6 et suivants du code général de la propriété des personnes publiques.

Article 3 : Durée

L'autorisation est accordée pour compter de la signature de la décision et jusqu'au 31 décembre 2025. Elle cessera de plein droit si elle n'a pas été renouvelée avant cette date.

Toute demande de renouvellement doit parvenir à la direction de la mer sud océan Indien deux mois au moins avant la date d'échéance.

Le renouvellement sera lié au respect des conditions particulières prévues à l'article 4.

Article 4 : Conditions générales et particulières

L'autorisation est accordée au bénéficiaire, à charge pour lui de se conformer aux prescriptions des textes visés ci-dessus ainsi qu'aux conditions particulières suivantes :

Le bénéficiaire prendra à sa charge la maintenance des dispositifs.

Le bénéficiaire prendra en charge la remise en état du site en cas de démantèlement.

Article 5: Avis aux navigateurs

Lors de l'installation des dispositifs, le bénéficiaire devra informer avec un préavis de 72 heures au minimum l'EMIA des FAZSOI et le CROSS Réunion pour qu'un avis aux navigateurs (AVURNAV local) soit diffusé selon les procédures réglementaires.

Contacts

emia-reunion.ops-cellmer.fct@fazsoi.defense.gouv.fr lareunion.mrcc@developpement-durable.gouv.fr

Article 6 : Obligations du bénéficiaire

Le bénéficiaire s'engage à prendre les dispositions nécessaires pour permettre le contrôle de la présente autorisation par les différents services de l'État.

Le bénéficiaire devra souscrire un contrat d'assurance conforme à la réglementation en vigueur,

Le bénéficiaire a, à sa charge, sauf recours contre qui de droit, toutes les indemnités qui pourraient être dues à des tiers en raison de la présence de ces dispositifs, objets de l'autorisation.

Le bénéficiaire reste seul responsable :

- des conséquences de l'occupation.
- · des accidents ou dommages qui pourraient résulter de la présence et de l'exploitation des dispositifs,
- du déroulement, de la surveillance et de la sécurité lors de l'installation.

Le bénéficiaire est tenu de se conformer en tout temps :

- aux ordres que les agents de l'administration lui donneront notamment dans l'intérêt de la sécurité et de la circulation maritime,
- aux lois, règlements et règles existants ou à intervenir, en obtenant notamment les autorisations qui y sont exigées,
- aux prescriptions relatives à la lutte contre les risques de pollutions et de nuisances de toutes sortes pouvant résulter non seulement de l'exécution des travaux mais aussi de l'exploitation de ces dispositifs.

Le bénéficiaire devra :

· prendre toutes les mesures afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens,

 prendre toutes les mesures afin qu'aucun dégât, ni risque ne soit occasionné au domaine public maritime. Si une dégradation intervenait, le bénéficiaire devra y remédier immédiatement, à ses frais et conformément aux instructions qui pourraient lui être données par le directeur de la mer sud océan Indien.

Article 7: Remise en état des lieux

En cas d'absence de renouvellement, en cas de révocation ou de résiliation de l'autorisation telles que prévues aux articles 3, 9 et 10, le bénéficiaire devra remettre les lieux en leur état initial.

Toute trace d'occupation et d'installation devra être enlevée, qu'elle soit du fait ou non du bénéficiaire.

Faute pour le bénéficiaire d'y pourvoir, il y sera procédé d'office et à ses frais par l'État, après mise en demeure restée sans effet, après procédure de contravention de grande voirie. Le titulaire de l'autorisation demeure responsable des installations jusqu'à la remise en état du site.

Article 8 : Réclamations

L'autorisation est accordée sans aucun engagement de l'État.

En aucun cas, la responsabilité de l'État ne peut être recherchée par le bénéficiaire, pour quelque cause que ce soit, en cas de dommages causés à lui-même, à des tiers, à ses installations ou de gêne apportée à leur exploitation par des tiers, notamment en cas de pollution.

Le bénéficiaire n'est fondé à élever aucune réclamation dans le cas où l'établissement et l'exploitation d'autres ouvrages seraient autorisés à proximité de ceux faisant l'objet de la présente autorisation.

Article 9: Révocation par l'État

L'autorisation peut être révoquée par l'État, sans indemnisation, sans préjudice s'il y a lieu, d'éventuelles poursuites pour délit de grande voirie, un mois après une mise en demeure par simple lettre recommandée restée sans effet notamment :

- en cas de non-respect des conditions du présent arrêté,
- en cas de changement des éléments mentionnés à l'article 1,
- en cas d'usage de l'autorisation à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été accordée,
- · en cas d'absence d'entretien par le bénéficiaire,
- en cas de cession partielle ou totale de celle-ci.

En cas de révocation, les dispositions de l'article 7 s'appliquent.

Article 10 : Renonciation, retrait, résiliation à la demande du bénéficiaire

L'autorisation peut également prendre fin :

- · par renonciation de l'occupant ;
- par retrait ou résiliation de l'autorisation par l'État pour motif d'intérêt général.

En cas de résiliation, les dispositions de l'article 7 s'appliquent.

Article 11: Conditions financières

Conformément aux dispositions de l'article L2125-1 du code général de la propriété des personnes publiques, la présente autorisation est consentie à titre gratuit.

Article 12: Droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 13: Recours

Le présent acte peut être contesté par le bénéficiaire ou toute personne ayant un intérêt à agir dans les deux mois qui suivent la date de sa notification :

- par recours gracieux auprès de monsieur le préfet,
- par recours hiérarchique adressé au ministre de la transition écologique et solidaire,

L'absence de réponse dans un délai de deux mois constitue une décision implicite de rejet susceptible d'être déférée au tribunal administratif, conformément aux articles R421-1 et suivants du code de justice administrative.

Article 14: Notification

L'original de l'autorisation sera adressé au bénéficiaire par les soins du directeur de la mer sud océan Indien. La copie sera retournée à cette direction par le bénéficiaire, après que celui-ci en ait accusé réception en portant la date et en apposant sa signature à l'endroit prévu ci-dessous.

Article 15: Exécution

Le directeur de la mer Sud océan Indien, est chargé, de l'exécution de la présente autorisation.

Fait à Saint-Denis, le

Pour le préfet et par délégation le directeur-adjoint de la mer Sud océan Indien

Jérôme LAFON

La présente autorisation a été notifiée le :

Signature du bénéficiaire

<u>Destinataire</u>: CRPMEM (Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins)

Copies

- Préfecture de La Réunion (DRECV Bureau du cadre de vie),
- Sous-Préfecture de Saint-Paul,
- Direction Régionale des Finances Publiques service du Domaine,
- DGAEM,
- FAZSOI (Cellule mer),
- SHOM,
- DEAL SEB/UBIO,
- DMSOI (CROSS Réunion),
- DMSOI (Phares & Balises),
- Délégation IFREMER/OI.

DÉLIBÉRATIONS ET ARRÊTÉ PRÉFECTORAL LIÉS À LA LICENCE DCP

PRÉFET DE LA RÉGION RÉUNION

Direction de la mer Sud océan Indien

Liberté Égalité Fraternité

Arrêté préfectoral n° 8

0 2 JAN 2023

portant approbation de la délibération n°2022-12-21_001 du 21 décembre 2022 du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de La Réunion relative à la réglementation des pêches instituant un régime de licence pour la pêche professionnelle autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés dans les eaux du département de La Réunion pour l'année 2023

LE PRÉFET DE LA RÉUNION Chevalier de la Légion d'honneur Officier de l'ordre national du Mérite

- VU le règlement (UE) n°1380/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 relatif à la politique commune de la pêche ;
- VU le code rural et de la pêche maritime, et notamment ses articles R.912-1 à R.921-100 ;
- VU le décret du 20 juillet 2022 portant nomination du préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion Jérôme FILIPPINI :
- VU la demande du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de La Réunion du 26 décembre 2022.

ARRÊTE

Article 1er: La délibération n°2022-12-21_001 du CRPMEM, annexée au présent arrêté, instituant un régime de licence pour la pêche professionnelle autour des DCP au titre de l'année 2023 est approuvée.

Article 2: L'arrêté préfectoral n°44 du 15 janvier 2021 portant approbation de la délibération n°20/2020 est abrogé.

Article 3: La secrétaire générale pour les affaires régionales, le directeur de la mer Sud océan Indien, le commandant de la gendarmerie de La Réunion, ainsi que les services habilités pour la police des pêches maritimes, sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au requeil des actes administratifs de la



47, rue Evariste de Parny BP 295, 97827 Le Port Cedex, Réunion Siret : 39277855100029 - Code APE : 911C Tél : 0262 42 23 75 - Fax : 0262 42 24 05 Mail : contact@crpmem.re DÉLIBÉRATION

2022-12-21_001 du 21 décembre 2022
relative à la réglementation des pêches
instituant un régime de licence pour la pêche professionnelle
autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés
dans les eaux du département de la Réunion pour l'année 2023

	Le Conseil du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de La Réunion, réuni en session présentielle le 21 décembre 2022,
VU	le règlement (CE) 1380/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 relatif à la politique commune de la pêche ;
VU	le Code rural et de la pêche maritime et notamment les articles L. 912-1, L. 912-3, L. 941-1, L. 946-2, L. 946-5, L. 946-6, R. 912-18 à R. 912-35, R. 921-20;
VU	l'arrêté préfectoral n° 1742 modifié du 15 juillet 2008 règlementant l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion, et notamment son article 10 ;
VU	l'article R. 912-19 du code rural et de la pêche maritime définissant les missions des comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins ;
Vu	le plan de gestion de la pêcherie artisanale sur DCP côtiers ancrés à La Réunion,
Vu	le règlement intérieur du Comité régional des pêches maritimes et élevages marins (CRPMEM) de La Réunion ;
Vu	l'avis favorable du Conseil du CRPMEM de La Réunion le 21 décembre 2022 ;
Vu	la consultation du public effectuée du 14 octobre au 4 novembre 2014 sur le site internet du CRPMEM de La Réunion ;
CONSIDERANT	la nécessité de disposer de tous les outils adaptés à une gestion rationnelle,

ADOPTE

dispositifs concentrateurs de poissons (DCP) ancrés;

durable et responsable des ressources pélagiques présentes autour des

I- DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : DÉFINITIONS

La « licence DOP» est une licence délivrée par le CRPMEM de La Réunion sur le fondement des articles L.921.1et L.921-2-2 du code rural et de la pêche maritime, susvisés.

1.2. Navire de pêche professionnelle

Entendre : tout navire équipé en vue de l'exploitation commerciale des ressources aquatiques vivantes, immatriculé à l'île de La Réunion.

1.3. Armateur

Entendre : personne physique ou morale qui exploite le navire en son nom, qu'il en soit ou non le propriétaire.

ARTICLE 2: CHAMP D'APPLICATION

2.1. Licence sur DCP

La pêche sur un Dispositif Concentrateur de Poissons (D.C.P.) ancré s'exerce dans un rayon de 1/2 mille ayant pour centre la « tête » du DCP (partie flottante). Cette pêche est soumise à autorisation nominative préalable, dénommée « licence DCP ».

2.2. Période de validité de la licence

La « licence DCP » est valable pour une année civile, à compter de son attribution jusqu'au 31 décembre.

2.3. Titulaire de la licence

La « licence DCP » est attribuée à un armateur pour l'exploitation d'un navire donné.

La licence n'est pas cessible.

2.4. Coût de la licence

Le coût de la «licence DCP» est fixé annuellement dans la délibération du CRPMEM fixant le montant de la licence.

II- PROCEDURE D'ATTRIBUTION

ARTICLE 3: CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ ET DE DÉLIVRANCE DE LA LICENCE

3.1. Éligibilité à la licence

a. Le navire doit :

- o être actif au fichier de la flotte de pêche communautaire et détenir une licence communautaire valide ;
- o pratiquer une navigation en 4 ème ou 3 ème catégorie.

b. Le demandeur doit :

- s'être acquitté du règlement de la cotisation professionnelle obligatoire (CPO) au jour de la demande (sauf première installation),
- être à jour du rendu périodique de ses déclarations statistiques de captures pour l'année écoulée (sauf première installation),
- o régler le montant de la licence.

3.2. Procédures de délivrance de la licence

a. Formalités de demande

La demande de « licence DCP » est à retirer auprès du CRPMEM de La Réunion. Il s'agit d'un modèle de formulaire-type, élaboré par le CRPMEM de La Réunion.

Ce document doit être dûment signé par l'armateur faisant la demande pour son (ou ses) navire(s).

Outre les pièces requises, la demande doit être accompagnée du règlement de la cotisation annuelle dont le montant est fixé par délibération du CRPMEM de La Réunion.

Tout dossier resté incomplet 15 jours après sa date de dépôt sera classé sans suite et la cotisation correspondante restituée au demandeur.

b. Délivrance de la licence

Une fois la demande complète, la « licence DCP » est délivrée par le CRPMEM de La Réunion avec la remise de deux autocollants d'identification à apposer de chaque côté sur le navire.

La liste récapitulative des bénéficiaires de la « licence DCP » est transmise à la Direction de la mer sud océan indien (DMSOI) aux fins de transmission aux services de contrôles.

III. OBLIGATIONS DU TITULAIRE - SANCTIONS ET RECOURS

Article 4: obligations du titulaire

4.1. Respect des obligations règlementaires

Conformément à la réglementation nationale et communautaire en vigueur, le titulaire de la licence est tenu d'effectuer ses déclarations de captures par le biais des fiches de pêche qui lui ont été remises par les autorités.

Afin de permettre au CRPMEM de mieux quantifier les prélèvements opérés par les pêcheurs professionnels sur les DCP ancrés, dans le cadre de la défense de leurs intérêts, le titulaire doit transmettre chaque mois au CRPMEM soit, pour les navires de longueur inférieure à 10 mètres, le second volet (liasse jaune) de sa fiche de pêche, soit, pour les navires de longueur supérieure à 10 mètres, les copies des formulaires du log-book.

Il sera mentionné, dans la ligne « maillage », la mention « DCP » suivi du (ou des) numéro(s) de DCP.

4.2. Contrôle de l'autorisation de pêche

Le titulaire de la « licence DCP » doit être en mesure de présenter son autorisation à tout contrôle effectué en mer ou au débarquement, par toutes autorités habilitées, par le biais des deux supports d'identification (macarons) à apposer de chaque côté sur le navire.

4.3. Dommages causés aux DCP

S'il est avéré, par les autorités de contrôle, que ses engins de pêche sont responsables de dommages causés à un DCP ancré, le titulaire de la « licence DCP » s'engage à réparer, sous contrôle du CRPMEM, les dégâts occasionnés dans un délai de 15 jours.

Pour tout manquement à cette obligation, le CRPMEM se réserve le droit de se constituer partie civile pour obtenir réparation.

4.4. Pratiques de pêche sur DCP par les navires transportant des passagers (pêche au gros et pescatourisme).

Lorsqu'ils transportent des passagers à la pêche au gros ou au pescatourisme, les navires ne sont pas autorisés à quitter le port avant 7H00 du matin.

article 5 : Commission « Règlementation-médiation »

La commission spécialisée « Règlementation-Médiation » du CRPMEM de La Réunion a été créée pour gérer les conflits éventuels pouvant intervenir au sein de la profession.

Elle est composée conformément aux dispositions du règlement intérieur du CRPMEM de La Réunion.

Elle se réunit à la demande du président de commission, en fonction des évènements portés à sa connaissance.

Article 6 : Commission de litige

La commission de litige du CRPMEM de La Réunion a été créée pour recevoir et examiner les recours notamment liés à la délivrance, au refus d'attribution, à la suspension ou au retrait de la « licence DCP ».

Elle se réunit à la demande du président du CRPMEM de La Réunion, en fonction des recours formalisés reçus au CRPMEM.

article 7 : répression des infractions

7.1. Sanctions professionnelles

Le président du CRPMEM de La Réunion, sur proposition de la commission Médiation, peut décider, conformément à l'article L. 946-7 du Code rural et de la pêche maritime, de prendre des sanctions disciplinaires à l'encontre d'un titulaire de « licence DCP », pour non-respect de la règlementation autour des DCP ancrés.

Le barème de ces sanctions est établi comme suit :

- 1^{ère} infraction: 15 jours de suspension
- 2^{ème} infraction constatée au cours des douze derniers mois : 2 mois de suspension.
- 3eme infraction constatée au cours des douze derniers mois : retrait.

Le président du CRPMEM de La Réunion pourra par ailleurs, sur proposition de la commission « Médiation », suspendre ou retirer la « licence DCP » à son titulaire, en cas de fraude avérée de la part du bénéficiaire, c'est-à-dire si les renseignements fournis au CRPMEM de La Réunion pour l'obtention de l'autorisation de pêche sont réputés faux.

La décision prononçant la sanction est susceptible d'un recours auprès de la Commission de litige du CRPMEM. La demande de recours sera formalisée par lettre recommandée dans un délai de 15 jours après réception de l'avis de sanction par l'intéressé. À défaut, le recours sera déclaré irrecevable.

7.2. Sanctions pénales et administratives

Les infractions à la présente délibération et à celles prises pour son application sont recherchées et poursuivies conformément aux articles L. 941-1, L. 946-2, L. 946-4, L. 946-5 et L. 946-6 du Code rural et de la pêche maritime.

Pour information, les sanctions peuvent être les suivantes :

- amende administrative, dont le montant unitaire ne peut dépasser le maximum prévu par la contravention de la 5e classe;
- suspension des droits et prérogatives afférents aux brevets, diplômes ou certificats des capitaines, des patrons ou de ceux qui en remplissent les fonctions, pour une durée maximale de trois ans.

La décision prononçant la sanction, qui est motivée, est susceptible d'un recours de pleine juridiction devant le Tribunal administratif de La Réunion.

Article 8 : abrogation d'une délibération antérieure

La présente délibération abroge les dispositions de la délibération n° 20/2020 du CRPMEM de La Réunion.

Fait au Port, le 2 7 DEC. 2022

Pour le Conseil, le président su CRPMEM de La Réunion

Gerard ZITTE

Pièce(s)-jointe(s): Sans objet

COMITE REGIONAL DES PECHES MARITIMES ET ELEVAGES MARINS 47, rue Evariste de Parny BP 295 - 97827 LE PORT CEDEX Tél : 02.62.42.23.75 - Fax : 02.62.42.24.05

Page **41** sur 44



47, rue Evariste de Parny BP 295, 97827 Le Port Cedex, Réunion Siret : 39277855100029 - Code APE : 911C Tél : 0262 42 23 75 - Fax : 0262 42 24 05 Mail : contact@crpmerm.re DÉLIBÉRATION

2023-12-14_001 du 14 décembre 2023

relative à la réglementation des pêches

prorogeant le régime et le coût de la licence

pour la pêche professionnelle autour des dispositifs

de concentration de poissons (DCP) ancrés

dans les eaux du département de la Réunion pour l'année 2024

Le Conseil du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de La Réunion, réuni en session présentielle le 14 décembre 2023,

VU le règlement (CE) 1380/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11

décembre 2013 relatif à la politique commune de la pêche ;

VU le Code rural et de la pêche maritime et notamment les articles L. 912-1, L. 912-3,

L. 941-1, L. 946-2, L.946-5, L. 946-6, R. 912-18 à R. 912-35, R.921-20;

VU l'arrêté préfectoral n° 1742 modifié du 15 juillet 2008 règlementant l'exercice de

la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion, et

notamment son article 10;

VU le règlement intérieur du Comité régional des pêches maritimes et élevages marins

(CRPMEM) de La Réunion;

VU l'arrêté préfectoral n° 8 du 2 janvier 2023 portant approbation de la délibération

n° 2022-12-21_001 du 21 décembre 2022 du CRPMEM de La Réunion relative à la réglementation des pêches instituant un régime de licence pour la pêche professionnelle autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés

dans les eaux du département de La Réunion pour l'année 2023 ;

VU la délibération n° 2022-12-21_002 du 21 décembre 2022 du CRPMEM de La

Réunion relative à la réglementation des pêches fixant le coût de la licence de pêche professionnelle autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP)

ancrés dans les eaux du département de La Réunion pour l'année 2023 ;

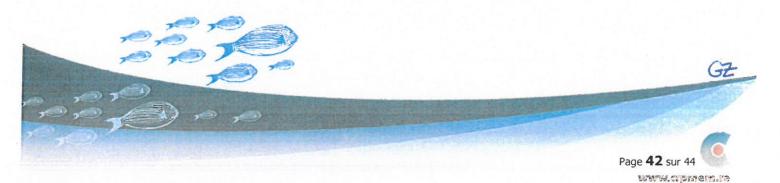
CONSIDERANT l'efficacité du régime mis en œuvre et la proportionnalité des différents coûts selon

les catégories de navires ;

ADOPTE

Article 1:

Le régime et le coût de la licence pour la pêche professionnelle autour des dispositifs de concentration de poissons (DCP) ancrés dans les eaux du département de La Réunion, délibérés le 21 décembre 2022 pour l'année 2023, sont prorogés pour l'année 2024.



Article 2:

Les infractions à la présente délibération et à celles prises pour son application sont recherchées et poursuivies conformément aux articles L. 941-1, L. 946-2, L. 946-4, L. 946-5 et L. 946-6 du Code rural et de la pêche maritime.

Fait au Port, le 1 4 DEC. 2823

COMITE REGIONAL DES PECHES MARITIMES ET ELEVAGES MARINS

47, rue Evariste de Parny #1, rue Evariste de Pamy BP 295 - 97827 LE PORT CEDEX Tél : 02.62.42 23.75 - Fax : 02.62.42.24.05 Pièce(s)-jointe(s) : Sans objet

Pour le Conseil, le président du CRPMEM de La Réunion

Gérard ZITTE

PECKEUR THULAIRE DELA LICENCE DOCE 2024



MANAGEMENT PLAN FOR ANCHORED FISH AGGREGATING DEVICE INDONESIA 2024-2028

(1st January 2024 – 31st December 2028)

1. Objective

The objectives of fisheries management in Indonesia are outlined in Article 3 of Law No. 31 of 2004 on Fisheries, as amended by Law No. 45 of 2009. These objectives aim to achieve optimal and sustainable utilization of fish resources and the fish resource environment. One of the key objectives is to enhance the management of fish resources, including the implementation of effective management strategies for Anchored Fish Aggregating Devices (AFADs) within the Fisheries Management Areas (FMAs) of the Republic of Indonesia and the High Seas for Indonesian fishing vessels.

To support these objectives, there are two Ministerial Decrees issued by the Ministry of Marine Affairs and Fisheries. The first is Regulation of the Minister of Marine Affairs and Fisheries number 36 year 2021, which addresses the placement of fishing gear and auxiliary fishing gear in Indonesia's FMAs and High Seas, as well as the arrangement of fishing andons. The second is Regulation of the Minister of Marine Affairs and Fisheries number 10 year 2021, which focuses on business activity and product standards for the implementation of risk-based business licensing in the marine and fisheries sector. These ministerial decrees provide guidelines and regulations to ensure the proper management and utilization of AFADs and other fishing activities in Indonesia.

2. Scope - Description of its application, concerning:

a. Vessel types

Fishing vessels that are authorized to utilize Anchored Fish Aggregating Devices (AFADs) for fishing purposes include those that use the following fishing gears:

- 1. Small pelagic purse seiner operated by a single vessel;
- 2. Large pelagic purse seiner operated by a single vessel;
- 3. Handline/dropline (non tuna);
- 4. Tuna handline/dropline;
- 5. Rod, hook, and line (include tuna);
- 6. Pole and line; and
- 7. Mechanized pole and line.

These fishing gears represent a range of methods used by fishing vessels to catch fish in conjunction with AFADs. They encompass various techniques and equipment tailored to different fishing methods and target species.

b. AFAD numbers and/or AFAD beacon numbers to be deployed (per AFAD type)

The FAD numbering code is applied to individual FAD owned by Indonesian fishing vessels whether they are deployed within Indonesian Fisheries Management Areas (FMAs) or in the high seas respectively. This numbering system is based on the provisions outlined in the Surat Izin Penempatan Rumpon (SIPR) or FAD Placement Permit. The assigned numbers are unique to each FAD unit, which is placed at a specific geographic location for a particular fishing vessel.

The FAD numbering scheme consists of a combination of numbers and letters, arranged in a specific format, for example:

For FADs placed within Indonesian FMAs, there is no requirement for them to be equipped with a specific electronic beacon. However, for AFADs placed by Indonesian vessels on the high seas, particularly in the Indian Ocean, additional requirements imposed by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC) should be followed, in addition to adhering to Indonesian regulations.

c. reporting and/or recording procedures for AFAD deployments

Fishing vessels that have obtained a FAD Placement Permit or SIPR are required to submit a report regarding the placement of AFAD. This reporting obligation falls upon the fishing vessel owners who have obtained the FAD Placement Permit, whether the AFAD is placed within Indonesia FMAs or in the High Seas of the Indian Ocean. The placement report must be submitted to the Director General of Capture Fisheries within a maximum of 5 (five) working days after the anchored FAD has been placed. In addition to government regulations, fishing vessel owners should also follow Res. 23-01, as follows:

"The details of the new AFADs deployed within the EEZ of the CPCs (date of deployment, GPS position, and the UNI number) shall be reported to the IOTC within 21 days of deployment of the AFADs, and its data confidentiality shall be maintained by the Secretariat. CPCs shall also maintain a register of deployed, lost, abandoned, and discarded AFADs and report this data to the IOTC Executive Secretary in their annual Implementation Report."

d. plans for monitoring and retrieval of lost AFADs

Monitoring activities for the maintenance and utilization of AFAD (Anchored Fishing Aggregation Devices) are carried out by fishing vessel owners according to their capabilities and needs. The government conducts monitoring and supervision of AFAD utilization by assessing the validity of documents, the duration of validity, and compliance with the provisions outlined in the documents. This supervision can be conducted on a routine or ad hoc basis. Routine monitoring or supervision is carried out by reviewing relevant reports provided by AFAD owners. Ad hoc supervision involves field inspections and may be initiated based on public complaints.

To facilitate public complaints, the government has established an SMS Gateway at the number 0858-8888-417 and an email address at pengaduanpsdkp@kkp.go.id. Individuals can also send information or reports directly to the Directorate General of Marine Resources and Fisheries Supervision or the Technical Implementation Unit of Marine and Fisheries Resources Supervision. Additionally, they can report directly to the designated Service Officer in Charge of Fisheries in the Provincial Government.

The government does not provide specific regulations regarding the retrieval of lost AFADs or components of AFADs from various causes. However, a similar obligation can be linked to provisions requiring fishing vessel owners who do not extend the validity period of their SIPR (FAD Placement Permit) licenses to dismantle their AFADs.

e. statement or policy on "AFAD ownership"

There are no provisions relating to the declaration or policy of ownership of AFAD.

3. Institutional arrangements for management of the AFAD Management Plans:

a. institutional responsibilities

In regards to the management of the AFAD, these institution/legal entity/person has been assigned with the responsibility to:

- 1) Directorate General of Capture Fisheries
 - Receiving and processing applications up to the issuance or rejection of a Fish Aggregation Device (FAD) Placement Permit submitted by fishing vessel owners.
 - Receiving and evaluating reports submitted by fishing vessel owners who deploy and utilize FADs.
- 2) Directorate General of Marine Spatial Management
 - Receive and undertake the processing of applications for Surat Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut (SPKKPRL) or a Conformity Approval Letter for Marine Spatial Utilization Activities, which serves as one of the prerequisites for obtaining a SIPR permit.
- 3) Directorate General of Surveillance for Marine and Fisheries Resources
 - Monitoring and supervising fishing activities including fishing activities that utilize FAD.
- 4) Owner of Fishing Vessel
 - Submitting an application to obtain a SIPR (FAD Placement Permit)
 - Placement of Anchored FAD according to the coordinate provided in SIPR
 - Utilize the AFADs in accordance with the existing regulations
 - Dismantling AFADs that have expired SIPR
 - Submitting placement reports, utilization reports, and dismantled reports.

b. regulations applicable to the setting and use of AFADs

The government does not establish provisions related to fishing gear setting procedures for fishing vessels utilizing anchored FAD for fishing operations.

c. at-sea AFAD repairs, maintenance rules, and replacement policy

The government does not establish provisions related to at-sea AFAD repairs, maintenance, and replacement procedures for fishing vessels utilizing anchored FADs for fishing operations.

d. data collection system

The collection of data on fishing activities conducted by fishing vessels that deploy, and utilize fish aggregating devices (FADs) is facilitated through reporting requirements imposed on ship owners.

e. reporting obligations

Fishing vessels that have obtained FAD Placement Permit are required to submit the following reports:

- 1. For fishing vessel owners who possess FAD Placement Permit in both the WPPNRI and the High Seas of the Indian Ocean and have deployed their AFADs, a placement report must be submitted to the Director General of Capture Fisheries within 5 (five) working days after the FADs have been deployed.
- 2. Fishing vessel owners who possess a FAD Placement Permit and have conducted the placement and utilization of FADs within the WPPNRI must submit a report on the utilization of AFADs to the Director General of Capture Fisheries during the extension process of their FAD Placement Permit.
- 3. Fishing vessel owners who possess a FAD Placement Permit and have deployed and utilized FADs in the Indonesia FMA which are part of the IOTC competence area and high seas of the Indian Ocean are required to submit a report on the usage of AFADs to the Director General responsible of Capture Fisheries during the renewal of their SIPR, and following the provisions set by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC) accordingly.
- 4. Fishing vessel owners who have obtained FAD Placement Permit but have not extended their permit, are required to dismantle deployed AFADs and must submit a report on the dismantling FAD to the Director General of Capture Fisheries.

4. AFAD construction specifications and requirements:

a. AFAD design characteristics (a description)

Anchored Fish Aggregating Devices (FADs) must consist of four essential components, namely buoys, lures or attractors, mooring ropes, and ballast or anchors. These components are governed by the following basic criteria:

1. AFAD Buoys:

Buoys used for AFADs should meet the following criteria: a) They can be made of natural or artificial materials. b) Buoys are horizontally mounted and float on the water's surface. c) Buoys are painted with contrast and durable colors. d) They are designed as floating structures that cannot be occupied or inhabited. [not covered by net material]

2. AFAD Lures or Attractors with Sinkers:

The lures or attractors attached to AFADs should meet the following criteria: a) They can be made of natural materials. b) Alternatively, they can be made of artificial materials that are not from fishing gear (net) or part of fishing gear (net).

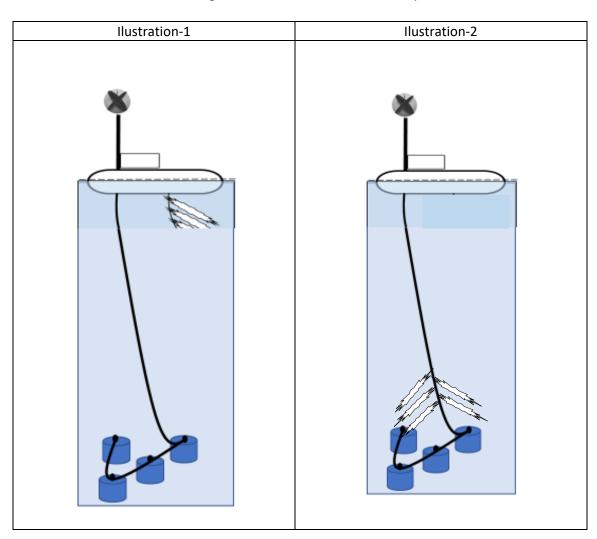
3. AFAD Mooring Rope:

The mooring rope used for AFADs should meet the following criteria: a) It is made of durable material. b) It possesses strong resistance to the forces acting on the FAD.

4. AFAD Ballast or Anchor:

The ballast or anchor used for FADs should have the capability to sink and effectively hold a series of AFAD components in a fixed position.

Illustration of the arrangement of AFADs essential components:



b. AFAD markings and identifiers, including AFAD beacons, if any

The identification of Fish Aggregating Devices (FADs) is facilitated by utilizing the AFAD number listed in the FAD Placement Permit (SIPR). The AFAD number serves as the unique identifier since it is designed for each FAD unit and for a particular fishing vessel. The numbering system for AFADs is structured as follows:

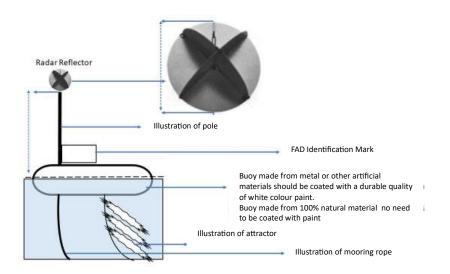
a a . b b . c c c c . d d d . e e e	ее	е	е	е		d	d	р		С	С	С	C		b	b		а	а
---	----	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	---	--	---	---	--	---	---

In the fisheries management areas of the Republic of Indonesia (IFMAs), there is no mandatory requirement for AFADs to be equipped with specific electronic markers. However, FADs deployed by Indonesian vessels in the seas off the Indian Ocean will adhere to the regulations set by both the Indonesian government and the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC).

Following national provisions, every AFAD placed in IFMAs in Sea and High Seas Waters must be equipped with a FAD identification board and radar reflector. The obligation to install a radar reflector is to provide visibility of FAD by the radar system. FAD identification board must be made of strong and durable material measuring at least 40 (forty) centimeters high and 60 (sixty) centimeters wide with a yellow base color installed upright on top of the FAD buoy. The information provided in the marking includes (a) the owner's name; (b) the SIPR number; and (c) the coordinates of the center point (latitude and longitude) of the location of the FAD placement.

The construction and placement of FAD identification marks and radar reflectors is solely the responsibility of the SIPR owner. The shape and placement of FAD identification or marking, and radar reflector radars are as follows:

SHAPE AND PLACEMENT OF FAD IDENTIFICATION MARK AND RADAR REFLECTOR



c. lighting requirements, if any

The government does not establish provisions related to the use of lights as part of the marking of AFADs deployed at sea.

d. radar reflectors, if any

The radar reflector is an essential component that must be installed as part of the marking system for Fish Aggregating Devices (FADs). It is highly recommended to use a round-shaped radar reflector, arranged like the picture provided. The radar reflector is typically made of metal material, chosen for its effective ability to reflect radar signals. While there are no specific regulations regarding the exact height at which the radar reflector should be placed, it is strongly advised to position it no less than 150cm above the water's surface.

e. radio buoys, satellite transceivers, echo sounder, if any

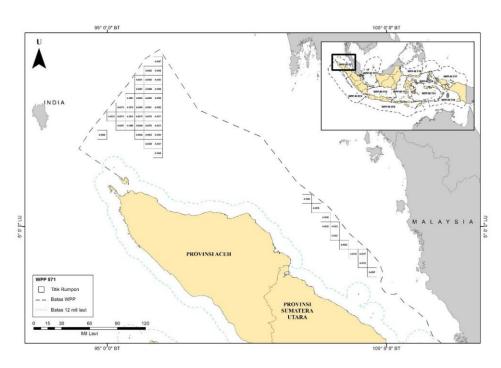
The government does not establish provisions related to the mandatory use of radio buoys, satellite transceivers, and echo sounders as part of the marking of AFADs deployed at sea.

5. Applicable areas:

The specific locations for Anchored Fish Aggregating Devices (FAD) within the Waters of the Exclusive Economic Zone of the Republic of Indonesia (IEEZ) have been regulated by the government through the Ministry of Marine Affairs and Fisheries Ministerial Decree No. 7 of 2022. This decree outlines that fishing activities utilizing appropriate fishing gear are permitted within Line III of WPPNRI. The approved fishing gear includes (1) Small pelagic purse seine operated by one vessel; (2) Large pelagic purse seine operated by one vessel; (3) Handline; (4) Handline Tuna; (5) Rod, hooks, and line; (6) Pole and line; and (7) Mechanized pole and line. Furthermore, the number of Fish Aggregating Devices (FADs) allowed to be placed in WPPNRI, which is a part of the Indian Ocean, is set at 1909 units. Map indicates AFAD placement provide are below:

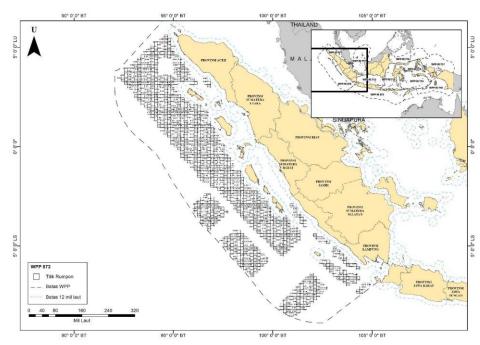
FMA 571

AFAD Allocation 47



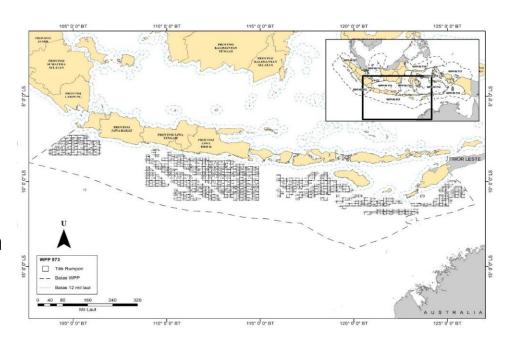
FMA 572

AFAD Allocation 1130



FMA 573

AFAD Allocation 732



6. Means for monitoring and reviewing the implementation of the AFAD-MP.

The monitoring and evaluation activities for the implementation of the Indonesia Anchored Fish Aggregating Device (AFAD) Management Plan involve the assessment of various aspects, which include:

(a) Evaluation of AFADs deployment:

This involves examining the progress and development of AFAD placement within Indonesia FMAs and the high seas. It will be conducted through data and information available within the licensing system.

(b) Review of AFADs Management Provisions:

The review of AFADs management will encompass any additions, subtractions, or changes made to the regulations and guidelines governing FAD management in Indonesia and those established by the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC). This is to ensure that the management approaches remain up-to-date and effective.

(c) AFADs Coordination Meetings and Stakeholder Consultations:

To enhance the management of AFADs for future periods, coordination meetings and consultations conducted with relevant stakeholders will be provided. These sessions facilitate discussions, collaboration, and the exchange of ideas and feedback from all involved parties.

7. Methodologies for recording and reporting data specified in Annex II

Currently, there is no specified data collection methodology for collection of data outlined in Annex II: Data Collection for AFAD deployed in Indonesian FMAs. However, data collection for AFADs deployed in IOTC area of competence is conducted through reporting by fishing vessels as specified in the said Annex II, which consist as follows:

Annex II: DATA COLLECTION FOR AFADS

- a) Any fishing activity around an AFAD including catch and bycatch, whether retained or discarded dead or alive.
- b) For each activity on an AFAD (including repair, intervention consolidation, etc.), whether followed or not by a set or other fishing activities, the,
 - Position (as the geographic location of the event (Latitude and Longitude) in degrees and minutes)
 - ii. Date (as DD/MM/YYYY, day/month/year)
 - iii. AFAD identifier (i.e. AFAD national identification number, beacon ID, or any information allowing to identify the owner).

------(end of words)





Anchored Fish Aggregating Device (AFAD) Management Plan Republic of Maldives

Anchored Fish Aggregating Device (AFAD) Management Plan of Republic of Maldives

Introduction

The use of Anchored Fish Aggregating Devices (AFADs), locally known as *Oivaali Kandhufathi*, is very

popular among the fishers of the Maldives. The AFAD project which started as an experimental project

funded by the Food and Agriculture Organisation (FAO) of the United Nations has proven to be successful

and expanded into to a country wide AFAD installation programme.

This AFAD Management Plan is prepared on a condition under Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)

Resolution 23/01 "On The Management Of Anchored Fish Aggregating Devices (AFADS)".

AFAD in the Maldives

AFADs are an important aspect of the Maldivian pole and line fishery. AFADs are intended to be used

only by pole and line fishery targeting skipjack tuna and are deployed in oceanic waters some 8-20

nautical miles from the shore.

Experiments with AFADs began in the Maldives in 1981. The first attempt was an FAO-assisted

experimental project (1981-82) to study the effectiveness and demonstrate the possible use of AFADs.

Thereafter, the United Nations Development Programme (UNDP) sponsored the installation of AFADs

during 1985- 1988. From the very first trials, AFADs have been a great success in the Maldives and since

their deployment there have been a marked increase in catch. Due to the favourable outcomes of the two

projects, government decided to implement a countrywide programme of FAD construction, installation

and maintenance programme.

Since skipjack tuna fishery in the Maldives is based on live-bait pole and line fishing, fishermen often

spend long time searching for surface-swimming schools of fish. AFAD helps not only to reduce searching

time and fuel costs, but they also have significantly contributed to increase in production. It has now

become normal practice and routine for the small-scale fishermen to visit the closest AFAD first thing in

the morning after collecting live bait. Only if fishing were poor around the AFADs would they search for

free swimming schools. The larger fishing vessels generally venture further into the sea in search of large

free swimming fish schools and mostly stop at the AFADs if the catch is bad. This is because the

X MFORmy

guaranteed fish catch at the AFAD, though in small numbers, facilitated to cover the day's fuel and other running cost of the vessel. Thereby, AFADs in the Maldives plays a vital role in the sustainability of

fisheries and fisher's livelihood for small scale fishers and larger fishing boats.

The first few AFADs were installed on a cost shared basis with government and the fishermen based on the finance of fishermen and government. Later, private companies funded 50 percent of the total cost, while the other 50 percent was financed by the government. Now the government fully funds the construction, installation and maintenance cost of the AFADs. All this work is carried out from the start till now by the Ministry. The government of Maldives takes the sole ownership of AFADs installed in the Maldives. Since the Ministry is the only allowed institution to construct, maintain and deployment of

AFADs, it ensures that the AFADs are not deployed in protected areas, reserves and shipping lanes.

Ministry announces the deployment of AFAD (new or repaired) through various media channels, and it will be published in Ministry website. The Ministry maintains an inventory of the AFAD deployment, their geographic coordinates, dates of deployment and lost and other information. This information is also regularly updated and is available for public upon request. The anchored FADs are clearly numbered by the AFAD number and labelled "Ministry of Fisheries and Agriculture, Republic of Maldives".

If there are damages or if AFADs are lost, the fishermen report it to MOFA or the island councils about

the incident. In some cases, the AFADs are retrieved by the fishermen and are brought back to the island.

Objective

The major objectives of the AFAD Management Plan are:

1. Improvement of the design of AFADs to reduce incidence of entanglement of marine turtles,

sharks and other species.

2. Improvement in information dissemination of deployment and lost AFADs.

3. Strengthening monitoring, control and surveillance of fishing activities near AFADs.

Scope

The AFAD management plan will apply to all licensed fishing vessels operating under Fisheries Act of the Maldives, fishing for tuna near AFADs installed by the government in the Maldivian waters.

Since the Ministry is the only legal binding body to construct, install and maintain AFADS in the Maldives under Article 20 of the General Fisheries Regulation of the Maldives (Regulation No: 2020/R-75), most of the actions in the management plan falls under their jurisdiction.

At present there are 65 AFADs installed for the purpose of pole and line fishing. The Ministry plans to increase this network to 100 AFADs.

Institutional arrangements for management of the AFAD Management Plans

The Ministry is responsible for managing and maintaining the AFAD network, and all AFAD positions are made public via the Ministry's website. Recovering and bringing the buoy on to the closest inhabited island has a reward of USD 325 (MVR 5000). The Ministry keeps record of recovered buoys.

As stated in Article 20 of the General Fisheries Regulation of the Maldives (Regulation No: 2020/R-75) any type of FADs within the maritime zones of the Maldives for the purposes of fishing may only be installed by the Ministry or a party designated by the Ministry.

Since, under the General Fisheries Regulation of the Maldives, construction, maintenance and deployment of AFADs lies under the responsibility of Ministry of Fisheries and Ocean Resources, most of the implementation of actions and objectives in the management plan lies with the Ministry. They also are responsible to collect data and analyse the distribution and pattern of catches in AFADs and responsible for creating awareness and the development of AFAD fishery in the Maldives.

Maldives Marine Research Institute (an institution under the umbrella of the Ministry) is responsible for the collection of scientific data from the AFAD associated catch.

Fishermen and Island councils assist the Ministry to monitor the status of AFADs in the country. It is also the responsibility of the fishermen and fishing vessel owner to ensure the logbook data are reported to the Ministry.

Ministry, Coast Guard and Marine Police are responsible to investigate and identify illegal fishing activities near AFADs and take legal action against it.

Regulatory measures regarding the use of AFADs are outlined in Chapter 8 (Installation of FADs and management of FAD fishery) of the General Fisheries Regulation of the Maldives (Regulation No: 2020/R-75). The relevant articles are as follows:

Page 114

Velaanage, 7th Floor

Article 20 - Installation of FADs

(a) Any type of FADs within the maritime zones of the Maldives for the purposes of fishing

may only be installed by the Ministry or a party designated by the Ministry.

(b) A list of FADs installed by the Ministry (including their positions and other details)

pursuant to Subsection (a) herein, shall be published and kept up to date on the website of

the Ministry.

(c) Release and use of Drifting Fish Aggregating Devices (DFADS) within the maritime zones

of the Maldives is prohibited.

Article 21 - Vandalising FADs

Causing any wilful destruction or damage or removing any part of or bringing any alterations

to a FAD installed pursuant to Section 20 (a) herein is prohibited.

Article 22 - Fishing near FADs

(a) Conducting any form of fishing other than pole-and-line tuna fishing within 3 (three)

nautical miles from any FAD specifically designated for pole and line fishing is prohibited.

(b) Conducting pole-and-line and handline tuna fishing within 1 (one) nautical mile from any

FAD specifically designated for sports fishing is prohibited.

(c) Carrying out the following activities within 3 (three) nautical miles of a FAD specifically

designated for pole and line fishing as stipulated in Subsection (a) herein is prohibited.

(1) Use of weighted line with live bait;

(2) Trolling and use of weighted line with an artificial lure;

(3) Any other form of Line fishing;

(4) Use of Samoan silverside as bait;

(5) Tying the vessel to FAD buoy or mooring line;

(5) Committing any act that may harm or affect FAD;

(6) SCUBA diving.

Violation of any measure stated in the regulation is subjected to a fine.

Velaanage, 7th Floor

Regular observation and monitoring of AFADs is tasked to nearby islands fishing communities. Designated expert team of the Ministry conducts repair and maintenance based on the report provided by

fishermen.

Information on the lost AFAD is obtained from fishermen. The replacement work is carried out by the

Ministry.

The Ministry maintain all data related to AFAD including position, depth, tether used, AFAD

identification, installation and lost date for each AFAD deployed. Data related to the AFAD fishery such

as fish catch near AFAD is collected through logbook reporting.

Under the Maldives Tuna Fishery Regulation (Regulation No. 2022/R-139) it is mandatory for all vessels

to report fish catch information through fishery logbook reporting.

AFAD construction specifications and requirements

The AFADs has four functional elements: float or main buoy, attractors – small set of floats, the mooring

line and anchor. The float is a bright red buoy (2 m in diameter) built with a fibre glass shell

and is filled with foam.

The attractors are a set of small floating buoys (350 of them threaded to form squared mesh with floats on

each side) with netting fixed to lay horizontally underneath the floats. The net is not hanging or submerged

underneath and therefore highly unlikely to contribute to entanglement. Its function is to create a shade

underneath the floats to give some sense of "protection" to the attracted fish.

The length of the rope used for anchoring varies from 1800 m to 3000 m depending on the depth. The

suitable location for deployment of the AFADs are decided based on information gathered from fishing

community consultations and conducting bathymetric survey echosounder surveys. New AFADs

replacing the old lost AFADs are almost always deployed at the same position.

Each buoy is marked with the name "Ministry of Fisheries and Agriculture, Republic of Maldives" and a

unique serial number for each AFAD printed at time of deployment.

The anchoring section consists of sixteen individually reinforced concrete blocks are arranged to form

two large anchor slabs, each weighing approximately 1200 – 1300kgs. The individual blocks are designed

to lock onto each other. Furthermore, corrugated iron bars are driven through prefabricated holes in the

وَوَسَرُكُ 7 وَسَرَ وَسَرَى وَرَّ

Velaanage, 7th Floor

individual blocks and welded to further hold the blocks together. These anchor slabs weigh enough to

hold the FAD in position.

The mooring section consists of 15% nylon rope, 75% polypropylene rope, 10% wire rope (plastic

jacketed). Both these ropes are 20mm in diameter. In addition, long link chains, which are approximately

15mm in diameter, are applied at the bottom of the mooring line to prevent the synthetic rope from

touching the bottom sediments.

To avoid accidents with maritime ships and travelling vessels AFADs installed within 5NM from atolls

or AFADs deployed at the vicinity of a commonly used maritime route are equipped with a solar powered

beacon light and radar reflector.

Applicable areas

AFADs are not installed in any Marine Protected Areas or marine reserves. In selecting location for AFAD

installation, it is strongly recommended to avoid shipping lanes.

Monitoring and reviewing implementation of the AFAD Management Plan

Ministry and Maldives Marine Research Institute shall monitor the level of implementation of actions

prescribed in the management plan and report to the Tuna Fisheries Management Advisory Board

annually. The issues identified in the report shall be addressed and the management plan will be reviewed

under the guidance of the Tuna Fisheries Management Advisory Board.

Methodologies for recording and reporting data specified in Annex II of the Resolution 23/01

The AFAD management section of the Ministry maintains all information and data collected related to

the deployment, repair and maintenance. AFAD management section is responsible for maintaining the

records of all AFAD installed across the Maldives and these include geographical position, depth, tether

used, AFAD identification and history of installed and lost date for each AFAD deployed.

Velaanage, 7th Floor

Ameer Ahmed Magu, Male', 20096 Republic of Maldives



IOTC resolution 23/01

Annex 1: AFAD Management Plan in Mauritius

1. Objective

Anchored Fish Aggregating Device (AFAD), commonly known as "Radeau" or "Bouée" in Mauritius, is a floating structure placed intentionally in the open sea to attract migratory pelagic species. The aim of the FAD fishery is to increase and diversify the income of fishermen as catch rate is higher as compared to lagoon fishing. Concurrently fishing effort is diverted from the heavily exploited lagoon to the outer lagoon, allowing the marine ecosystems to rehabilitate and increase the supply of fresh fish on the market.

The main objectives of this AFAD Management Plan is to conserve the tuna stocks in the Indian Ocean, control the use and deployment of AFADs to protect the marine environment and also to contribute to the collection of data on AFADs for scientific purposes.

2. Scope

Presently there are 28 confirmed sites where FADs are located around Mauritius. 21 FADs are currently active while 7 needs replacement. Currently 4 SMART FADs (single buoy FADs with satellite sensors) have been deployed thus replacing the traditional rosary type FADs. Operational work to replace all traditional rosary type FADs is in progress. 7 new SMART FADs are envisaged to be deployed around the island as outer ring FADs and 1 new SMART FAD is to be placed at Poste de Flacq.

- a) Vessel types Small (Wooden/FRP) pirogues about (8-9 m) equipped with outboard motor engines and boat less than from 24 m LOA equipped with inboard motor engine from tourism sector.
- b) AFAD numbers and/or AFAD beacon numbers to be deployed (per AFAD type)

 <u>Table 1</u> is a list of AFAD with ID number of all Single Buoy FAD (SBF) currently deployed at sea.
- c) Reporting and/or recording procedures for AFAD deployments

A monthly status of AFAD is prepared as a reporting process and subsequently a work plan is prepared for any required deployment of AFAD. Following approval works for maintenance and deployment is carried at sea.

- d) Plans for monitoring and retrieval of lost AFADs

 AFAD are regularly monitored by the research/training boat of the Ministry during sea trips. There is an informal inter-agency cooperation established with National Coast Guard, Fisheries Protection Services & Mauritius Port Authority agencies to assist in the retrieval of lost AFADs. Information is also received from various Nongovernmental organisation such as fishermen association & sport fishery clubs. The research/training boat of this Ministry very often conducts retrieval operations of AFADs.
- e) Statement or policy on "AFAD ownership"
 <u>Section 25 of Fisheries Act 2023 of Mauritius</u>, prohibits deployment and ownership of AFAD to general public, hence only the Fisheries Division deploys and manages AFAD program.

3. Institutional arrangements for management of the AFAD Management Plans:

- a) Institutional responsibilities
 The Fisheries Division of Ministry of Blue Economy, Marine Resources, Fisheries and
 Shipping is responsible for matters with regard to AFADs in Mauritius.
- b) Regulations applicable to the setting and use of AFADs Section 25 of Fisheries Act 2023 of Mauritius applies
- c) At-sea AFAD repairs, maintenance rules and replacement policy.
 This is done in consultation with the artisanal fishermen community after sharing of information.
- d) Data collection system

 The Fisheries Protection Service (FPS) collects data on fishing activities around AFAD.
- e) Reporting obligations
 As per *Fisheries Act 2023 of Mauritius (Sections 46 and 123)*

4. AFAD Construction specifications and requirements:

a) AFAD design characteristics (a description) (2 types currently in use)

(i) Mauritian designed rosary type AFAD

A typical <u>Mauritian designed AFAD</u> is made of 70 pressure resistant plastic floats of 200mm diameter and mounted on a polyamide rope in the form of a rosary. The floats are anchored in the oceanic sea by a polypropylene mooring rope and about one tonne of scrap iron as anchoring weight. FADs are set at depths varying from 400 m to 3000 m and distances from 2-12 nautical miles from the shore. They however need constant maintenance and repairs to compensate for the wear and tear.

(ii) Single Buoy AFAD

Further innovations lead to the development of a <u>Single Buoy AFAD</u> made of fiberglass reinforced plastic (FRP) about 600 litres in volume. The single buoy FAD would be moored primarily with composite rope (steel wire and synthetic fibre) for the first 200 metres. The FAD would be fitted with satellite tracking system and echo-sounder technologies with real-time imagery data, salinity, sea surface temperature, position, biomass associated with FADs, etc, hence may be termed as a smart FAD.

- b) AFAD markings and identifiers, including AFAD beacons, if any

 <u>Mauritian designed AFAD</u> has a flag for detection by marine vessels during coastal navigation. The sites are identified in the navigational chart of Mauritius. <u>Single Buoy AFAD</u> are clearly named as "FAD DCP" for identification and institution body as "Fisheries Mauritius", contact details as "+230 234 7207" & fitec@govmu.org.
- c) Lighting requirements, if any

 <u>Single Buoy AFAD</u> is equipped with a solar charged white flash light for night detection.
- d) Radar reflectors, if any

<u>Mauritian designed AFAD</u> is equipped with 12" aluminium octahedral metal radar reflector on a pole and in the <u>Single Buoy AFAD</u> an Aluminium Tube Type Radar Reflector 4 x 23 Inches – 40 SQF Reflective Area is fixed in the central mast.

e) radio buoys, if any (requirement for serial numbers): NIL

f) Satellite transceivers, id any (require for serial numbers)

Currently four (4) <u>Single Buoy AFAD</u> is equipped with Marine Satellite Buoys and can be monitored by MSB+ software remotely by acquiring data transmitted such location, temperature, wind direction, sounding amongst others by inbuilt instruments. <u>M3iGo117044</u>, <u>M3iGo117089</u>, <u>M3iGo127095</u>, <u>M3iGo117105</u>

g) Echo sounder, if any

Depth sounding is carried out with two frequencies (50 kHz and 200 kHz at 3 m and 150 m respectively). Moreover sounding analysis may be carried by using AI available with M3iGo buoys.

5. Applicable areas:

a) Details of any closed areas e.g. shipping lanes, Marine Protected areas, reserves etc.

6. Means for monitoring and reviewing implementation of the AFAD-MP.

Consultative meeting will be held as per Section 9 of Fisheries Act 2023 of Mauritius.

7. Methodologies for recording and reporting data specified in Annex II

Annex II: DATA COLLECTION FOR AFADs

a) Any fishing activity around an AFAD including catch and bycatch, whether retained or discarded dead or alive.

The AFAD Fishery is a small fishery involving artisanal fishermen who use small boats of 6-8 metres. They usually unload their catch on Fish Landing Stations and the Fisheries Protection Officers who are posted in Fisheries Posts along the coast record the data during unloading of the fishing boats.

- b) For each activity on an AFAD (including repair, intervention consolidation, etc.), whether followed or not by a set or other fishing activities, the,
- (i) Position (as the geographic location of the event (latitude and longitude (in degrees and minutes)

AFAD are re-deployed in consultation with the artisanal fishermen community and site location is more or less the same.

(ii) Date (as DD/MM/YYYU, day/month/year).

As per Table 1

(iii) AFAD identifier (i.e. AFAD national identification number, beacon ID or any information allowing to identify the owner.

<u>Single Buoy AFAD</u> are clearly named as "**FAD DCP**" for identification and institution body as "**Fisheries Mauritius**", contact details as "**+230 234 7207**" & fittec@govmu.org.

Table 1

Fisheries·Training·and·Extension·Centre·(FiTEC)¶

Status·and·list·of·FADs·with·Coordinates, mooring·depths, distance·from the nearest·coast·as·at·16·December·2024¶

(21·FADs·active·out·of·28)·-·75·%·active·¶

SN¤	Name¤	Depth¶ (m)¤	Coast	Lat.¤	Lon.¤	Status¤	Date· Deployed¤	Last · Visited · a	Remarks¤	¤		
1¤	Albion·I¤	1100¤	2.3□	20·°·09′.446¤	57.°·23'.330¤	ACTIVE□	¶ 12.11.21¤	¶ 13.01.23¤	¤	Ħ		
2¤	Albion·II¤	410¤	1.1¤	20·°·11′.869¤	57.°·22'.891¤	ACTIVE¤	¶ 14.12.21¤	¶ 28.02.23¤	Φ	¤		
3□	Baie·Du·Cap¤	855¤	2.7□	20·°·33'.073¤	57.°·23'.283¤	Missing¤	28.02.23¤	28.02.23¤	Single·Buoy·¶ ID:·128066¤	п		
4 ¤	Blue⋅Bay¤	968¤	2.4¤	20.°·29'.110¤	57.°.43'.540¤	Missing¤	¤	17.11.22¤	¤	ц		
5 ¤	Flat·Island¤	750¤	9.6□	19·°·49′.434¤	57·°·34'.373¤	ACTIVE∵¤	22.11.22¤	¤	α	Ħ		
6 ¤	Flic en Flac I¤	1241¤	2.5□	20.°·15'.995¤	57·°·19'.337¤	ACTIVE¤	08.11.22□	28.02.23¤	¤	ŭ		
7 ¤	Flic en Flac II¤	215¤	0.9¤	20·°·17'.791¤	57.°·20'.645¤	ACTIVE¤	09.12.21¤	28.02.23⋅¤	To replace Radar Reflector¤	¤		
8¤	Grand Carreau	260¤	8.2□	20·°·21′.336¤	57.°.55'.531¤	Missing □	To·be· redeployed·at· new·GPS· location¤	¶ ¶ 17.11.22¤	р	п		
9 ¤	La Preneuse [©]	2480¤	5.2¤	20° 17'.711¤	57.°·16'.080¤	Missing¤	25.11.22¤	28.02.23¤	Single·Buoy¶ ID:·127924¤	¤		
10□	Maritim¤	403¤	1.4□	20.°·04'.345¤	57.°·29'.160¤	ACTIVE¤	¶ 27.07.22¤	¶ 03.02.23¤	α	ŭ		
11¤	Medine¤	2580¤	5.3¤	20.°·12'.663¤	57.°·17′.410¤	ACTIVE¤	01.12.22¤	04.01.23¤	Single·Buoy· ID:·117095¤	¤		
12¤	Mon·Choisy¤	590¤	1.7¤	20.°.01'.424¤	57.°.30'.340¤	ACTIVE∵¤	17.11.22¤	03.02.23¤	¤	¤		
13¤	Pointe·Aux·Caves¤	2400¤	4.4¤	20.°·10'.741¤	57.°·19'.510¤	ACTIVE□	¶ 17.12.21¤	¶ 13.01.23¤	¤	Ħ		
14¤	Pointe·Aux·Sables¤	190¤	0.9¤	20°·10'·403¤	57°·24'·222¤	ACTIVE¤	¶ 03.12.21¤	¶ 28.02.23¤	To replace Radar Reflector¤	¤		
15¤	Port Louis I¤	3560¤	11.8¤	20.°.02'.816¤	57.°·15'.956¤	ACTIVE¤	09.12.22¤	13.01.23¤	Single·Buoy· ID:·117108¤	¤		