

Évolution technologique des DCP en Polynésie française

Frédéric Leproux

Service des ressources marines, BP 20, Papeete, 98713 Tahiti, Polynésie française
frederic.leproux@mer.gouv.pf

Abstract

French Polynesia started its Fish Aggregating Device programme in June 1981 with the positioning of the first buoy offshore of the main island of Tahiti. Since then, 251 structures have been installed throughout the five archipelagoes of this French overseas territory. The shape and size of the devices have evolved eight times over this period. However, a single model has not yet been adopted. Trials are currently underway using lighter structures similar to those found in the Indian Ocean. The anchoring lines have progressively been modified through better knowledge of material and product availability, as well as better understanding of environmental constraints. The programme is entirely financed by the territorial government and managed by the public sector. This ongoing technical assistance, aimed towards the local small-scale coastal fishery, is considered an important factor to maintaining this activity alive. Up until 1997, this economical support policy of outer island populations far from the capital, along with incidental fishing methods around FADs, have given mitigated results without nevertheless putting into cause this programme. The use of “drifting handlines” retained at the surface by small indicator floats are one of the contributing factors to the degradation of the anchor lines. It is now commonly accepted that a new fishing strategy must be adopted so that professional coastal fishermen become more aware with regards to an expensive work tool due to local bathymetric conditions, so that fishing effort is increased through the development of better adapted fishing techniques and, finally so that community spirit rules over individualism.

DCP ancrés de juin 1981 à décembre 1999

Depuis l’ancrage du DCP n° 1 au large des côtes de la commune de Papeete (façade est de l’île de Tahiti) en juin 1981, le Service des ressources marines (SRM) a procédé à la mise en place de 251 dispositifs répartis inégalement dans les cinq archipels de Polynésie en fonction de l’intensité de l’activité « pêche côtière » et des contraintes économiques dans chacune des îles intéressées (fig. 1).

C’est ainsi que 142 DCP ont été ancrés aux îles du Vent (IDV), 45 aux îles Sous-le-Vent (ISLV), 22 aux îles Australes, 21 aux îles Tuamotu et autant aux îles Marquises (fig. 2).

Figure 1
Nombre de DCP posés
par archipel et par année.

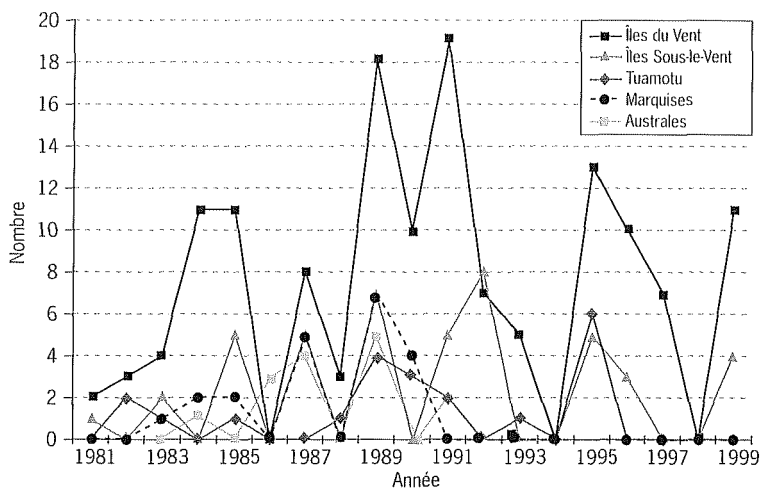
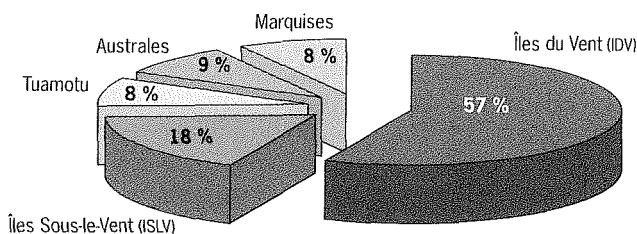


Figure 2
Répartition en pourcentage
par archipel des 251 DPC
ancrés en Polynésie
française.



Améliorations techniques

La création de ce programme émane de la lecture des conclusions d'un rapport qui nous est parvenu en 1980 des îles Hawaii et qui soulignait les possibilités de fixation des thonidés sous des dispositifs ancrés au large. Nous n'avions cependant aucun détail sur la structure flottante utilisée et la ligne de mouillage; nous avons en conséquence innové, d'autant plus que l'absence de plateau continental de faible profondeur près des îles engendrait de nombreuses inconnues d'ordre technique.

Flotteur principal

Pendant ces dix-neuf années, huit types de DCP sont testés dont trois à très peu d'exemplaires (fig. 3). De 1981 à 1983, en ne tenant pas compte du dispositif n° 1, les structures sont montées par assemblage de deux fonds de cuve de 2,5 m de diamètre soudés l'un à l'autre, d'un mât de 2 m de haut sur lequel est fixé un flash à éclats rechargeable par panneau solaire et d'un pied tubulaire faisant office de contrepoids. Le diamètre et le volume de ce modèle réalisé à seize exemplaires ne facilitent pas les opérations de largage car nous devons faire appel à une logistique de terrain conséquente et revenir à quai de nombreuses fois au cours de la même mission en raison de la faible surface de travail sur le pont du navire. Le coût toujours croissant de fabrication de

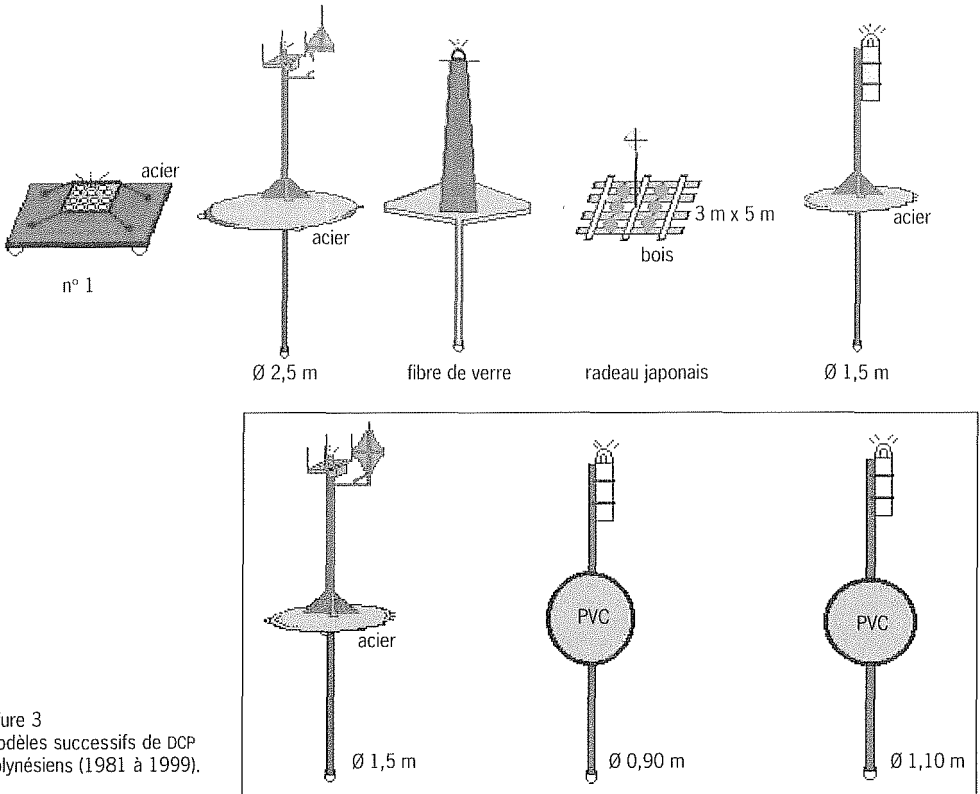


Figure 3
Modèles successifs de DCP
polynésiens (1981 à 1999).

ce modèle ainsi que l'absence de preuves scientifiques sur l'intérêt de DCP de grande taille nous conduisent en 1984 à ramener le diamètre de la bouée en acier traité de 2,5 m à 1,5 m en ne modifiant pas les superstructures. Cette forme est utilisée régulièrement jusqu'en 1992, puis retirée progressivement au profit de dispositifs en matériau souple de 0,90 m et 1,10 m de diamètre injectés de mousse polyuréthane et protégés des rayons ultraviolets par deux couches de peinture appropriée. Entre-temps, deux modèles de DCP en fibre de verre construits localement sont expérimentés mais, à cause de phénomènes de variation de volume dus à la différence de température extérieure entre le jour et la nuit, ils sont abandonnés après quelques mois. En effet, ces dispositifs perdent rapidement leur étanchéité et leur flottabilité au risque de faire sombrer l'ensemble en quelques semaines.

En 1984, dans le cadre des accords de pêche passés avec le Japon, nous recevons huit dispositifs rectangulaires en bois de 15 m² de surface qui sont ancrés aux IDV (1), aux ISLV (4), aux Australes (1) et aux Marquises (2). Le fait d'y avoir associé, lors du montage, six bouées d'une flottabilité globale de 180 l nous permet de constater l'urgence d'un retrait de ces structures à court terme, le bois ayant servi à construire ces plates-formes étant agressé par des organismes perforateurs (taret). Entre 1992 et 1996, plusieurs DCP en acier de 1,5 m de diamètre sont reconditionnés et ancrés à nouveau, leur remise en état étant moins

onéreuse que la fabrication d'un dispositif; ils sont placés géographiquement de manière aléatoire en alternance avec les bouées de 0,90 m et 1,10 m de diamètre en PVC souple dont, par ailleurs, le flash est d'un entretien moindre que ceux précédemment utilisés.

Les trois structures encadrées, ci-dessus, ont été fabriquées respectivement à 146, 39 et 14 exemplaires, les deux dernières étant toujours d'actualité et choisies en fonction du type de protection des 200 mètres supérieurs de la ligne de mouillage.

Ligne de mouillage

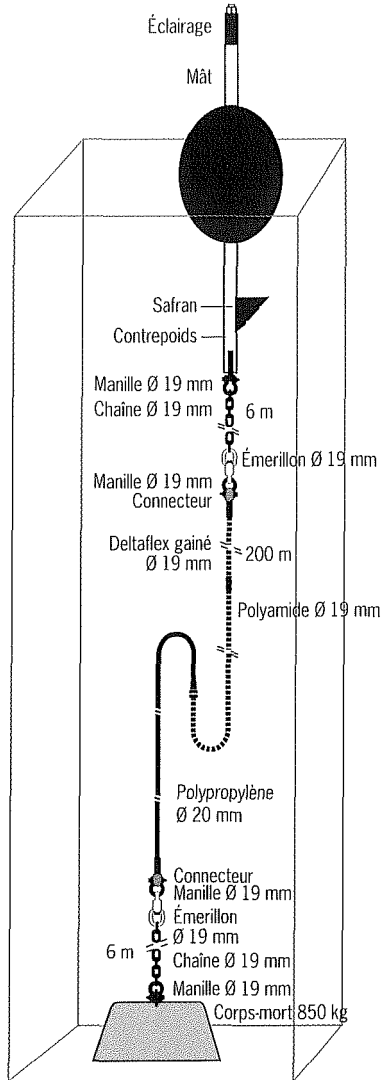
Les premiers montages de lignes de mouillage sont empiriques et réalisés avec les cordages et accastillages trouvés localement. Il s'avère, dès les premiers essais, que les ancrages profonds engendrent des contraintes techniques qui doivent impérativement être prises en compte pour éviter de perdre les DCP rapidement. De nombreux pays du Pacifique Sud ayant engagé les mêmes recherches, la Commission du Pacifique Sud (CPS) organise en 1984 un séminaire sur le sujet en Nouvelle-Calédonie avec l'assistance d'un spécialiste américain des ancrages profonds (Boy & Smith, 1984). Une grande partie des informations obtenues est exploitée, dès réception du matériel spécifique, dans le courant de la même année, pour la mise en forme d'une nouvelle ligne de mouillage sous les radeaux polynésiens (fig. 4).

Depuis, très peu de modifications ont été apportées, si ce n'est le remplacement du polyamide qui constitue le haut de ligne par un autre cordage plus résistant et la protection des 200 mètres supérieurs de ce cordage par une gaine et, éventuellement, une deuxième gaine contre les agressions des fils de pêche. En effet, la technique de pêche la plus courante (pêche à la ligne à main en profondeur) utilisée autour des radeaux par les « poti-marara », unités artisanales de pêche de 6 m à 8 m possédées aussi bien par des professionnels que par des amateurs, est responsable de dégradations du cordage, plus particulièrement entre 150 et 180 m sous la surface.

Des expériences de câblage ont été menées dans différents pays, dont les îles Hawaïi, et n'ont pas abouti en raison de la dispersion inégale des forces de traction exercées sur les brins amenant leur rupture progressive (compte rendu d'une rencontre personnelle avec les responsables du programme DCP à Honolulu en 1985). Il existe des matériaux très résistants qui pourraient éventuellement convenir mais leur coût est tel que leur usage n'est pas envisagé pour le moment.

Les différents éléments constitutifs de la ligne d'ancrage actuelle peuvent sembler démesurés pour ce qui concerne leur résistance par rapport à leur fonction (fig. 5). Nous tenons compte des probabilités de phénomènes météorologiques engendrant des mers fortes qui pourraient détruire tout le parc de DCP en place en vingt-quatre heures et annihiler totalement nos espoirs de trouver un compromis entre coûts et rentabilité pour la pêcherie côtière. Les cyclones de 1987 ont, semble-t-il, prouvé la justesse de notre raisonnement, les dispositifs, ancrés peu de temps auparavant et n'ayant pas encore été exploités, n'étant pas partis à la dérive.

Figure 4
Ligne de mouillage adoptée
en 1984.



Cependant, bien que l'influence des forces verticales de traction sur le cordage et l'accastillage soit maîtrisée, il n'en est pas de même pour les risques de cisaillements émanant des fils de pêche qui s'emmêlent sur le cordage.

En fin d'année 1996, les 200 mètres supérieurs de cordage de quatre DCP sont doublement gainés, une gaine souple armée recouvrant la gaine semi-rigide en polyester qui ne résiste pas aux frictions des fils de pêche de 110 kg à 130 kg de résistance. Bien que la sécurité contre des agressions non naturelles de lignes d'ancrage soit améliorée, il n'est pas envisagé, pour autant, de l'appliquer à tous les futurs DCP; moins ceux-ci sont onéreux, plus le parc peut être étoffé.

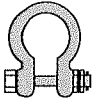

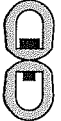










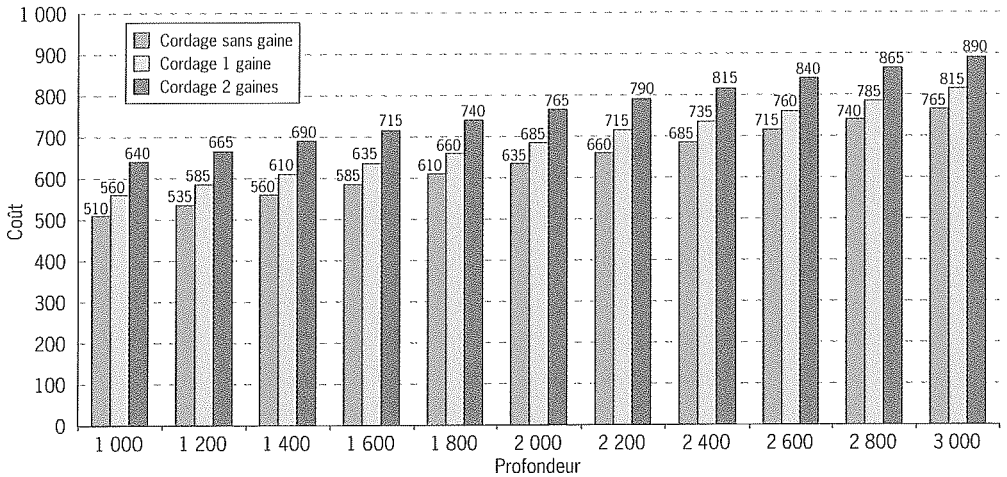
	Composant	Description	Taille en mm	Matériau	Résistance en tonnes
①		Manille	19	Acier traité forgé 85/100 kg	4,75
②		Chaîne	19	Acier haute résistance 85/100 kg	8
③		Émerillon	19	Acier haute résistance 85/100 kg	4
④		Manille	19	Acier traité forgé 85/100 kg	4,75
⑤		Connecteur	19	Téflon et polyuréthane	
⑥		Cordage coulant	22	Polyamide	8,3
⑦		Gaine	32	Polyester	
⑧		Cordage flottant	22	Polypropylène	5,6
⑨		Connecteur	19	Téflon et polyuréthane	
⑩		Manille	19	Acier traité forgé 85/100 kg	4,75
⑪		Émerillon	19	Acier haute résistance 85/100 kg	4
⑫		Chaîne	19	Acier haute résistance 85/100 kg	8
⑬		Corps-mort	90 x 90 x 60 (en cm)	Béton	0,2 kg/cm ²

Figure 5 - Caractéristiques des éléments constitutifs des ancrages.

Coûts

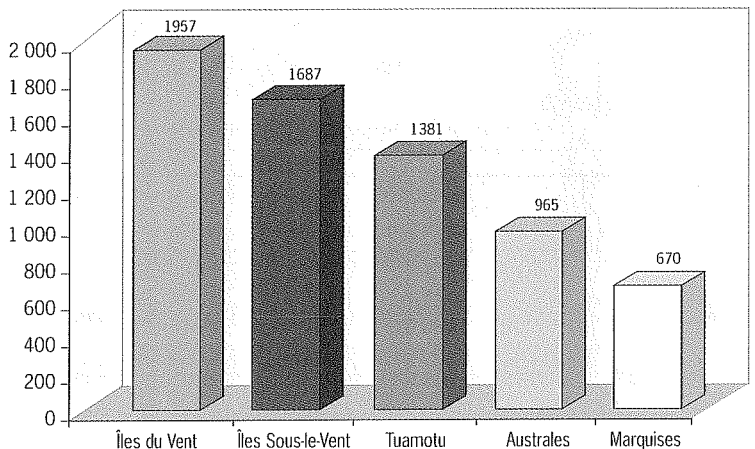
Les coûts des dispositifs sont très variables en fonction de la profondeur à laquelle ils sont ancrés et des matériaux employés sur les 200 premiers mètres (fig. 6). La longueur totale de ligne a généralement un rapport de 1,1 m à 1,2 m pour 1 m de fond, le « mou » étant indispensable en raison, d'une part, de l'imprécision partielle des données bathymétriques et, d'autre part, des tensions exercées lors de courants assez forts.

Figure 6
Coût des DCP en fonction du type de protection du cordage (x 1 000 FCFP ; 100 FCFP = 5.5 FF = 0.9 \$US).



Ces coûts sont importants du fait de l'absence quasi générale de plateau continental de faible profondeur près de côtes, des îles où nous travaillons habituellement. Ainsi, la profondeur moyenne d'ancrage de l'ensemble des DCP posés jusqu'à décembre 1999 est de 1 650 m avec des variations importantes entre les différents archipels (fig. 7).

Figure 7
Profondeur moyenne d'ancrage par archipel (en mètres).



L'élaboration d'un parc permanent de DCP passe par une maîtrise des dépenses afin de satisfaire le plus grand nombre de communes dont la demande peut être jugée économiquement recevable.

En fonction du type de dispositif employé et, sur la base d'une ligne de mouillage protégée d'une gaine dans les 200 mètres supérieurs, les prix actuels sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1 - Coûts des différents types de DCP en fonction de la profondeur d'ancrage (en milliers de francs CFP).

Profondeur (en mètres)	DCP FER ø 1,5 m	DCP PVC ø 0,90 m	DCP PVC ø 1,10 m
1 000	630	560	615
1 500	685	615	670
2 000	770	700	755
2 500	825	755	810
3 000	880	810	865

Sur la base de la profondeur moyenne d'ancrage par archipel, de 1981 à 1998, et en rapport du nombre de radeaux ancrés respectivement, les coûts moyens sont donnés dans le tableau 2.

Tableau 2 - Coûts moyens par archipel en fonction de la profondeur moyenne d'ancrage.

Archipel	Profondeur moyenne (en mètres)	Coûts** en milliers de francs CFP (100 F CFP = 5.5 FF)
IDV	1 960 (142 DCP)	685
ISLV	1 690 (45 DCP)	615
Tuamotu	1 380 (21 DCP)	600
Australes	965 (22 DCP)	560
Marquises	670 (21 DCP)	505
Moyenne globale	1 650 (251 DCP)	635

** Calcul effectué sur la base d'un DCP PVC de 0,90 m de diamètre, logistique et personnel non intégrés.

Ces coûts seraient identiques à ceux des autres pays du Pacifique Sud gérant le même type de programme de soutien économique à la pêche artisanale et côtière qui tiendrait compte des recommandations des spécialistes portant sur les systèmes d'ancrage profond les plus fiables à un prix abordable. Les différences portent sur le nombre total de DCP ancrés depuis 1981 (251), sur la surface géographique à couvrir (ZEE de 5 millions de kilomètres carrés), la nécessité actuelle de protéger le haut de la ligne et le soutien financier à ce secteur qui est, à ce jour et uniquement pour ce programme, de près de 200 millions de francs CFP.

Bilan provisoire

Durée de vie moyenne

Les informations concernant la durée de vie de ces structures ne sont pas entièrement satisfaisantes, si l'on considère que les améliorations techniques devraient nous permettre d'atteindre une moyenne minimum de deux ans par ancrage, tous archipels confondus et que nous en sommes à une moyenne globale de 399 jours, toutes causes retenues (tab. 3). L'objectif n'est donc pas encore atteint malgré des essais permanents d'amélioration de la ligne d'ancrage.

Tableau 3 - Durée de vie moyenne des DCP pour chaque archipel.

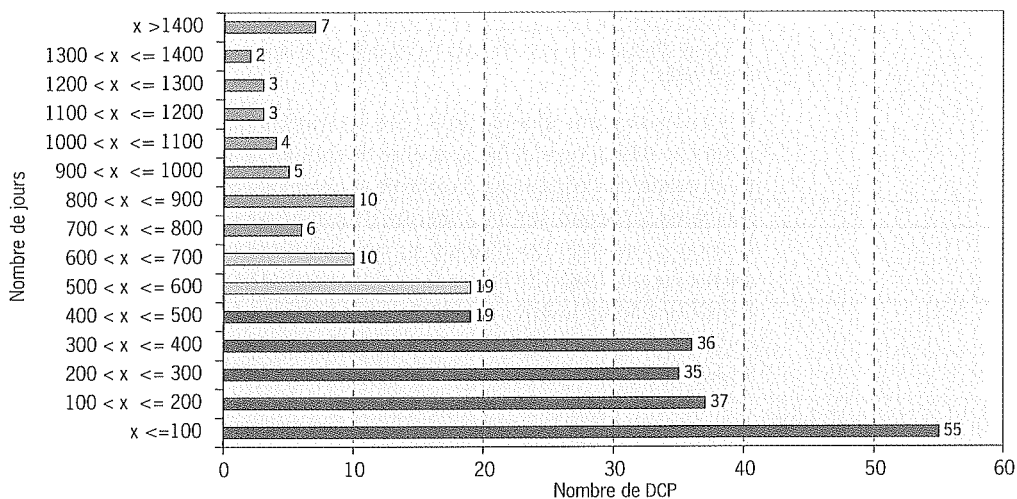
Archipel	Durée de vie moyenne
Îles du Vent	350
Îles Sous-le-Vent	382
Tuamotu	614
Australes	267
Marquises	632
Moyenne générale	399

De 1981 à 1998, sur un parc de 236 DCP posés, seuls 16,5 % d'entre eux ont franchi la barre des deux ans avec un pic à 2 300 jours aux îles Marquises (fig. 8).

Aux IDV et aux ISLV, les moyennes sont plus faibles à cause de facteurs (fils de pêche emmêlés) qui pourraient être maîtrisés grâce à une responsabilisation accrue des professionnels.

Aux îles Australes, la moyenne est faible en raison de facteurs météorologiques (9 DCP) et de problèmes d'ordre technique (3 DCP) qui ont entraîné la disparition de douze dispositifs (55 %) très peu de temps après leur ancrage.

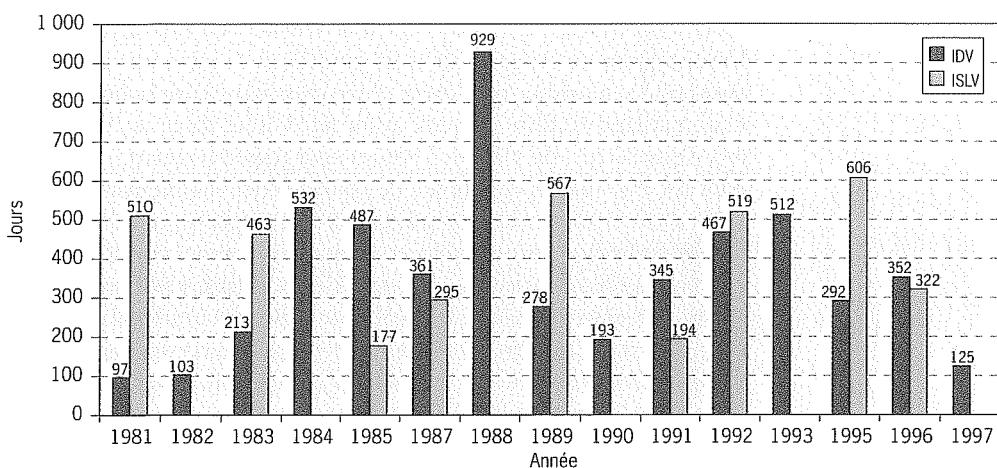
Figure 8
Durée de vie (x) des DCP entre 1981 et 1998.



Les moyennes relevées dans l'archipel des îles Marquises (21 DCP) et celui des îles Tuamotu (21 DCP) sont les meilleures et révèlent la fiabilité des ancrages lorsque les agressions non naturelles sont peu nombreuses ou inexistantes.

À partir de 1991, suite au nombre important de DCP perdus prématurément, il est décidé, après analyse des causes principales, de protéger les 200 mètres supérieurs de cordage contre les agressions diverses à l'aide d'une gaine en polyéthylène dont le diamètre (32 mm) empêche les hameçons de s'accrocher. Les premiers résultats sont prometteurs puisque les durées moyennes de vie des DCP des IDV passent de 193 jours en 1990 à 512 jours en 1993 et celles des DCP des ISLV font un bond de 400 jours supplémentaires entre 1991 et 1995 (fig. 9).

Figure 9
Comparatif des durées moyennes de vie des DCP aux IDV et ISLV (1981 à 1997).



Causes de rupture

Les causes de rupture des lignes de mouillage des DCP polynésiens sont de cinq ordres (tab. 4).

Tableau 4 - Les différentes causes de rupture des DCP polynésiens.

Causes de rupture	IDV	ISLV	Tuamotu	Australes	Marquises	Total
Inconnue	52	21	16	8	19	116
Intervention humaine	56	12	1	0	0	69
Problème technique	15	5	0	3	1	24
En place	9	3	0	0	0	12
Météo	8	4	4	11	0	27
Carnassier	2	0	0	0	1	3
Total	142	45	21	22	21	251

L'analyse des chiffres de pertes (en unités) de DCP fait apparaître une très nette influence des pêcheurs sur leur durée de vie. En effet, les interventions humaines sont responsables de 39,4 % des ruptures aux IDV et 26,7 % aux ISLV. Parmi le nombre de DCP dont nous ne connaissons pas

la cause de rupture et qui sont classés en « inconnue », certains ont, sans doute, eux aussi, été endommagés par des fils de pêche. Les problèmes techniques (9,6 %) sont essentiellement dus à des ancrages dans des zones géographiques très accidentées et à des structures qui perdent progressivement leur flottabilité pour diverses raisons. Ces cinq dernières années, ce facteur est ramené à 6,5 %, soit 6 DCP sur 92 dont la durée moyenne de « vie » est de 39 jours.

Notons que 26,9 % (25 DCP) des dispositifs ancrés entre 1991 et 1998 aux IDV et ISLV et dont une partie de la ligne de mouillage est gainée partent à la dérive à cause de dégradations d'origine humaine. La gaine en polyéthylène ne résiste pas aux effets de cisaillement des fils de pêche de plus de 100 kg de résistance (ne sont pas comptabilisés ceux perdus avant douze mois (14 DCP) et pour lesquels nous n'avons aucun élément concret permettant de prouver une intervention non naturelle).

L'indiscipline de certains pêcheurs entraînant la gêne de tous, nous essayons d'y remédier par l'ajout d'une deuxième gaine souple armée d'un maillage en fibre de verre ayant fait l'objet de tests concluants lors d'essais à sec. En 1995 et 1996, ce sont respectivement 3 et 6 DCP dont les 200 mètres supérieurs de cordage sont doublement gainés. Deux d'entre eux ne tiennent pas longtemps en place pour des raisons d'ordre technique, un troisième et un quatrième sont coupés à plus de 200 m de profondeur par des fils de pêche de palangre horizontale, les autres vont rester en place de nombreux mois sans toutefois atteindre le cap des deux ans. En conséquence, cette option ne devrait pas être retenue dans les années à venir, d'autant plus qu'une protection double entraîne un surcoût de 150 000 F CFP par dispositif (un modèle de gaine résistant à la fois aux hameçons et aux fils de pêche est disponible sur le marché local ; cependant, son prix et son poids immergé sont deux obstacles difficilement surmontables).

Législation

Afin de remédier à l'indiscipline de quelques individus, la Polynésie française a mis en place deux arrêtés de protection des structures en 1989 (arrêté n° 0327/CM du 17 mars 1989) et 1995 (arrêté n° 0867/CM du 17 août 1995) qui adoptent, aussi bien pour les amateurs que pour les professionnels, les dispositions suivantes :

- amarrage interdit sauf en cas de nécessité absolue ;
- pêche à la traîne interdite dans un rayon de 100 m ;
- pêche à la ligne dérivante interdite dans un rayon de 150 m ;
- tout fil de pêche emmêlé doit être impérativement coupé.

L'analyse des causes de rupture sur les lignes de mouillage des DCP récupérés prouve que ces arrêtés ne sont pas respectés. L'absence de toute autorité sur zone depuis plusieurs années ainsi que les déplacements mensuels inexistantes des agents techniques qui sont en charge de ce programme sont des facteurs ayant malheureusement engendré cette situation.

Par ailleurs, les palangriers de proximité, qui ne sont soumis à aucune restriction spécifique, opèrent parfois dans un rayon de un à trois milles nautiques des DCP, avec des conséquences irréversibles pour la ligne d'ancrage lorsque leur ligne-mère de 4 mm de diamètre s'em mêle.

Le nombre de bateaux de pêche appartenant à des « amateurs » suit une courbe ascendante depuis plusieurs années. Nous pouvons donc supposer que les DCP seront de plus en plus sollicités, avec les conséquences qu'un usage intensif entraîne.

Il est donc indispensable d'envisager à court terme une refonte de la législation territoriale relative à la protection des DCP et, éventuellement, définir des zones maritimes d'exploitation en fonction des types de flottille de pêche.

Données statistiques

Les DCP sont l'objet, dans les îles de la Société, d'une exploitation temporaire ou continue de la part des « poti-marara » (coques en contre-plaqué ou en fibre de verre de 6 m à 8 m) professionnels, des palangriers de proximité et des « autres », en l'occurrence les « poti-marara » appartenant à des amateurs et les nombreuses embarcations de petit ou moyen tonnage immatriculées en plaisance.

Si le peu d'informations disponibles ne permet pas de juger de l'effort des palangriers côtiers près des DCP, il en est tout autrement pour les autres catégories de navires concernées.

En 1996, les pêcheurs professionnels et amateurs ont eu la possibilité d'exploiter 14 dispositifs aux IDV et 7 DCP aux ISLV. Les enquêtes statistiques (Évaam-SMA) aboutissent à des chiffres de production de la pêche artisanale et côtière (570 t en 1996) dont l'analyse est révélatrice.

Un suivi régulier de 65 « poti-marara » professionnels basés respectivement sur la côte est de Tahiti (20), sur la côte ouest (40) et à Raiatea (5), a donné sur les douze mois de 1996 les chiffres de production détaillés dans le tableau 5.

Tableau 5 - Production spécifique (en tonnes) des « poti-marara » fréquentant les DCP de Tahiti et de Raiatea.

Enquêtes	Nb de bateaux	Jours de pêche	<i>Katsuwonus pelamis</i>	<i>Thunnus alalunga</i>	<i>Thunnus albacares</i>	<i>Thunnus obesus</i>	<i>Makaira nigricans</i>	<i>Coryphaena bispurus</i>	Autres	Total
« Poti-marara » d'Arue*	20	2 400	7,500	37,000	22,500	0,300	8,000	29,000	3,000	107,300
« Poti-marara » de Punaauia*	20	1 884	24,584	6,181	8,728		0,019	6,091	8,178	53,781
« Poti-marara » de Paea*	20	1 460	13,957	4,045	5,930			2,458	16,694	43,084
« Poti-marara » de Raiatea**	5	498	1,515	6,069	13,129		1,402	2,933	0,294	25,342
Total	65	6 242	47,556	53,295	50,287	0,300	9,421	40,482	28,166	229,507

* Arue, Punaauia et Paea sont des communes de l'île de Tahiti.

** Raiatea est l'île principale des ISLV, située à l'ouest de l'île de Tahiti.

Cet échantillonnage fournit un aperçu de la pêche artisanale et côtière dans son ensemble mais il regroupe des efforts de pêche sur DCP et hors DCP. Il est cependant possible d'établir la production sur DCP en 1996 par une application des pourcentages estimés de prises d'espèces près de ces structures et sur des bancs libres (tab. 6).

Tableau 6 - Proportion des captures par espèce sur et hors DCP.

	Pêcheur sur DCP	Pêcheur hors DCP
Bonite	1 %	99 %
Germon	90 %	10 %
Thon jaune	40 %	60 %
Thon obèse	100 %	0 %
Marlin	50 %	50 %
Dorade coryphène	10 %	90 %
Autres	1 %	99 %

Ces pourcentages sont établis par comparaison, sur plusieurs années, des données de capture, d'une même flottille, sur et hors DCP, la pêche en eaux libres étant engendrée par une absence de structure ancrée ou par des agrégations de thonidés inexistantes sous DCP (SMA, 1996).

L'application de ces informations à l'ensemble de la flottille en activité aux IDV et ISLV ainsi que les statistiques (SRM) se rapportant aux autres catégories de navires nous donnent les résultats de production (en tonnes) figurant dans le tableau 7, soit une production sur DCP pour 1996 de 249 t, correspondant à 43,6 % du tonnage général de l'année (570 t).

Tableau 7 - Résultats de la production (en tonnes) sur DCP en 1996 après application des pourcentages à l'ensemble de la flottille.

Estimatif	Nb de bateaux	<i>Katsuwonus pelamis</i>	<i>Thunnus alalunga</i>	<i>Thunnus albacares</i>	<i>Thunnus obesus</i>	<i>Makaira nigricans</i>	<i>Coryphaena hippurus</i>	Autres	Total
« Poti-marara » professionnels	200	1,1	111,0	46,100	0,650	11,100	9,200	0,600	179,750
Autres « poti-marara »	200	0,6	36,800	15,200	0,250	3,600	3,100	0,150	59,700
Autres bateaux	500	1,5	-	1,000		6,200	0,600	0,150	9,450
Total	900	3,2	147,800	62,300	0,900	20,900	12,900	0,900	248,900

Conclusion

L'incidence économique de la mise en place de DCP pour l'ensemble de la pêche côtière est flagrante et elle est également visible auprès des chantiers navals locaux spécialisés dans la fabrication de « poti-marara ». Ces chantiers, au nombre de deux en 1980, sont désormais sept, et leurs carnets de commande sont remplis malgré la concurrence des coques

importées essentiellement par des « amateurs ». De 1990 à 1996, le nombre de « poti-marara » a fait un bond de 300 %, les aides financières accordées par le territoire de la Polynésie française (20 % en moyenne de l'investissement pour les armateurs dont la pêche est la principale source de revenus) étant, de même, grandement incitatrices.

Cette augmentation importante du parc de navires côtiers fréquentant plus ou moins régulièrement les DCP ainsi que les inévitables conflits entre les différentes flottilles sur les zones de pêche nécessitent désormais une autre approche du programme d'ancrage de dispositifs de concentration de poissons en Polynésie française, aussi bien dans ses aspects technique que juridique. Sa mise en place devrait aboutir à un réseau permanent de radeaux et une responsabilisation accrue de chaque utilisateur, qu'il soit amateur éclairé ou professionnel.

Références bibliographiques

- Boy R.L., Smith B.R., 1984. Design improvements to Fish Aggregating Device (FAD) mooring systems in general use in Pacific Island Countries. SPC, Noumea, New Caledonia. SPC Handb., 24, 77 p.
- Depoutot C., 1987. Contribution à l'étude des dispositifs de concentration de poissons à partir de l'expérience polynésienne. Notes Doc. Océanogr. Cent. Tahiti, Orstom, 33, 159 p.
- Gates P., Cusack P., Watt P., 1996. Manuel de la Commission du Pacifique Sud sur les dispositifs de concentration de poissons (DCP). II. Fabrication de DCP pour grandes profondeurs. CPS, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 50 p.
- Leproux F., Moarii G., 1985. Dispositifs de concentration de poissons en Polynésie française. Établissement pour la valorisation des activités aquacoles et maritimes (Évaam), Tahiti.
- N'Guyen Khoa S., 1990. Impact socio-économique des DCP sur la pêche des « poti-marara » de l'île de Tahiti. Orstom, Tahiti.
- SMA, 1996. Bulletin statistique du service de la mer et de l'aquaculture, Tahiti.
- Ugolini B., Robert R., 1982. Les dispositifs de concentration de poissons en Polynésie française. Service de la pêche, Tahiti.
- Ugolini B., 1983. Dispositifs de concentration de poissons. Service de la pêche, Tahiti. Doc. Intern.
- Yen S., Leproux F., Joss E., 1990. Analyse des résultats du programme de mouillage des DCP en Polynésie française (juin 1981-juin 1990). Orstom-Évaam, Tahiti.