

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

DIX-SEPTIEME CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DES PECHEES

(Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 5 - 9 août 1985)

OPTIMALISATION DU MOUILLAGE ET DE LA GESTION DES DCP  
A DES FINS D'EXPLOITATION COMMERCIALE

Proposition de la Commission du Pacifique Sud  
Programme d'évaluation des thonidés et marlins

1. Introduction

Les dispositifs de concentration du poisson (DCP) sont employés dans plusieurs pays et territoires de la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud afin d'accroître la production naturelle de poissons. On utilise les DCP pour des opérations de pêche d'envergures diverses, allant de la pêche de subsistance à la pêche commerciale. Dans certaines zones, la pêche commerciale de thonidés repose sur l'emploi de DCP, avec des résultats tout à fait satisfaisants. C'est le cas notamment de pêcheries locales à la senne, pêcheries de dimensions moyennes, qui ont grandement bénéficié de l'usage de ces agrégateurs. Toutefois, il reste certaines incertitudes liées à l'emploi de ces dispositifs.

La CPS a parrainé des travaux sur les DCP qui ont contribué à améliorer la conception mécanique des dispositifs de façon à accroître leur durée de vie et réduire leur coût (Boy et Smith, 1984). Actuellement, les efforts entrepris par la CPS en la matière sont axés sur le déploiement des DCP au bénéfice des petits pêcheurs et sur l'analyse des estimations de populations effectuées par des moyens acoustiques et celle des données de prises des pêcheries commerciales. Relativement peu nombreuses sont les expériences scientifiques qui ont été faites à ce jour sur les questions de l'emplacement des mouillages, de leur écartement et de la meilleure fréquence d'exploitation.

Le mouillage et l'exploitation des DCP à des fins commerciales se font actuellement de façon empirique. Les pêcheurs commerciaux ont sur ces questions une attitude conservatrice. Il y a peu de chances qu'ils se prêtent à des expériences scientifiques sur la densité et l'exploitation des DCP, en allongeant leurs temps de navigation d'un dispositif à l'autre, en s'imposant de longs intervalles entre opérations de pêche autour des agrégateurs ou en s'interdisant de capturer les bancs de poissons se trouvant à proximité de ces dispositifs. Cette attitude pragmatique des pêcheurs donne d'assez bons résultats acceptables dans certains cas, mais des résultats durables exigent la stabilité aussi bien de la ressource en poissons que du prix des thonidés sur le marché. Pour le moment, la méthode consiste à établir un niveau optimal de densité des DCP et de fréquence de pêche pour un navire donné, opérant dans une zone donnée. Cela donne très peu d'informations qui puissent permettre d'appliquer les résultats à d'autres situations.

Les travaux de recherche que nous proposons ont pour objet l'étude systématique des points suivants : (a) vitesse d'accumulation des agrégations de thonidés à proximité des DCP; (b) incidence de la distance entre les DCP sur la vitesse d'accumulation; (c) intensité possible de capture des thonidés concentrés à proximité des DCP; et (d) utilisation de ces données pour la mise au point de méthodes permettant de déterminer la densité optimale des mouillages et la fréquence optimale d'exploitation.

## 2. Activités envisagées

Les travaux se dérouleront sur deux ans et se diviseront en trois phases. Il conviendrait à l'évidence que cette étude ait lieu dans un pays attaché à mettre en oeuvre des DCP dans le cadre du développement de sa pêcherie locale de thonidés à des fins commerciales. L'analyse des données existantes sur le rendement des DCP servira à la mise au point d'un modèle expérimental d'ensemble répondant aux grands objectifs de l'étude. Des plans détaillés seront établis et toutes les activités seront menées en collaboration étroite avec les autorités et les pêcheurs du pays afin de s'assurer que l'étude réponde également aux objectifs du pays hôte.

Phase 1 : Les DCP déjà en place seront complétés par 15 nouveaux agrégateurs qui seront installés selon différents schémas de densité tenant compte des conditions locales. On contrôlera, grâce à des méthodes acoustiques, l'accumulation des stocks de poissons à proximité des nouveaux agrégateurs afin de déterminer le taux initial de recrutement autour des DCP. L'exploitation normale n'aura lieu qu'à partir du moment où la population de poissons autour des nouveaux DCP sera considérée comme relativement stable. La surveillance des DCP sera effectuée par des agents de recherche locaux au moyen d'équipements déjà disponibles ou de l'affrètement d'un bateau équipé à cet effet. Durée : environ trois mois.

Phase 2 : La pêche commerciale commencera une fois que le recrutement des bancs de thonidés à proximité des DCP sera jugé achevé. L'ordre et la fréquence régissant l'exploitation des nouveaux dispositifs seront soigneusement contrôlés. Dans le même temps, on poursuivra la surveillance acoustique des stocks à proximité des DCP. Cette phase de l'étude exigera une coopération étroite entre l'agent de recherche et la flottille de pêche locale. Durée : environ 15 mois.

Phase 3 : Les informations découlant des phases 1 et 2 serviront à une description générale de la dynamique de la population constituant les bancs de thonidés attirés par les DCP. Cette description permettra de développer plus avant la méthode destinée à optimiser le déploiement et l'exploitation des DCP. Cette méthode sera largement fonction des caractéristiques d'exploitation de la pêcherie en question. Seront ainsi pris en compte les éléments suivants : propriétaire des bateaux, propriétaire des DCP, prix des thonidés et coûts d'exploitation (temps de navigation). La mise en oeuvre de cette phase fera appel pour une grande part à la participation des agents du Programme thonidés de la CPS (Nouméa). Durée : environ six mois.

## 3. Avantages escomptés

Le succès d'une telle étude sur le terrain est largement tributaire d'impondérables tels que conditions météorologiques et conditions générales de pêche. Les données sur les pêches comportent toujours un important élément de variabilité qui ne peut qu'influer sur l'exactitude des conclusions qu'on en tire. Aussi, au moment de tirer les conclusions de cette étude, accordera-t-on une grande attention aux incertitudes que comportent les prévisions, et donc les risques qui en découlent. Si les conditions s'avèrent favorables au succès de l'expérience, on peut en attendre les retombées suivantes :

a) Les pays envisageant la création de pêcheries commerciales axées sur l'utilisation de DCP pourront mieux déterminer préalablement les avantages potentiels et le coût de la mise en oeuvre de ces dispositifs.

b) Les pays voulant utiliser des DCP pourront mieux établir le schéma de mise en place le mieux adapté à leurs besoins.

c) Les pays disposant déjà de DCP pourront mieux déterminer le niveau d'exploitation assurant la rentabilité maximale.

d) Le pays qui accueillera le projet héritera d'un ensemble de DCP dont le rendement sera bien connu. Le personnel du service des pêches de ce pays pourra acquérir la maîtrise de la gestion des DCP dans tous ses aspects.

#### 4. Avant-projet de budget

Il n'est pas possible à ce stade de prévoir le coût de ce programme avec précision. Les dépenses réelles seront fonction des conditions locales, de la disponibilité des agents du Programme thonidés ainsi que du montant des frais de voyage. Les projections ci-dessous doivent être considérées comme approximatives et comme étant une indication du type et de l'ampleur des activités envisagées. Les coûts sont libellés en dollars américains.

	Première année	Deuxième année
a) Mouillage et entretien des DCP (à 3.000 dollars l'unité)	45 000	10 000
b) Affrètement du navire (500 dollars/jour)	30 000	15 000
c) Traitements		
Cadres professionnels (CPS P3)	28 000	30 000
Personnel technique	8 000	4 000
d) Fournitures consommables	3 000	1 000
e) Dépenses d'équipement	15 000	
	<b>TOTAL</b>	<b>60 000</b>
f) Imprévus		(45 000)

Le coût initial des DCP constitue un poste important du budget de la première année. Les dépenses inscrites à ce poste pour la deuxième année correspondent aux frais de remplacement systématique des DCP perdus et à l'entretien. Quand le projet sera achevé, les DCP ainsi que la responsabilité de leur entretien reviendront aux autorités locales. Les dépenses d'affrètement seront en grande partie fonction du coût et de la disponibilité d'un bateau adapté à la surveillance des populations de poissons attirés par les DCP. De même, le montant des traitements dépendra des conditions locales. Le chiffre ci-dessus comprend le traitement d'un cadre professionnel employé à temps plein aux conditions afférentes à la catégorie P3 du barème de la CPS, ainsi que la rémunération de deux pêcheurs/assistants de recherche recrutés localement, l'un à plein temps et l'autre à temps partiel. On peut envisager que le cadre professionnel soit un des agents du Programme thonidés. Les dépenses d'équipement sont prévues pour l'acquisition du matériel de surveillance acoustique et de navigation qu'il faudra se procurer s'il ne se trouve pas déjà sur le bateau affrété. Le fonds pour imprévus a pour objet de permettre de faire face à une perte exceptionnelle de DCP due à des circonstances imprévues (graves intempéries) intervenant au cours des deux années que devrait durer l'étude.

#### 5. Activités complémentaires

L'occasion peut se présenter, au cours de ses phases 1 et 2, de relier ce projet à d'autres programmes de recherche. La CPS envisage un important programme de marquage de thonidés dans le Pacifique occidental. L'un des objets de ce programme est d'étudier les échanges de populations entre plusieurs pêcheries. Le marquage de poissons attirés par les DCP aurait pour résultat de sensiblement accroître la qualité des données obtenues grâce à la surveillance du processus de concentration au cours de la phase 1. L'utilisation de marques soniques spéciales permet de suivre les mouvements d'un poisson donné. Sous réserve de la disponibilité d'un bateau approprié, un tel suivi pourrait être entrepris en vue d'augmenter le volume de données relatives aux taux d'accumulation. Ce projet peut donc être considéré comme l'un des aspects de l'étude générale que mène la CPS sur les interactions entre pêcheries.

#### 6. Références bibliographiques

BOY, J.L. et B.R. SMITH (1984). Design improvements to fish aggregation device (FAD) mooring systems in general use in Pacific Island countries. Handbook No. 24, 77 pp. Commission du Pacifique Sud, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

---