

SPC/Fisheries 12/WP.4

21 octobre 1980

ORIGINAL : ANGLAIS

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

DOUZIEME CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DES PECHEES  
(Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 17-21 novembre 1980)

PROJET D'AGGREGATION DES BANCS DE THONIDES - MARIANNES DU NORD  
EXERCICE 1979

RAPPORT ADMINISTRATIF  
AOUT 1980

SERVICE DES RESSOURCES MARINES  
DEPARTEMENT DES RESSOURCES NATURELLES  
COMMONWEALTH DES MARIANNES DU NORD

1265/80

**LIBRARY**  
**SOUTH PACIFIC COMMISSION**

## INTRODUCTION

1. Le projet d'agrégation des thonidés<sup>★</sup>, financé par le National Marine Fisheries Service (Ministère du commerce des Etats-Unis), par l'intermédiaire de la Pacific Tuna Development Foundation, avait pour objet de promouvoir la mise en valeur de la pêche nationale dans les Mariannes du Nord. Ce projet, dont le coût s'est chiffré à 28.250 dollars, était destiné à démontrer la possibilité d'utiliser des systèmes agrégatifs de thonidés ou bouées pour améliorer les conditions de pêche des poissons de fond et accroître le rendement des pêcheurs locaux, tout en réduisant leurs dépenses de carburant.
2. Les expériences menées aux Philippines et à Hawaï ont permis de montrer que des radeaux agrégatifs constitués de bambous ou de trois tonneaux peuvent attirer des poissons de fond tels que thons, marlins, daurades tropicales, thazards du large, etc. et accroître les possibilités de pêche dans ces régions, où les taux de prise ont considérablement augmenté depuis la mise en place de tels systèmes.
3. Diverses activités ont été menées au cours des exercices 1979 et 1980 au titre du projet.

## RECONNAISSANCE

4. Le Service des ressources marines a organisé des voyages de reconnaissance préliminaires en vue de choisir des sites autour de Saipan et de Tinian. Le Island Girl, navire de pêche sportive Bertram de trente pieds muni d'un échosondeur, a été affrété en mai 1979 pour prospecter les eaux. Un compas de relèvement manuel a permis de relever les coordonnées nécessaires. Le choix du site de Rota a été fait en consultation avec les pêcheurs locaux et sur la base des données inscrites sur la carte hydrographique de Rota. Les coordonnées ont ensuite été reportées sur une carte hydrographique de chaque site et les indications relatives à la latitude et à la longitude notées sur la demande de licence.

---

<sup>★</sup> Le Projet a été financé par le National Marine Fisheries Service (Département du commerce des Etats-Unis), par l'intermédiaire de la Pacific Tuna Development Foundation (Fonds pour la mise en valeur des thonidés dans la région du Pacifique) en application d'un accord conclu avec le Commonwealth des Mariannes du Nord.

LICENCE

5. Le Département des ressources naturelles a présenté une demande de licence au Service du Génie de l'armée américaine ainsi qu'au Garde-côte américain en vue de l'installation des cinq (5) bouées aux environs de Saipan, Tinian et Rota. Elles ont été placées aux points suivants :

- |       |              |              |                                    |
|-------|--------------|--------------|------------------------------------|
| (i)   | Saipan       |              |                                    |
|       | Bouée n° 1 : | 145° 40,6' E |                                    |
|       |              | 15° 16,8' N  |                                    |
|       |              | 2,9          | milles de l'île Managaha           |
|       | Bouée n° 2 : | 145° 33,6' E |                                    |
|       |              | 15° 11,5' N  |                                    |
|       |              | 8,2          | milles de Puntan Susupe            |
| (ii)  | Tinian       |              |                                    |
|       | Bouée n° 3 : | 145° 32,7' E |                                    |
|       |              | 15° 05,1' N  |                                    |
|       |              | 3,5          | milles de Faibus Pt.               |
|       | Bouée n° 4 : | 145° 33,5' E |                                    |
|       |              | 15° 57,1' N  |                                    |
|       |              | 2,5          | milles de la pointe sud de Gurguan |
| (iii) | Rota         |              |                                    |
|       | Bouée n° 5 : | 145° 10,4' E |                                    |
|       |              | 14° 12,5' N  |                                    |
|       |              | 2,5          | milles de l'île la plus proche.    |

La mise en oeuvre du projet a été retardée parce qu'il a fallu quatre mois pour vérifier ces données.

ACHAT DES FOURNITURES

6. Des dispositions ont été prises pour acquérir toutes les fournitures et tout l'équipement nécessaires à la mise en place du projet. Le matériel disponible localement a été acheté sur place, mais les commandes passées auprès des fournisseurs étrangers ne sont pas arrivées à temps, ce qui a accentué le retard. Il a également fallu se rendre à Guam pour obtenir les pièces requises.

CONSTRUCTION

7. Le Bureau des travaux publics des Mariannes du Nord (Atelier central de réparation) a été chargé de fabriquer les cinq bouées aux termes d'un contrat signé en juin 1979. L'atelier central n'ayant pas pu achever leur construction dans les délais impartis, c'est le personnel du Département des ressources marines qui s'en est chargé. Des cinq ancres, quatre ont été construites par un fabricant local, et la cinquième a été fournie gratuitement par les Travaux Publics des Mariannes du Nord. Les bouées sont composées de 3 tonneaux de 208 litres remplis de mousse polyester, retenus par des cornières et munies d'un réflecteur radar ainsi que d'un commutateur photosensible. Elles sont reliées à une corde en polypropylène de 518 de douces de diamètre (1,5 cm) et rattachées à un poids de trois tonnes.★ C'est le National Marine Fisheries Service d'Honolulu qui a conçu ce type de bouée (voir appendice A et graphiques).

★ N. du T. 3 tonnes américaines = 2,72 tonnes françaises

### INSTALLATION

8. Le bateau à moteur du gouvernement de Rota a été affreté aux mois de mars et avril 1980 pour l'installation des bouées aux environs de Saipan, Tinian et Rota. L'état de la mer a rendu l'opération plus longue que prévue. La bouée n° 2 a été endommagée pendant sa mise en place, puis réparée. Les sennes n'ont été posées qu'un mois après, lorsque l'accalmie est revenue. Deux poteaux télégraphiques d'un mètre préalablement recouverts d'algues ont été attachés aux bouées n° 1 et 2 à titre temporaire. Aucun échosondeur n'a été utilisé pendant cette phase de l'opération.

### PECHE ET SURVEILLANCE

9. Le public a été tenu informé du projet. Des articles ont paru dans les journaux locaux, Pacific Daily News, Coastal Zone Newsletter, et la lettre d'information du Gouvernement du Commonwealth diffusée au public.

Les pêcheurs locaux ont été invités à signaler le montant de leurs prises au Service des ressources marines. D'autre part, plusieurs pêcheurs ont reçu des lettres où ils étaient invités à présenter leur rapport de pêche. Les agents du Service des ressources marines ont mené plusieurs opérations de surveillance et de pêche autour de ces bouées. On trouvera ci-après les résultats obtenus autour des bouées à la fois par les agents du Service des ressources marines et les pêcheurs.

1. 3 avril 1980, Saipan - Bateau de pêche sportive. Une daurade tropicale mâle (9 kg) capturée à 30 mètres de la bouée n° 1 (Saipan). Six daurades tropicales aperçues près de la bouée.
2. 2 avril 1980 - Bateau de pêche de M. Decimo Atalig. 60 bonites à ventre rayé (2,200 kg chacune) capturées près de la bouée n° 5 (Rota).
3. 26 avril 1980 - Bateau de pêche de M. Decimo Atalig. 40 bonites à ventre rayé (2,200 kg chacune) capturées à proximité de la bouée n° 5 (Rota).
4. 26 avril 1980 - Island Girl. Une daurade tropicale (5,4 kg) capturée à 100 m de la bouée n° 1 (Saipan). Plusieurs daurades ont mordu, mais se sont échappées. Daurades tropicales, balistes, girelles et thazards du large observés sous la bouée. Une daurade tropicale (5,8 kg) capturée à proximité de la bouée n° 4 (Tinian). On a pu suivre le vol d'oiseaux tropicaux au-dessus des bouées n° 1 et 4 (Hirondelles de mer claires et brunes et fous bruns).
5. 27 avril 1980 - Bateau de pêche de M. Decimo Atalig. Vingt bonites à ventre rayé (2,2 kg chacune) capturées près de la bouée n° 5 (Rota).
6. 29 avril 1980 - Maria J. Une daurade tropicale (9 kg) capturée près de la bouée n° 2 (Saipan).
7. 30 avril 1980 - Maria J. Six daurades tropicales observées à proximité de la bouée n° 2. Aucune n'a mordu.

8. Avril 1980 - Bateau de pêche de M. Alejo Mendiola. En quatre sorties autour de la bouée n° 5 (Rota), 317 kg de bonites à ventre rayé (2,2 kg chacune) capturées au total. Au cours de l'une de ces sorties, 101 thons capturés après une heure de pêche à la traîne.
9. 4 mai 1980 - Bateau de pêche de M. Rick Rasa. Un thazard du large (28,5 kg) pêché près de la bouée n° 2 (Saipan). Un autre (30,3 kg) capturé près de la bouée n° 3 (Tinian). Quatre thons à nageoires jaunes (25 kg chacun) près de la bouée n° 3.
10. 8 mai 1980 - Bateau de pêche sportive de Saipan. Trois daurades tropicales (5,4 kg chacune) capturées près de la bouée n° 1 (Saipan). Un requin (1,5 m) repéré sous la bouée n° 1. Pempheridae observés sous la bouée n° 1. Trois daurades tropicales (5,4 kg chacune) capturées près de la bouée n° 3 (Tinian). Un thazard du large (9 kg) capturé près de la bouée n° 3. Un marlin bleu (9 kg) capturé près de la bouée n° 3. Girellidae repérés sous la bouée n° 3.
11. 15 mai 1980 - Bateau de pêche de M. Vicente Camacho. Un thazard du large (9 kg) capturé près de la bouée n° 2 (Saipan).
12. 23 mai 1980 - Bateau de pêche sportive de Saipan. Bancs de coureurs arc en ciel repérés sous la bouée n° 2 (Saipan). Poissons pilotes et Girellidae observés sous la même bouée. Tout un troupeau de marsouins observé à proximité.
13. Mai 1980 - Bateau de pêche de M. Daniel Agulto. Pêche à la ligne verticale près de la bouée n° 3 (Tinian). 15 coureurs arc en ciel (4,5 kg chacun) et 5 bonites à ventre rayé (2,2 kg chacune) capturés près de la bouée n° 3. De nombreux poissons attaqués par les requins et perdus.
14. 6 juin 1980 - Bateau de pêche sportive de Saipan. Deux daurades tropicales (4,5 kg chacune) capturées à la bouée n° 1 (Saipan). Poissons pilotes et Girellidae observés près de la même bouée. Trois bonites à ventre rayé (2,2 kg chacune) pêchées près de la bouée n° 3 (Tinian).
15. 6 juin 1980 - Bateau de pêche de M. Felix Cepeda. Un marlin bleu (42,6 kg) et un thazard du large (14,5 kg) capturés près de la bouée n° 2 (Saipan).
16. 7 juin 1980 - Bateau de pêche de M. Felix Cepeda. Deux thazards du large (9 kg chacun) capturés près de la bouée n° 2 (Saipan).
17. 17 juin 1980 - Bateau de pêche de M. Felix Cepeda. Aucune prise réalisée près de la bouée n° 1.
18. 19 juin 1980 - Bateau de pêche de M. Felix Cepeda. Aucune prise réalisée près de la bouée n° 2 (Saipan).
19. 25 juin 1980 - Bateau de pêche sportive de Saipan. Trois bonites à ventre rayé (4,5 kg chacune) capturées près de la bouée n° 4 (Tinian). Un barracuda (6,8 kg) capturé dans la zone de la bouée n° 4. Dans cette même zone, un marlin bleu a mordu avant de s'échapper. La bouée n° 4 est restée inaperçue.

20. 26 juin 1980 - Bateau de pêche de M. Vicente Camacho. Près de la bouée n° 2 (Saipan) un marlin bleu a mordu mais s'est échappé.
21. 20 juillet 1980 - Bateau de pêche de M. Frank Aldan. Un thazard du large (22,6 kg) capturé près de la bouée n° 1 (Saipan). Trois thons à nageoires jaunes (1 de 16 kg et 2 de 32 kg) capturés près de la même bouée.
22. 9 août 1980 - Bateau de pêche sportive de Saipan. Un thon à nageoires jaunes (22,6 kg) capturé près de la bouée n° 1 (Saipan). 40 bonites à ventre rayé (6,8 kg) capturées dans la même région.
23. 10 août 1980 - Bateau de pêche de M. Frank Aldan. 12 bonites à ventre rayé (6,8 kg chacune) capturées près de la bouée n° 1 (Saipan).
24. 11 août 1980 - Bateau de pêche de M. Frank Aldan. Un marlin bleu (27 kg) capturé dans la zone de la bouée n° 1. Aucun signe de la bouée n° 1.

Nous venons d'énumérer les prises qui ont été déclarées autour des bouées placées à Saipan, Tinian et Rota. Plusieurs pêcheurs qui ont opéré dans ces régions ne se sont pas manifestés.

#### SYSTEME DE BOUEE A UN SEUL TONNEAU

10. Le Service des ressources marines a décidé de mettre à l'essai un système de bouée composé d'un seul tonneau. La plupart des pièces ont été obtenues localement et le commutateur photosensible a été fourni par le Service des ressources aquatiques et naturelles de Guam. La bouée elle-même a été fabriquée par les agents du Département des ressources marines. Le Service des travaux publics des Mariannes du Nord a fait don de l'ancre. La bouée est décrite en détail à l'annexe B. Le Marianas Queen en a assuré le transport à Rota. Les 7 et 8 août 1980, les experts du Service des ressources marines se sont rendus à Rota pour l'installer à l'endroit où la précédente avait disparu. Le bateau à moteur du gouvernement de Rota a été affrété à cet effet. Au cours de l'opération, l'équipage a dû faire une manoeuvre pour éviter que les cordages ne se prennent dans l'hélice. Mais dès qu'il a jeté l'ancre, la bouée a coulé et disparu. Elle était rattachée à une ligne pouvant descendre à 450 mètres de profondeur et atteindre 200 mètres avec une ligne supplémentaire. D'après la carte hydrographique de Rota, la profondeur maximum de la zone étudiée est d'environ 540 mètres, mais en réalité les fonds descendant à plus de 900 mètres. La mise en place de la bouée s'est faite sans échosondeur et il n'y a pas de crédits pour financer l'affrètement d'un bâtiment muni d'un sonar permettant de reprérer les poissons à 1800 mètres de fond.

#### PROBLEMES

11. La mise en oeuvre du projet ne s'est pas faite sans quelques difficultés :

1. La fabrication des bouées a été plus longue que prévu en raison de la livraison tardive des fournitures et du retard dans la construction des bouées.
2. La perte de temps occasionnée par la commande des pièces nécessaires à la construction des bouées à Guam et auprès d'autres fournisseurs étrangers. Ces pièces n'étaient pas disponibles sur les marchés locaux.

3. Les échosondeurs installés sur les navires des Mariannes du Nord n'enregistrent aucun son au-delà de 800 mètres.
4. Toutes les bouées (1, 2, 3, 4 et 5) avaient disparu. Les bouées n° 5 (Rota) et n° 2 (Saipan) semblent avoir été heurtées par des navires avant de disparaître.
5. Il y a eu des problèmes de lumière sur quelques bouées.
6. Les sennes placées sur ces bouées se sont généralement enroulées autour de la chaîne et des cordages. Il est nécessaire de doubler les filets pour en accroître l'efficacité.
7. Le bateau à moteur du gouvernement de Rota affrété pour mettre en place les bouées n'était pas équipé pour cette opération. C'est un bateau trop petit qui est dangereux par mauvais temps. Aucun autre navire de Saipan n'était disponible.
8. Lors de la mise en place des bouées, l'opération a dû être retardée à cause du mauvais temps.

#### RESUME - RECOMMANDATIONS

12. Les résultats obtenus ont été positifs car l'opération a permis de prouver que les systèmes aggrégatifs de thonidés ou bouées pouvaient améliorer les conditions de pêche des poissons de fond dans les Mariannes du Nord et réduire les dépenses de carburant des pêcheurs locaux. Bien que toutes les bouées soient aujourd'hui perdues, le projet a été particulièrement satisfaisant à Rota. Un pêcheur y a capturé 101 bonites à ventre rayé (2,2 kg chacune) à proximité de la bouée n° 5. La population a été enthousiasmée par ces résultats et souhaite que l'opération soit recommencée.

13. Il est possible à l'avenir d'éviter quelques-uns des problèmes qui se sont posés. En effet, il suffit de commander longtemps à l'avance aux fournisseurs étrangers l'équipement et les pièces nécessaires. Il faudrait aussi affréter pendant toute la phase de reconnaissance et de mise en place un bâtiment muni d'un échosondeur pouvant repérer les poissons jusqu'à 1800 m de profondeur. Le garde-côte des Etats-Unis ainsi que la Marine nationale américaine basés à Guam pourraient être invités à donner leurs avis dans ce domaine.

14. Il serait plus commode et rentable de construire les bouées à Rota et Tinian. Le Service des ressources marines se contenterait d'y coordonner les programmes.

15. L'utilisation d'une cornière plus petite permettrait de réduire le coût. Il faudrait porter le diamètre des cordages à 2,5 cm pour qu'ils résistent au mauvais temps dans les Mariannes du Nord. D'autre part, les filets devraient être doublés pour en accroître l'efficacité et rattachés à la bouée au moyen d'un émerillon qui les empêche de se prendre dans la chaîne ou le câble.

16. Des crédits seront nécessaires pour assurer l'entretien et la surveillance régulière des bouées environ toutes les deux semaines. Des bouées supplémentaires devront être fabriquées pour remplacer celles perdues.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos plus vifs remerciements à la Pacific Tuna Development Foundation et au National Marine Fisheries Service qui ont assuré le financement du projet. Le Service des ressources marines vivantes, le Service des ressources aquatiques et naturelles de Guam ainsi que le Département des travaux publics des Mariannes du Nord ont apporté un concours précieux qui a contribué à la réussite du programme.

---

ANNEXE A

6 graphiques qui seront distribués ultérieurement.