SPC/Fisheries 11/WP.10
30 octobre 1979

ORIGINAL : FRANCAIS

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

ONZIEME CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DES PECHES
(Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 5-10 décembre 1979)

RADIOMETRIE AERIENNE ET PROSPECTION THONIERE

par Michel Petit
Centre ORSTOM de Nouméa
BP A5, NOUMEA

RESUME

En février 1979 a débuté un programme de relevé des températures de surface par radiométrie infra-rouge aérienne. L'altitude de vol, inférieure à 150 mètres (500 pieds) permet également le repérage visuel des bancs de thonidés et de mammifères marins. Ces deux expériences sont étroitement liées : en effet, le comportement migratoire et la physiologie des thonidés dépendent en grande partie de la température de l'eau de mer et les plus fortes concentrations de poissons sont observées près des zones à fort gradient thermique. Ainsi, d'une part les espèces migratrices de thonidés ne devraient pas suivre des routes fixes, mais des routes commandées par le déplacement des masses d'eau, d'autre part, aux anomalies thermiques liées aux îles et aux hauts-fonds seraient associés des stocks limités de thonidés non migrateurs. L'avion, muni d'un radiomètre, apparaît donc très adapté à la recherche des zones à fortes probabilités de présence de thons à condition que le plan de vol ne corresponde pas à une recherche aléatoire ou géométrique à priori et inflexible. En fait, ce dernier doit être le résultat d'une synthèse des renseignements accumulés sur l'écosystème des thonidés et réactualisés au fur et à mesure des vols. C'est cette synthèse qui permet de délimiter les aires marines à forte probabilité de présence des thons. Les paramètres qui interviennent dans l'élaboration d'un plan de vol sont nombreux et divers : données thermiques provenant de satellites géostationnaires météorologiques, données hydrologiques historiques et récentes, statistiques de pêche, bathymétrie, données météorologiques. L'interprétation des données thermiques recueillies par l'avion, de même que l'observation à vue, réclame une certaine expérience. Les observations faites ont confirmé l'existence de fortes concentrations de thons à nageoires jaunes et de bonites associés à des structures hydrologiques très contrastées. Sur ces structures, repérées par avion, ont pu être envoyés deux bateaux océanographiques qui ont ainsi vu leur travail optimisé. En conclusion, compte tenu des résultats très intéressants acquis à ce jour (près de 400 heures de vol) nous pouvons affirmer que dans le Pacifique Sud-Ouest cette opération se justifie pleinement, tant du point de l'océanographie que d'éventuels professionnels de la pêche.

(1480/79)

LIBRARY
SOUTH PACIFIC COMMISSION