

N20

MODELISATION DE LA BATHYMETRIE FINE LAGONAIRE. APPLICATION EN NOUVELLE CALEDONIE

ASSESSMENT OF SPOT DATA FOR THE BATHYMETRIC MODEL OF A REEF AREA IN CALEDONIA

F. ALBERT, P. NOSMAS

Centre ORSTOM/LATICAL BP A5 Nouméa - NOUVELLE CALEDONIE

RESUME

Le lagon de Nouvelle Calédonie possède un large inventaire de surfaces non cartographiées car difficiles d'accès. Des tentatives ont été faites pour modéliser les informations du satellite SPOT afin d'obtenir une meilleure connaissance de ces secteurs.

Le récif ABORE, choisi dans cette optique, situé dans la partie Sud de la péninsule de Nouméa, offre différents types de bathymétrie et profondeurs. Le modèle bathymétrique à partir d'une image multispectrale SPOT de niveau 1B et les relevés SHOM reportés au 20 000ème ont fait ressortir de nombreux problèmes en provenance de l'image (corrections, effets de bruit, peu d'information) et du milieu observé (fréquence de variation, couleur du sable, type de profondeurs).

L'examen de ces problèmes avec les résultats obtenus, nous ont permis de mettre au point une méthode et de délimiter l'utilisation des images SPOT dans le domaine de l'étude hydrographique d'un secteur donné.

19 FEV. 1996



O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 43058

Cote : A

ABSTRACT

The lagoon of New Caledonia has a wide range of badly or not hydrographed areas because of difficult access. Attempts have been made to assess the SPOT satellite information so as to get a better hydrographic knowledge of these areas.

Chosen for this purpose, the ARBORE reef which is located at the southern part of Noumea peninsula, offers different types of bathymetry and depths. The bathymetrical model along with an 1B level multispectral SPOT image and SHOM "minutes" taken at 20 000, has pointed out many problems about images (corrections, sound effects, poor information) and the lagoon itself (frequency of variation, sand colour, types of depths).

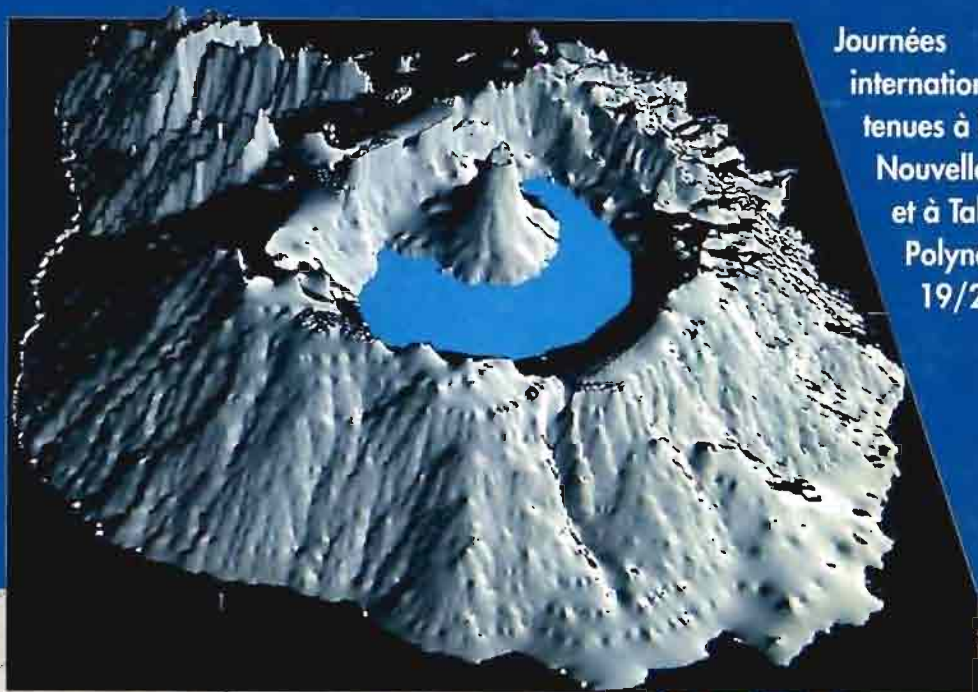
The examination of these problems with the results obtained has allowed to set up a method and to find out the limitations of the use SPOT images concerning the hydrographic study of an area.

"PIX'ILES 90"

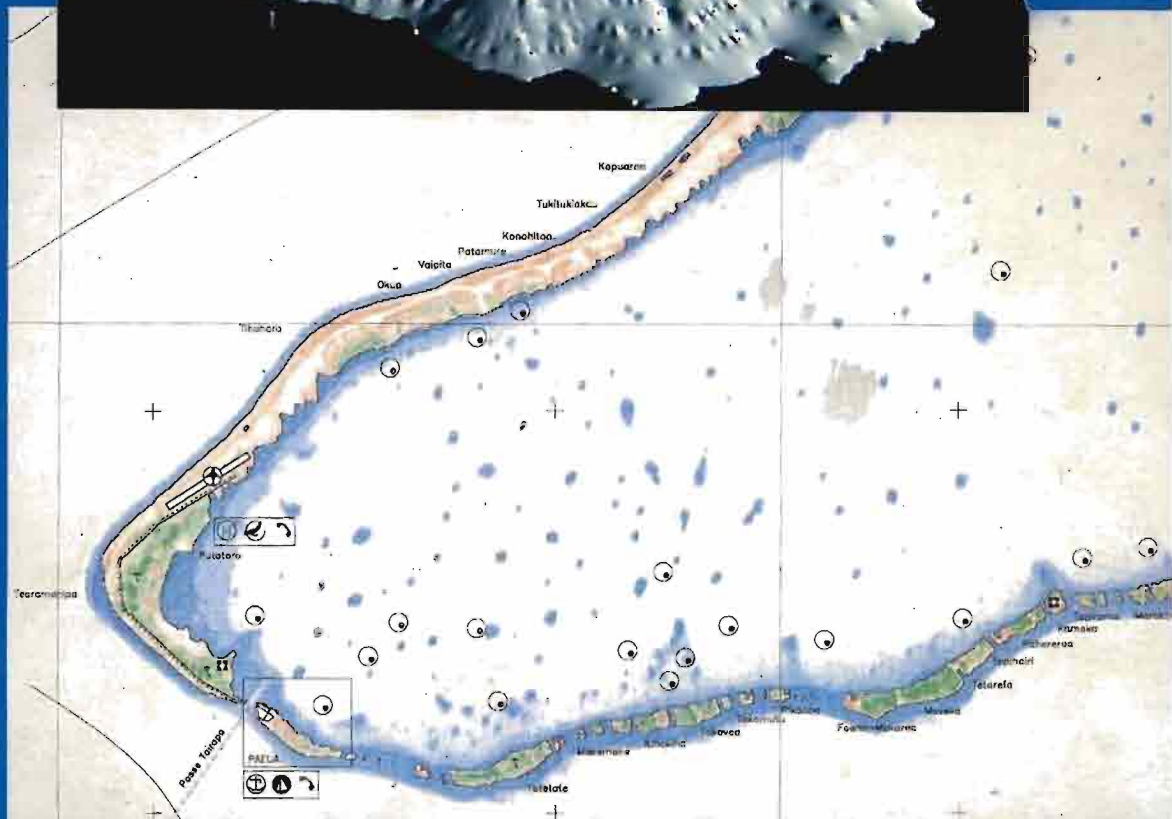
TELEDETECTION ET MILIEUX INSULAIRES DU PACIFIQUE : APPROCHES INTEGRES

REMOTE SENSING AND INSULAR ENVIRONMENTS IN THE PACIFIC :
INTEGRATED APPROACHES

International
workshop
held at Noumea
New Caledonia
and Tahiti
French Polynesia
Nov. 19/24 1990



Journées
internationales
tenues à Nouméa
Nouvelle-Calédonie
et à Tahiti
Polynésie Française
19/24 nov. 1990



ORSTOM



TERRITOIRE DE
POLYNESIE FRANÇAISE

"PIX'ILES 90"

**Journées internationales tenues à Nouméa - Nouvelle-Calédonie
et à Tahiti - Polynésie Française
19 / 24 novembre 1990**

**International workshop held at Noumea - New Caledonia
and Tahiti French - Polynesia
November 19 / 24 1990**



© ORSTOM, Nouméa, 1992

Imprimé par le Centre ORSTOM
de Nouméa
Septembre 1992

