

**Developpements envisages**

Une utilisation optimisée des OBS serait le suivi d'une crise sismique superficielle. Une fois le séisme majeur de la crise localisé, un réseau d'OBS serait en mesure de déterminer précisément les répliques dont l'existence ne serait pas, dans ce cas, un facteur aléatoire. La disponibilité de tous les moyens nécessaires (navire, parc d'OBS, consommable, personnel scientifique et technique) n'est pas évidente pour une action rapide au début d'une crise sismique.

Dans la mise en œuvre d'OBS, la bonne marche d'un réseau est directement liée à l'expérience des opérateurs. La valeur scientifique des résultats obtenus augmentera avec le nombre d'expérimenta-

tions. L'évolution des technologies est sur le point de donner aux OBS numériques une capacité de stockage plus importante leur permettant ainsi d'être opérationnels sur plusieurs mois et d'enregistrer des signaux de plus haute-fréquence.

Pour conclure, on dira que l'acquisition de données précises sur les microséismes en mer ne peut se faire que par des OBS et que ces appareils peuvent aussi être des outils de reconnaissance : ils peuvent mettre en évidence une sismicité propre à diverses structures (volcans, talus, failles fossiles).

Y. HELLO, R. LOUAT  
et B. PONTOISE

**Références**

Orstom Actualités n° 17, avril-mai 1987, Les Stations Sismiques Sous-Marines, P. Charvis et Y. Hello, pp. 13-15.

GEOPHYSICS, 52, 12, 1987, Large-offset seismic surveying using ocean-bottom seismograph and air-guns : Instrumentation and field technique, Y. Nakamura, P.L. Donoho, P.H. Roper, and P.M. McPherson, pp. 1601-1611.

**ORSTOM-IFREMER  
SUBPSO**

**114 échantillons sous-marins, plus de 3 000 photographies et 20 films vidéo**

SUBPSO I, La première campagne du projet SUBPSO (Submersibles Pacifique Sud-Ouest) mené conjointement par l'ORSTOM et l'IFREMER, en collaboration avec des chercheurs d'universités et organismes français et étrangers, commencée le 27 février s'est achevée le 29 mars 89.

Campagne géologique de plongées par submersible, SUBPSO I dont la maîtrise d'œuvre était assurée par l'ORSTOM, s'est déroulée sur le *Nadir*, navire support du submersible *Nautille*.

**Objectif de SUBPSO I :**

Étudier en plongée la subduction de rides sous-marines le long de la zone de subduction des Nouvelles-Hébrides qui s'étend sur les zones économiques exclusives des Iles Salomon, du Vanuatu et de la Nouvelle-Calédonie.

Les résultats obtenus au cours des 11 plongées du *Nautille* sont tout à fait remarquables : 114 échantillons sous-marins, plus de

3 000 photographies et 20 films vidéo ont été rapportés.

Deux exemples du phénomène de subduction ont été étudiés : au sud-est de Mahé, au voisinage du récif Durand et de l'île de Waipole, la chaîne des Loyauté, arrive au contact de la fosse. Les plongées ont étudié ce contact et ses effets morphologiques et tectoniques, la collision naissante de la ride des Loyauté avec la partie sud de l'arc insulaire des Nouvelles-Hébrides.

D'ores et déjà on peut dire que d'amples mouvements verticaux affectent la ride des Loyautés au voisinage de la fosse des Nouvelles-Hébrides.

Au cours des plongées le phénomène de subduction de la ride Nord d'Entrecasteaux a été observé.

On peut noter dès maintenant qu'au niveau des contacts ride d'Entrecasteaux/arc des Nouvelles-Hébrides, les séries du mur interne sont fortement déformées.

F. JARRIGE et M. LARUE

**A moins 6 000 MÈTRES  
DES DONNÉES SCIENTIFIQUES INÉDITES  
UN OUVRAGE INDISPENSABLE  
UN TRÈS BEAU CADEAU**

**6 000 METERS DEEP  
ORIGINAL SCIENTIFIC DATA  
A USEFUL BOOK  
A PRESTIGIOUS GIFT**

海溝 KAÏKO

En 1985, une équipe franco-japonaise de scientifiques, baptisée KAÏKO, a exploré systématiquement, avec le nouveau submersible *Nautille* de l'IFREMER, les grandes fosses qui entourent le Japon.

In 1985, a team of French and Japanese scientists, named KAÏKO, made a systematic exploration of the deep trenches surrounding the Japanese Islands, with the French IFREMER's *Nautille* submersible.

**A moins 6 000 m : l'exploration des fosses japonaises  
3 000 meters deeps : a trip to the japaneses trenches**

par K. FUJIOKA, A. TAIRA, K. KOBAYASHI, K. NAKAMURA, J.T. IYAMA, J.-P. CADET, S. LALLEMAND, D. GIRARD.

Ed. : IFREMER-CNRS UNIVERSITY OF TOKYO PRESS. 1988. 1 vol. br., 22 x 30 cm, 106 p., 100 photogr. coul. Prix : 380 FF franco.

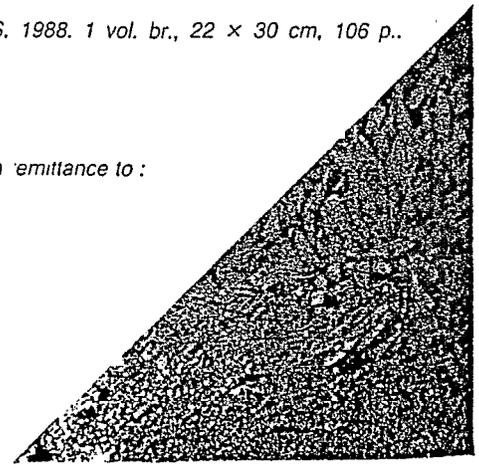
ZONE DE COMMANDE : A MOINS 6 000 m — ORDER FORM : 6 000 meters deeps

À compléter et retourner avec votre règlement à votre libraire ou aux : Mail the order with remittance to : PRESSES DU CNRS - 20-22, rue Saint-Amand - 75015 PARIS.

Règlement par / Payment by :  chèque bancaire / check  carte de crédit / credit card  mandat / money order

Nom (Name) .....  
 Organisme (Affiliation) .....  
 Adresse (Address) .....  
 Ville (Town) .....  
 Code postal (ZIP Code) ..... Pays (Country) .....

Date ..... Signature .....



O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire  
 N° : 40 646 ex 1  
 Cote : B

18 OCT. 1994