

# SURVEILLANCE DU NIVEAU DE LA MER DANS LE PACIFIQUE TROPICAL À PARTIR D'OBSERVATIONS ET DE MODÈLES

L. GOURDEAU, J. VERRON et T. DELCROIX

Groupe SURTROPAC, ORSTOM  
98848, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Les modèles numériques sont désormais capables de produire une représentation raisonnablement fidèle du déroulement dans le temps de l'évolution en trois dimensions de la circulation océanique à des échelles dynamiques données. Cela vaut en particulier pour le niveau de la mer, lequel intègre une grande partie des propriétés dynamiques de l'océan sur l'ensemble de la colonne d'eau.

Les observations effectuées à partir du satellite franco-américain Topex/Poseïdon et du satellite européen ERS ont permis de réaliser, à l'échelle du bassin Pacifique, des mesures du niveau de la mer en temps quasi réel. Les calculs *in situ* du niveau de la mer peuvent également être effectués en divers points et notamment dans les stations marégraphiques ou à partir des mouillages TAO en pleine mer.

Les travaux de recherche menés actuellement au centre ORSTOM de Nouméa ont pour objet de réunir toutes les informations complémentaires sur le niveau de la mer afin d'obtenir une image de haute résolution des changements du niveau de la mer. Des techniques mathématiques de pointe, appelées assimilation de données, permettent par ailleurs de dériver de manière optimale l'évolution océanique en temps réel.

Une nouvelle méthode d'assimilation des données fondée sur la technique de filtrage Kalman a été utilisée pour fusionner les informations tirées des données et des modèles. Les premiers résultats s'appuieront sur l'exploitation des données obtenues par le satellite Topex/Poseïdon, lesquelles seront assimilées à un modèle d'équation primaire de la région du Pacifique équatorial située entre 30° N et 30° S.

Fonds Documentaire ORSTOM



010012071

40 81831 220



**PROE**  
*Programme régional  
océanien de l'environnement*



**L'Institut français de recherche  
scientifique pour le  
développement en coopération**

## RÉSUMÉS

**3<sup>ème</sup> Réunion PROE sur le changement  
du climat et la montée du niveau des mers**

**Nouméa, Nouvelle-Calédonie du 18 au 22 août 1997**

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : B\*12069 EX1207

Fonds Documentaire ORSTOM



010012069