

Caractérisation géoacoustique multicapteur du fond marin

par Cécile BERRON

Résumé

L'analyse et la caractérisation d'une configuration sédimentaire sous-marine est proposée par l'exploitation de données issues de la mise en oeuvre de plusieurs capteurs sonar cartographiques. Les données prises individuellement sont par nature incomplètes ou ambiguës, mais peuvent devenir complémentaires lorsque considérées conjointement.

Une étude théorique a démontré la réduction des incertitudes sur les estimées des paramètres géoacoustiques par une optimisation des angles et des fréquences d'insonification. L'application de l'inversion géoacoustique sur les données réelles de la campagne CALIMERO a cependant montré des limites à cette approche. La présence de fortes micro-rugosités, mises en évidence par des techniques de *shape from shading* sur les données de sondeur latéral, en est une illustration.

Afin d'illustrer cette approche sur l'inversion géoacoustique de données de sondeur multifaisceau, la présentation de la méthodologie et les conclusions d'un stage de recherche effectué au sein du laboratoire du NURC (La Spézia, Italie) seront aussi présentés.