

Characterization of a shallow water medium using modeling and geoacoustic inversion

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Characterization of a shallow water medium using modeling and geoacoustic inversion / RENUCCI Thomas ; VOYER Antoine ; Major: Underwater Acoustics ; Host organization: Naval Postgraduate School, Monterey, USA ; Project tutor: Professor O. A. Godin

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole Navale, 2019

Description matérielle : 37 p. : ill.en coul. ; 29,5 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE ASM 2019 Ecole Navale

Résumé ou extrait : Notre projet se base sur l'expérience SW06, ayant pris place en 2006 au sud de New York et pour laquelle des études ont prouvé la possibilité d'utiliser l'acoustique passive pour caractériser le milieu. Nous avons donc pour objectif d'étudier la possibilité d'utiliser, d'autres méthodes d'acoustique passive, le retournement temporel et l'interférométrie pour déterminer les paramètres de cet environnement. A cet effet nous avons testé un modèle de propagation acoustique et de retournement temporel. Ce modèle vise à créer un maximum d'intensité, dont la proximité avec la position réelle de l'hydrophone nous informe sur la véracité des paramètres testés. Nous avons ainsi pu mettre en lumière que cette méthode nécessitait des critères complémentaires à la position du maximum d'intensité. Nous proposons dans ce document une première approche de ces autres critères.