

Suivi sismologique de l'iceberg C28 par les stations ARLITA

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Suivi sismologique de l'iceberg C28 par les stations ARLITA : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Rio Corentin (EN 2010)

Autre(s) responsabilité(s) : Homs Adrien (EN 2010) Homs Adrien (EN 2010) (Gestionnaire de projet)
M. Fabrice R. Fontaine, Maître de Conférences (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2012

Description matérielle : 46 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire Géosciences Réunion, Université de Saint-Denis (La Réunion, France)

Résumé ou extrait : En Antarctique, quatre stations sismologiques ont été déployées dans le cadre du projet ARLITA. Leur déploiement a permis d'enregistrer sur trois stations l'événement séculaire du vêlage du glacier Mertz. L'objectif est de caractériser l'ensemble des signaux cryosismiques de la zone et d'obtenir un suivi efficace de l'iceberg C28 nouvellement créé. Les signaux cryosismiques ont d'abord été classifiés et les plus courants catalogués par détection automatique. Le recensement des événements importants sur les trois stations pour la période Février-Mars 2010 nous a donné un catalogue de référence sur lequel des méthodes de localisation ont été appliquées. Les signaux ont été répartis en deux familles distinctes possédant chacune 4 à 5 types. C'est à l'aide de MATLAB que des outils ont été modifiés ou développés pour détecter certains types de signaux. Les résultats témoignent d'une importante augmentation d'activité lors du vêlage du glacier. La méthode d'inversion des temps d'arrivée donne finalement une localisation des sources cohérentes avec les images satellites malgré la complexité de l'environnement étudié.

Sujet(s) : Antarctique

Traitement du signal
sismologie