
Caractéristiques des signaux d’explosions de contre-minage en mer, enregistrés sur les côtes et aux stations permanentes RESIF

Eric Beucler^{*1}, Mickaël Bonnin¹, Anne Deschamps², Thierry Garlan³, Nathalie Favretto Cristini⁴, Fang Wang⁴, Diego Mercerat⁵, Paul Cristini⁴, Xavier Martin², David Ambrois⁶, Xavier Mathias³, Émeric Brenon³, Olivier Morio³, Yann Stéphan³, Michel Pernoud⁵, and Philippe Langlaude⁵

¹Laboratoire de Planétologie et Géodynamique UMR6112 – Centre National de la Recherche Scientifique : UMR6112, Université de Nantes, Université d’Angers – France

²Géoazur – Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7329, Université Nice Sophia Antipolis, Institut de Recherche pour le Développement – France

³Service Hydrographique et Océanographique de la Marine – Ministère de la Défense – France

⁴Laboratoire de Mécanique et d’Acoustique [Marseille] – Aix Marseille Université : UMR7031, Ecole Centrale de Marseille : UMR7031, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7031 – France

⁵cerema Méditerranée – CEREMA, CEREMA – France

⁶Géoazur – Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7329, Observatoire de la Côte d’Azur, Université Nice Sophia Antipolis, Institut de Recherche pour le Développement – France

Résumé

Le projet POSA a pour but de décrire et quantifier l’énergie sismique se propageant sur les côtes lors des explosions de contre-minage menées par la Marine. En 2018, un déploiement de capteurs proches des côtes a permis d’enregistrer les champs d’ondes sur une large gamme de fréquences. Le signal lié aux explosions se caractérise par deux phases d’énergie (ondes de compression dans le milieu solide et dans l’eau). L’efficacité de la conversion eau/roche dépend fortement de la topographie et de la nature de la côte. Les stations RESIF permanentes n’enregistrent que la partie basse-fréquence de ce signal.

*Intervenant