

Passive acoustic monitoring of cetaceans with a four hydrophone array

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Passive acoustic monitoring of cetaceans with a four hydrophone array / Enseigne de vaisseau Daumas Victor ; Enseigne de vaisseau Prouchet Audrain ; organisme d'accueil : SiPLAB, University of Algarve (UALG) ; Directeur de projet : Jesus M. Sergio

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

Description matérielle : 49 p. : ill.en coul. ; 29,5 cm

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

Résumé ou extrait : La notion de localisation en acoustique sous-marine est parfois associée à la surveillance acoustique passive et fait aujourd'hui l'objet de différents enjeux scientifiques et militaires: localiser sans être détecté. Différents systèmes et méthodes ont vu le jour pour localiser une source sonore: bouées sonores, assemblage d'hydrophones remorqués ou fixes, etc. Dans le cadre du projet JONAS, un AUV de type wave glider a été développé pour effectuer une traversée entre les Açores et les Canaries. La contrainte qui nous a été donnée était d'y fixer quatre hydrophones pour détecter et localiser les signaux de cétacés enregistrés. A cet égard, nous avons étudié et simulé deux méthodes de localisation de cétacés. Ensuite, nous avons appliqué les programmes développés à de la donnée expérimentale qui ne correspondait pas tout à fait à l'expérience du projet JONAS initialement prévue. Enfin, ce projet a pu mettre en lumière la détection de différents types de signaux émis par des mammifères marins ainsi que deux méthodes de localisation différentes: une estimation de la direction d'arrivée des signaux et une estimation de la profondeur de la source.