

Operational Analysis Studies using Off-Board Sensors and remotely deployed sensors - follow on study

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Operational Analysis Studies using Off-Board Sensors and remotely deployed sensors - follow on study : Mémoire de fin d'étude - Masters

Auteur(s) : Duval Emilie (EN 2006)

Autre(s) responsabilité(s) : P. Cosgrove, GSS Performance Assessment Section Manager (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2009

Description matérielle : 48 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Sites Internet

Note de thèses et écrits académiques : Thales Underwater Systems (Cheadle Heath)

Résumé ou extrait : La présente étude est la suite d'un projet de 2007, visant à montrer l'efficacité des senseurs déployés à distance dans le domaine de la lutte anti sous-marine, en particulier dans un environnement littoral. Les systèmes étudiés sont les drones de surface équipés de SONAR actifs remorqués (USV) et les SONAR passifs statiques (RDS). Les moyens mis à disposition sont les outils disponibles dans les locaux de Thalès Underwater Systems à Cheadle Heath, à savoir VENUS, un logiciel de prédiction des performances SONAR, CAP, un simulateur d'environnement acoustique, puis une évolution du CAP, le CAP-NG. Ce rapport présente la diversification des stratégies de déploiement et des types de capteurs mis en oeuvre. Les résultats obtenus ont permis de fixer le nombre optimum de SONAR actifs à 4 ou 5 pour la protection d'un Task Group évoluant en milieu littoral, en renforçant les points faibles du dispositif avec les RDS passifs. La possibilité d'utiliser les SONAR actifs en mode multistatique a été également envisagée. L'installation du CAP-NG en 5ème semaine a légèrement changé les objectifs du projet. En effet, les résultats obtenus précédemment ont été approfondis, et l'ajout de capteurs actifs statiques a dû être reporté à une étude ultérieure.

Sujet(s) : Acoustique

Capteur

Sonar