

Optimum multiparameter analysis of water mass distribution in the Northeast Atlantic

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Optimum multiparameter analysis of water mass distribution in the Northeast Atlantic :
Mémoire de fin d'étude - Energies Marines

Auteur(s) : Dupuits Guillaume (EN 2010)

Autre(s) responsabilité(s) : Pr. Igor Bashmachnikov (Gestionnaire de projet)
Richardson Jean-Hugo (EN 2010)

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

Description matérielle : 64 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : Instituto de Oceanografia, Universidade da Ciencias, Lisboa

Résumé ou extrait : Ce rapport fait partie d'une étude plus importante qui a pour but de comprendre la diffusion de l'eau méditerranéenne dans l'Atlantique Nord-Est (20-50° N et 7-45° W). Le travail suivant se concentre sur l'analyse de la distribution des différentes masses d'eau dans la région étudiée en utilisant l'analyse Optimum Multiparameter (OMP). Les données climatiques moyennes du World Atlas Ocean 2009 (WOA09), arrondie sur des carrés de 5° de latitude par 5° de longitude, formaient les données in situ de cette étude. La première étape fut l'étude de la littérature pour déterminer la distribution en trois dimensions obtenue auparavant. La prédominance de certaines masses d'eau entre certaines limites de profondeur (densité) était à la base d'une séparation de la colonne d'eau en couches de profondeur (densité). Ensuite les frontières de ces couches furent affinées en utilisant le WOA09, et par l'utilisation de diagrammes TS et d'autres diagrammes tels que TO2, TSI, etc... Dans chaque carré et pour chaque couche cinq masses d'eau furent choisies comme les masses d'eau principales qui doivent avoir une influence significative sur les caractéristiques observées. L'étape suivante fut de faire tourner l'analyse OMP pour obtenir les pourcentages de chaque masse d'eau dans chaque carré et chaque niveau de profondeur. Plusieurs choix de masses d'eau furent testés et celui dont les résultats étaient les plus plausibles en se basant sur les valeurs des résidus et en supposant une décroissance progressive des pourcentages pour chaque masse d'eau depuis son lieu de formation. Les cartes de pourcentages finales pour chaque masse d'eau à différentes couches furent comparées avec les études précédentes.