OLA

COMPRENDRE LES MÉCANISMES DES TOURBILLONS OCÉANIQUES

Récemment, un nouveau type de mesure basé sur des profils sismiques a récemment mis en évidence, dans diverses régions océaniques et particulièrement autour de structures tourbillonnaires telles que les Meddies, tourbillons issus de la Méditerranée en Atlantique, des structures très fines en couches d'eau quasi horizontales dénommées « layering ».

À partir des données sur les couches d'eau ainsi obtenues par la sismique, le projet OLA consiste à étudier, dans diverses régions océaniques et particulièrement autour de structures tourbillonnaires, ces « layering » dont l'épaisseur est de l'ordre de 10-100 mètres et l'extension horizontale de 1 à 50 kilomètres.

L'objectif du projet OLA est de comprendre la formation de ces tourbillons, leur rôle dans les transferts d'énergie, ainsi que la dissipation d'énergie associée, une donnée essentielle sachant que l'évolution à long terme de l'océan pour les prédictions climatiques dépend de façon critique du mécanisme dominant de la dissipation d'énergie.

Partenaires

Centres de recherche

Ifremer, Laboratoire de Physique des Océans, LPO - UMR 6523, Brest [Porteur de projet]
École polytechnique, Laboratoire d'Hydrodynamique, LADHYX - UMR 7646, Palaiseau
Grenoble INP, Laboratoire des Écoulements Géophysiques et Industriels LEGI - UMR 5519, Grenoble
Université Aix-Marseille, Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Équilibre IRPHE - UMR 6594, Marseille

Financeur

- Agence Nationale de la Recherche

Labellisation

23/09/2011

Budget global

3 124 K€