

**Jeudi
29
JUN
2006
à 14H30**

Soutenance de thèse CNRM Paris Jussieu (Salle IPSL)

« Processus et variabilité méso-échelle de l'océan superficiel dans l'Atlantique nord-est dans le cadre du programme POMME »

par Alexandre Paci (GMEI/SPEA)

RÉSUMÉ :

Cette thèse combine données et modélisation numérique pour étudier l'océan superficiel et la moyenne échelle océanique dans le cadre de leurs interactions avec l'atmosphère. Elle repose sur le jeu de données exceptionnel collecté au cours du programme POMME (Atlantique nord-est, 2000-2001), et dont sont issus en particulier des flux de surface très réalistes. Le modèle numérique est une version régionale et à haute résolution du modèle aux équations primitives OPA.

Les processus impliqués dans l'évolution de la température et de la salinité dans la couche de mélange, ainsi que dans le déentraînement d'eau entre la couche de mélange et la pycnocline, sont examinés. Un des résultats importants est que le déentraînement n'a pas lieu le long d'une hypothétique discontinuité de profondeur de couche de mélange hivernale, mais dans des structures de submésoéchelle. Sa valeur est estimée à un peu moins de 1Sv en moyenne sur la zone. Afin de prolonger la durée de la simulation, une méthode originale d'assimilation de courant a été implémentée dans le modèle. Elle donne d'excellents résultats et ouvre des perspectives prometteuses pour l'océanographie opérationnelle.

MOTS-CLÉS : Océan superficiel - Tourbillons méso-échelles - Modélisation numérique - Interactions océan-atmosphère - Atlantique nord-est - Assimilation de courant

Jury : Claude Frankignoul, Président - Rosemary Morrow (LEGOS), Anne-Marie Treguier (LPO), Rapporteurs - Thierry Penduff (LEGI), Louis Prieur (LOV), examinateurs - Gilles Reverdin (LODYC-LOCEAN), directeur de thèse - Guy Caniaux (CNRM), co-directeur de thèse.

Un pot amical suivra la soutenance (dans la rotonde de la tour 45 au 4eme étage).

Pour tout renseignement, prière de contacter N. Raynal (05.61.07.93.63)

Centre National de Recherches Météorologiques
42, Avenue G. Coriolis - 31057 Toulouse Cedex