

Séminaire Vendredi 8 Février 11h00 / Seminar Friday February 8, 11:00 AM

Conférencier/Lecturer: Manon Faucher

Sujet/Subject: Système Canadien de prévision couplée atmosphère - océan - glace pour le golfe du St-Laurent

Présentation/Presentation: Français / French

Lieu/Room: Grande salle du premier étage CMC

Résumé/Abstract:

Un système de prévision couplé atmosphère - océan - glace pour le golfe du St-Laurent (GSL) a récemment été implanté dans la suite opérationnelle du CMC à titre expérimental. Le but de ce projet est d'améliorer les prévisions météorologiques et de glace marine dans le GSL et ses régions côtières adjacentes en incluant le rôle des interactions dans le système de prévision du CMC. Ceci est accompli par une stratégie de couplage bidirectionnel entre deux modèles indépendants. Pour l'atmosphère, on utilise le modèle GEM et pour le système océan - glace, on utilise un modèle du GSL développé à l'institut Maurice-Lamontagne (IML) (Saucier et al. 2003). Le couplage de ces deux modèles est effectué avec un échange de flux et de variables de surface par le coupleur OASIS3-GOSSIP2 (Valcke, 2005) développé d'une collaboration entre le centre européen de recherche et de formation avancée en calculs scientifiques, Toulouse, France (CERFACS) et RPN.

Ce projet fait suite aux travaux de Pellerin et al. (2004) démontrant l'importance du couplage bidirectionnel de modèles atmosphérique et océanique pour l'amélioration des prévisions météorologiques dans un cas de déplacement rapide de la glace de mer dans le GSL. Le développement du système couplé et une étude plus approfondie de l'effet du couplage sur plusieurs mois ont été effectués d'une collaboration entre RPN, IML, CMC, le laboratoire national pour la météorologie marine et côtière d'environnement Canada (EC) à Halifax et le service Canadien des glaces (SCG) à Ottawa. Les résultats de cette étude démontrent que le système couplé améliore des prévisions à court terme pour toutes les saisons dans la région du GSL et côtes avoisinantes, ce qui indique

l'importance des interactions atmosphère - océan - glace pour le système de prévision du CMC. Ceci a des implications importantes pour d'autres projets de modélisation couplés et d'assimilation de données qui évoluent en partenariat entre EC et le ministère Pêches et Océans (MPO) et le ministère de la Défense National (MDN). À la suite de cette passe expérimentale, il est prévu que le système du GSL devienne le premier système couplé interactif à être implanté au CMC de façon officielle.