

Séminaire ven 15 Avr 2011 11h / Seminar Fri Apr 15th 2011 11h

Conférencier/Lecturer: Marie-France Gauthier
(Services opérationnels nationaux)
Harold Ritchie
(MRD-Dartmouth)

Sujet/Subject: Vue d'ensemble de l'initiative
METAREA d'Environnement Canada

Présentation/Presentation: Français & Anglais / French & English

Lieu/Room: Salle des vents (Dorval)

iweb: <http://web-mrb.cmc.ec.gc.ca/mrb/rpn/SEM/>
web: <http://collaboration.cmc.ec.gc.ca/science/rpn/SEM/index.php>

Résumé

Partie 1 (Gauthier)

En reconnaissance de la possibilité d'une augmentation importante de la navigation dans l'Arctique à mesure que les marges glaciaires reculent, l'Organisation Maritime Internationale (OMI) a étendu au pôle Nord la portée des services de diffusion de renseignements sur la sécurité maritime. Deux de ces zones ont été attribuées au Canada (zones XVII et XVIII).

Le budget de 2010 a accordé 26,5 millions de dollars sur cinq ans à EC et 8,3 millions de dollars sur cinq ans au ministère des Pêches et des Océans aux fins de la prestation de services de météorologie et de navigation dans l'Arctique en vue de respecter les engagements du Canada auprès de l'OMI.

L'Initiative MET comprend l'expansion des services maritimes et des glaces d'EC à l'échelle nationale afin de fournir une gamme complète de renseignements météorologiques, y compris des prévisions sur l'état de la mer et les embruns givrants, des données d'observation et des services de renseignements sur la météo et les glaces, dans ces nouvelles zones. L'initiative MET est composée des activités suivantes:

1. Conception, élaboration et mise en oeuvre des services et de la plateforme
2. Soutien scientifique et transfert de technologies
3. Surveillance (in situ et spatiale)
4. Bureaux opérationnels, y compris le recrutement et la formation
5. Diffusion des produits

Cette présentation donnera une vue d'ensemble de cette initiative et des activités requises pour mettre en oeuvre une telle initiative.

Part 2 (Ritchie)

An important part of Environment Canada's METAREA involvement is the development of an integrated marine Arctic prediction system and satellite products in support of monitoring and warnings. The integrated marine Arctic prediction system will feed into a highly automated information dissemination system. In particular, our component is working on the development, validation and implementation of marine forecasts with lead times of 1 to 3 days using a regional high resolution coupled multi-component (atmosphere, land, snow, ice, ocean and wave) modelling and data assimilation system to predict near surface atmospheric conditions, sea ice (concentration, pressure, drift, ice edge), freezing spray, waves and ocean conditions (temperature and currents). The core of the system will be an Arctic extension of the highly successful Gulf of St. Lawrence coupled modelling system, with the GEM (Global Environmental Multi-scale) model as the atmospheric component coupled to the NEMO (Nucleus for European Modelling of the Ocean) ice-ocean model. An ice-ocean data assimilation system is being developed in collaboration with Mercator-Océan using their SAM2 system for ocean data assimilation together with the 3DVAR ice analysis system developed at EC. The METAREA research and development is a cornerstone activity within the Canadian Operational Network of Coupled Environmental Prediction Systems (CONCEPTS). This talk will provide an overview of these activities, illustrate some results to date, and discuss plans for future operational systems.