

SOUTENANCE D'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES - CNRM / GAME

N° 2008_01

Vendredi 8 février 2008 à 14 h

**INFLUENCE DES SURFACES CONTINENTALES
SUR LA VARIABILITE DU CYCLE HYDROLOGIQUE
DES ECHELLES INTER-ANNUELLE A MULTI-DECENNALE :
UNE BREVE HISTOIRE DE LA « DERIVE DES CONTINENTS » DANS LES
MODELES DE CLIMAT**

par **Hervé DOUVILLE**

GMGEC/UDC

Au Centre International de Conférences

Résumé :

La contribution des surfaces continentales à la variabilité du système climatique et du cycle de l'eau a fait l'objet de nombreux travaux au cours des deux dernières décennies. En l'absence de climatologies suffisamment précises et/ou étendues des paramètres continentaux (humidité du sol, neige ou végétation), la plupart des études reposent cependant sur des simulations consistant à tester la réponse d'un modèle atmosphérique à une perturbation plus ou moins réaliste des conditions aux limites et/ou des conditions initiales continentales. Ainsi, s'il apparaît que les continents représentent une source de prévisibilité atmosphérique significative aux échelles mensuelles à saisonnières et une source importante de rétroactions et/ou d'incertitudes dans les scénarios climatiques du 21^{ème} siècle, les limites de ces expériences devraient nous inciter à un peu plus de prudence. Sans remettre en cause l'intérêt de ces travaux, elles soulignent notamment la nécessité de poursuivre l'amélioration des modèles de surface et de leur couplage avec les modèles atmosphériques, de produire des analyses de surface en assimilant de nouvelles observations dans les modèles de surface et/ou les modèles météorologiques, d'utiliser ces analyses pour valider et initialiser les modèles climatiques et proposer des tests de sensibilité plus réalistes, enfin et surtout de relativiser le rôle des surfaces continentales au regard des autres sources de prévisibilité atmosphérique et des autres sources d'incertitudes dans les scénarios climatiques. En résumé, après s'être persuadés qu'ils avaient une partition à jouer dans le grand orchestre de la modélisation climatique, il est temps pour les spécialistes des surfaces continentales (et pour moi) de trouver leur juste place plutôt que de chercher à capter l'attention du public au risque de favoriser la cacophonie.

Composition du jury :

Philippe Bougeault (rapporteur)
Katia Laval (examinatrice)
Hervé Le Treut (rapporteur)
Serge Planton (examineur)
Olivier Thual (président)
Robert Vautard (rapporteur)

Un pot amical suivra la soutenance.

Pour tout renseignement, contacter Y. Poirier (05 61 07 96 55) ou A. Beuraud (05 61 07 93 63)

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