

**Vendredi
13
octobre
2006
à 14 H**

Soutenance de thèse CNRM Salle de conférence du CNRM

**« Préviation des caractéristiques de surface d'une chaussée en condition
hivernale »
par Ludovic BOUILLOUD / CEN**

En période hivernale, la présence de verglas ou de neige sur les chaussées peut avoir de graves conséquences sur le trafic routier. Dans le but de servir d'outil d'aide à la décision pour les services d'exploitation routiers, un modèle permettant de simuler le comportement d'une couche de neige se déposant sur une chaussée a été développé. Le modèle résulte du couplage des modèles ISBA et CROCUS, respectivement modèles de sol et de neige de Météo-France et préalablement adaptés à la problématique de la route. Le modèle a été validé à partir d'épisodes de chute de neige sur chaussées observés au cours d'une campagne expérimentale antérieure à ce travail (au cours des hivers 1997/98, 1998/99 et 1999/2000), menée sur le site expérimental de Météo-France au Col de Porte (1320m, Isère). La validation a été effectuée d'abord avec les données météorologiques mesurées, puis dans un contexte de prévision à partir du forçage du modèle SAFRAN. Les prévisions sur le site expérimental se sont révélées satisfaisantes, ainsi le modèle a été spatialisé à l'échelle de la France avec une résolution horizontale de 8km. L'hiver 2004/2005, comportant de nombreux épisodes de chutes de neige sur chaussées, a été simulé. La validation a été effectuée à partir de données issues de stations météorologiques de diverses autoroutes et de mesures des stations de Météo-France.

Mots-clés : Modélisation / Viabilité hivernale / Préviation / Enneigement / Température de surface

Jury :

Jean-Philippe Gastellu-Etchegorry (CESBIO),
Jean-Marie Konrad (Université Laval, Canada), Rapporteur
Hervé Andrieu (LCPC), Rapporteur
Gilles Lefebvre (Université Paris XII)
Jean Livet (LRPC)
Eric Martin (CNRM), Directeur de thèse

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