

SEMINAIRE CNRM / GAME

N° 2014_12

mercredi 11 juin 2014 à 10h30

AVANTAGES ET LIMITES D'ALADIN EN MODELISATION CLIMATIQUE

par **Michel DEQUE (GMGEC/EAC)**

en salle Joël Noilhan

Résumé :

Au début du 21ème siècle, le projet FP6-ENSEMBLES a déterminé l'équipe Arpege-Climat à s'intéresser au modèle Aladin, essentiellement pour des raisons de coût de calcul. Dans la foulée, le modèle Aladin-Climat a été utilisé pour des scénarios sur des petits domaines (ANR-SCAMPEI, GICC-DRIAS et outremer) ou pour les expériences coûteuses du projet CORDEX. Dans le cadre du développement d'Arpege V6, GMGEC envisage d'utiliser Aladin-Climat pour faire des tests et réglages de la nouvelle physique sur la base de simulations pilotées par ERA-interim.

Le but de ce séminaire est d'examiner trois questions, deux plutôt théoriques et une plus pratique.

Question 1 (modèle parfait) : Aladin piloté par un Arpège identique en résolution et en physique reproduit-il le climat d'Arpege dans son domaine ?

Question 2 (big brother) : Aladin piloté par un modèle Arpège dont les conditions aux limites ont été dégradées en résolution est-il capable de retrouver les petites échelles qu'il développe quand il est piloté par Arpege haute résolution ?

Question 3 (décennal) : Voit-on une différence significative dans la réponse d'Arpège et celle d'un Aladin à plus haute résolution piloté par ce dernier ?

Pour répondre à ces questions des expériences récentes ont été mises en place avec une pré-version 6 d'Arpege-Climat. On en commentera les résultats

Pour tout renseignement, contacter Y. Poirier (05 61 07 96 55) ou J.L. Sportouch (05 61 07 93 63)

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