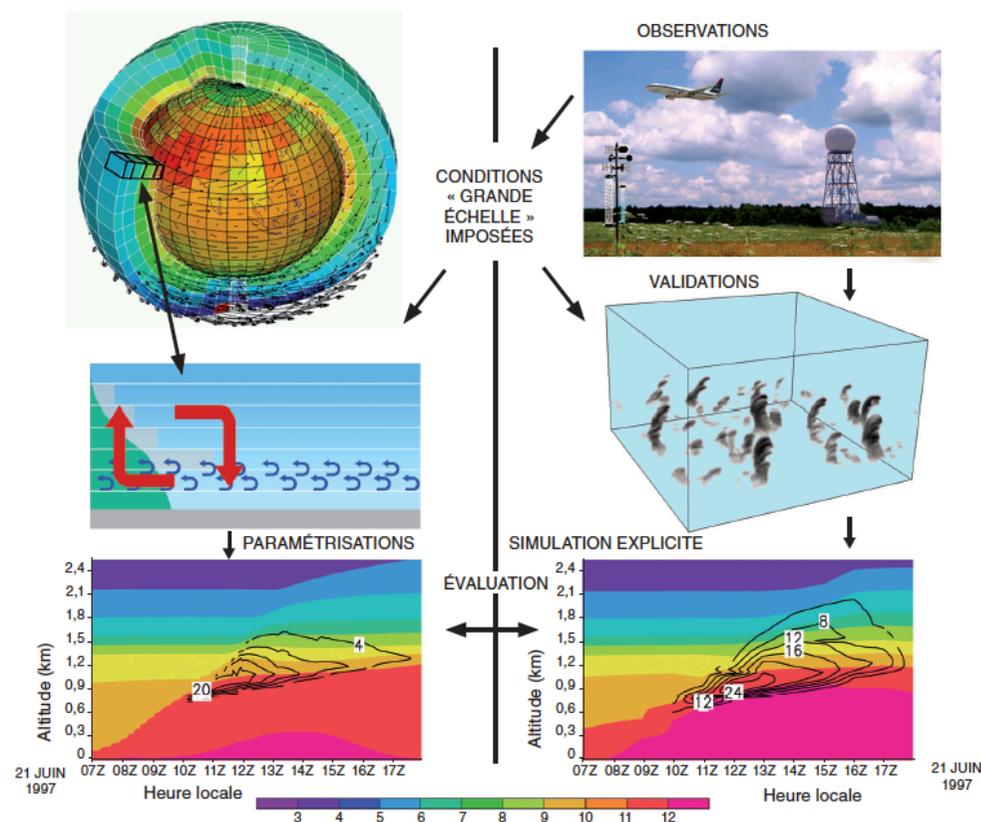


Utilisation de simulations explicites

- Les modèles explicites à très haute résolution (domaine de quelques dizaines de km), ajustés à l'aide d'observations, permettent d'effectuer des simulations de référence qui peuvent être ensuite comparées directement aux modèles globaux et permettre d'améliorer leurs paramétrisations.

- Il est aussi possible de guider des simulations avec des observations ou bien des analyses météorologiques pour étudier un processus particulier.



Modèle de Climat

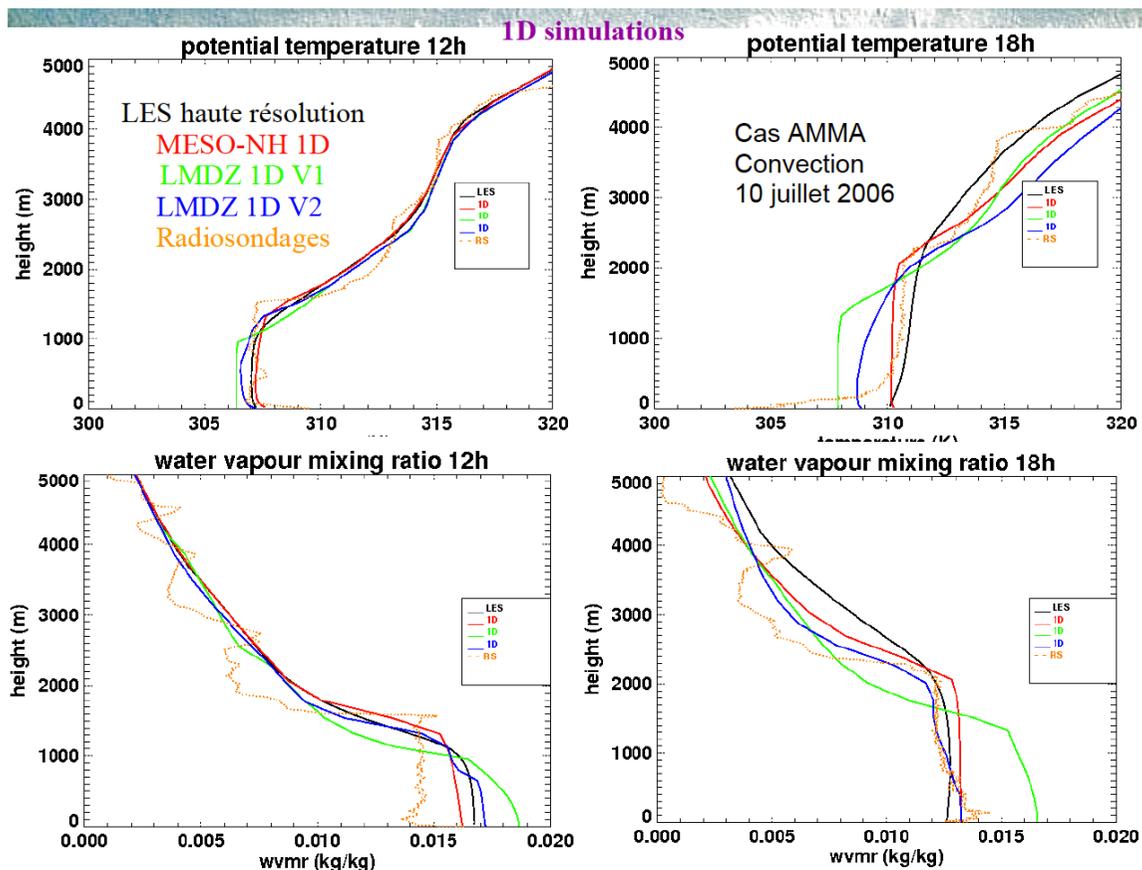
Modèle explicite

Milieu : Champ de cumulus
 Bas : Evolution de la nébulosité (contours en %) et de l'humidité (couleurs)

Source : IPSL et le climat à découvert, CNRS ed., 2011

Campagnes de mesures et Simulations explicites

Source : IPSL



LES = Large Eddy Simulation

- Campagne AMMA 10 Juillet 2006
- Profil verticaux de température potentielle (haut) et de vapeur d'eau (bas) à 12h (gauche) et 18h (droite)
- Comparaison entre des GCM (LMDZ, MESO-NH), une simulation explicites (LES) et des radiosondages.