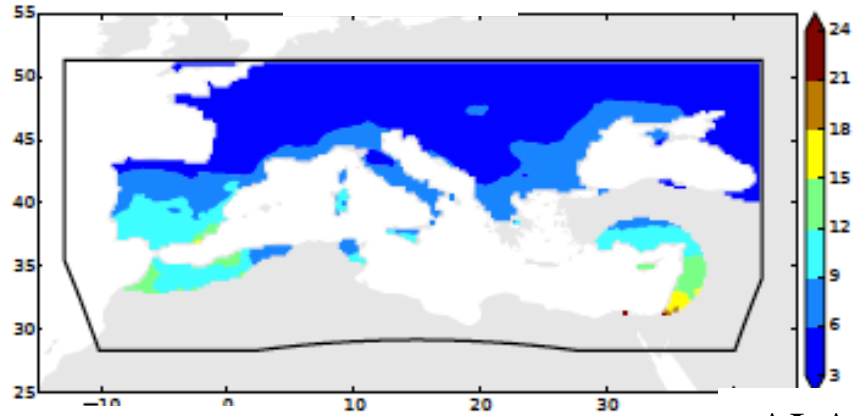


Analyses communes:

- Variabilité spatio-temporelle des précipitations sur le sud de la France (Froidurot et al.)
- Dry spells (Bastin et al.)

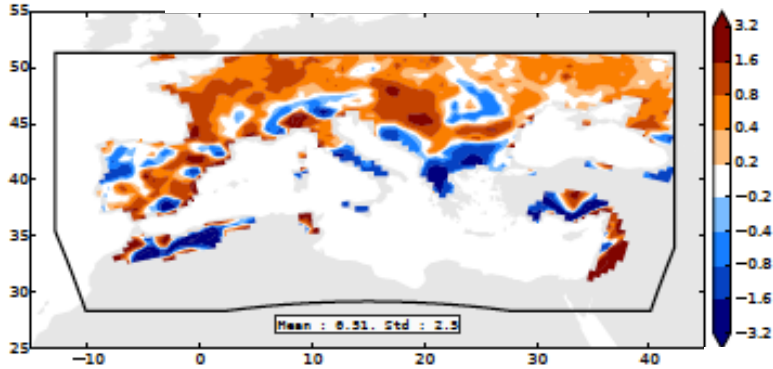
Dry spell length

EOBS

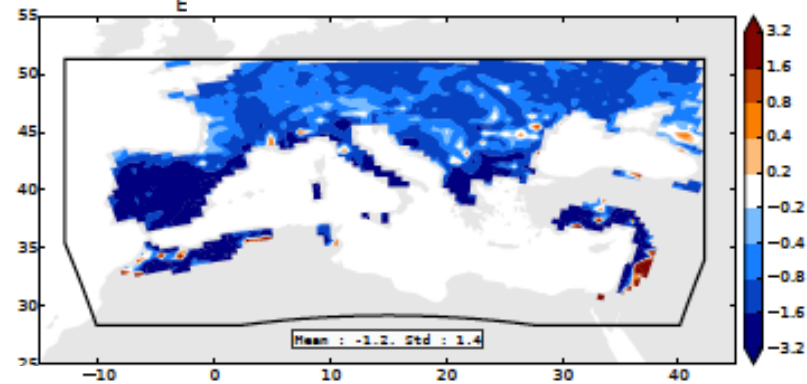


Courtesy: Panthou et
Vrac

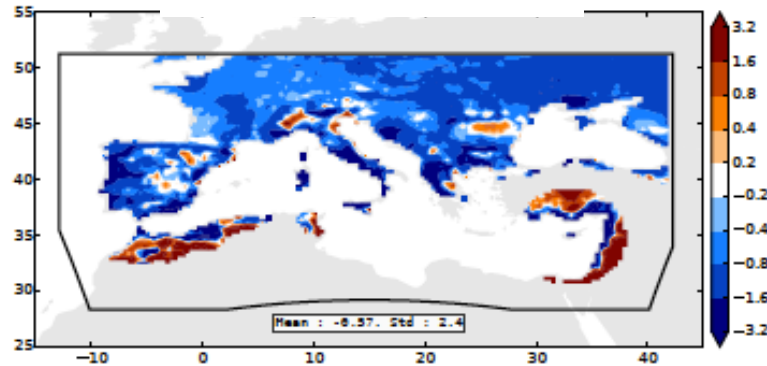
WRF MED44



ALADIN MED44

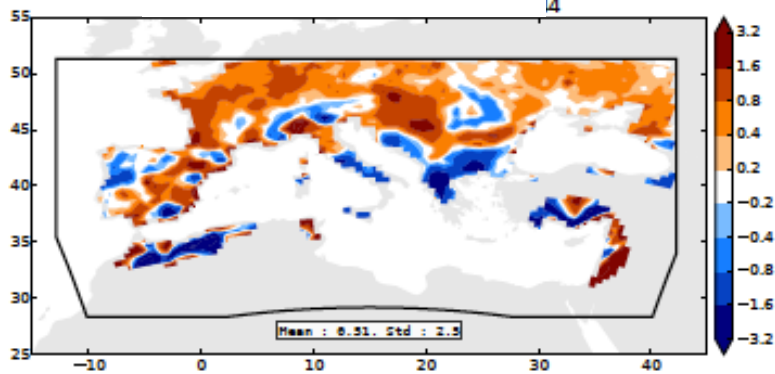


LMDZ

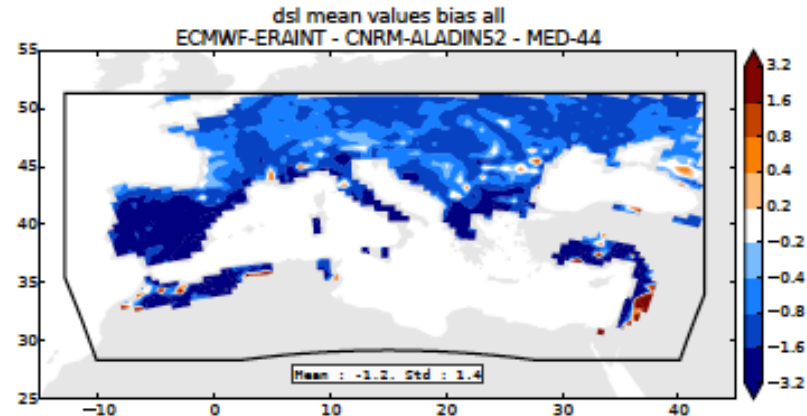


Dry spell length

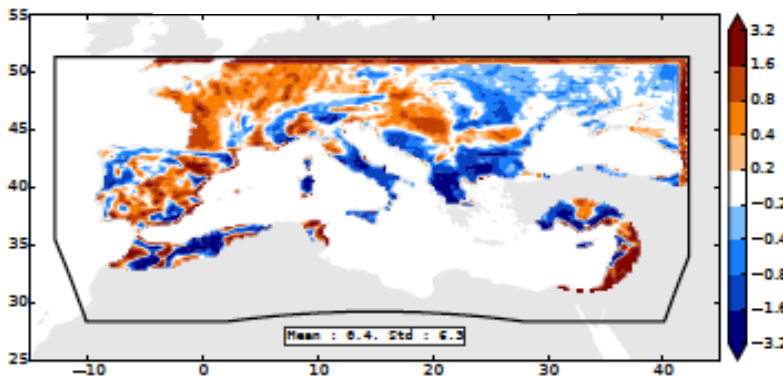
WRF MED44



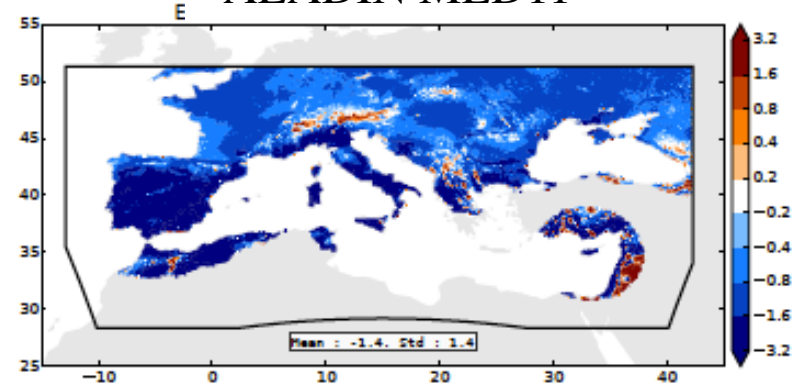
ALADIN MED44



WRF MED18



ALADIN MED11



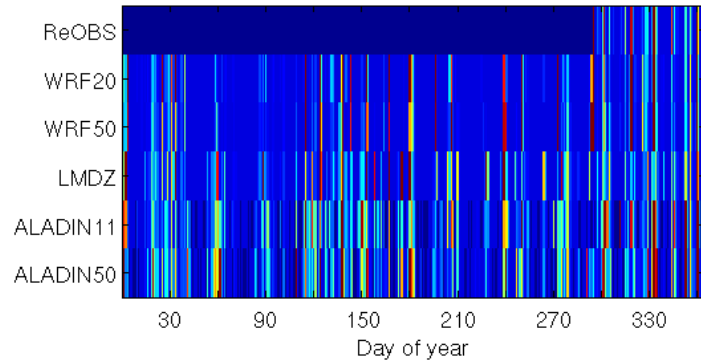
Courtesy: Panthou et Vrac



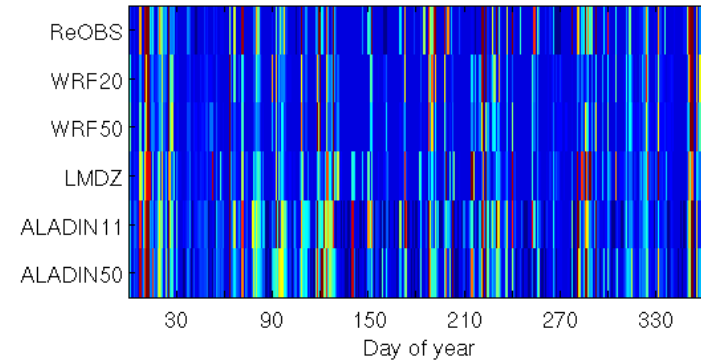
Augmentation de la résolution tend à augmenter occurrence des precip mais effet bcp plus faible que différences entre modèles.

Precips au SIRT

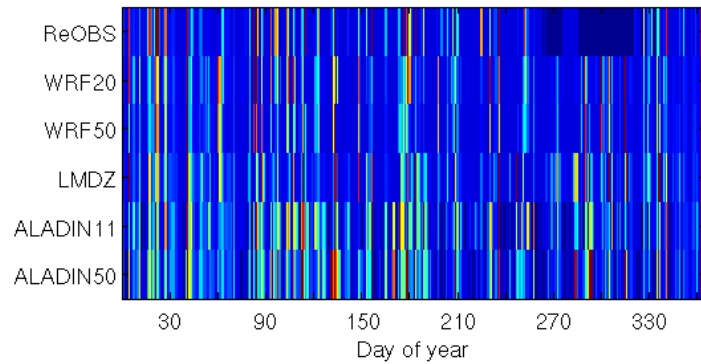
2003



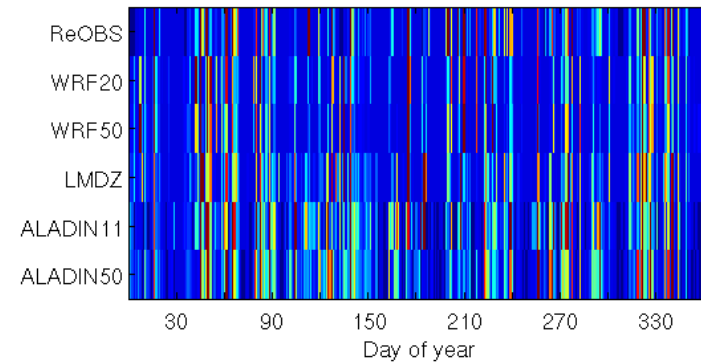
2004



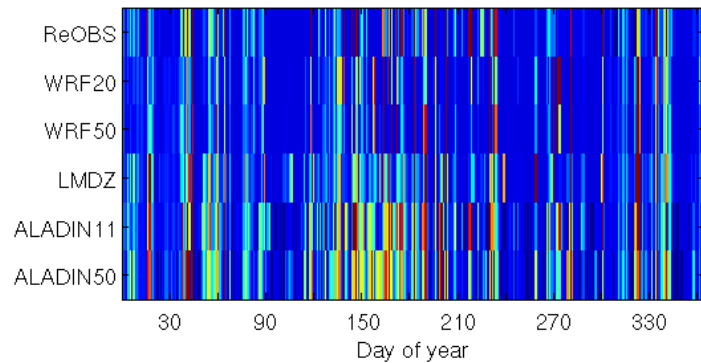
2005



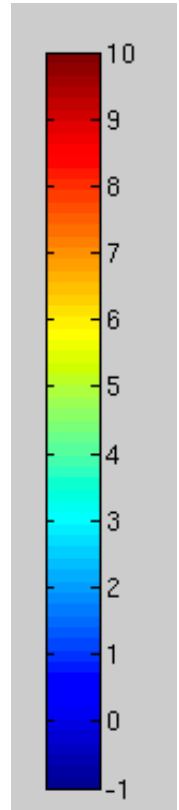
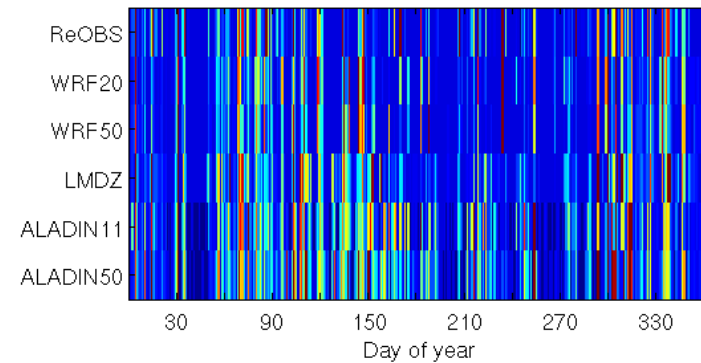
2006



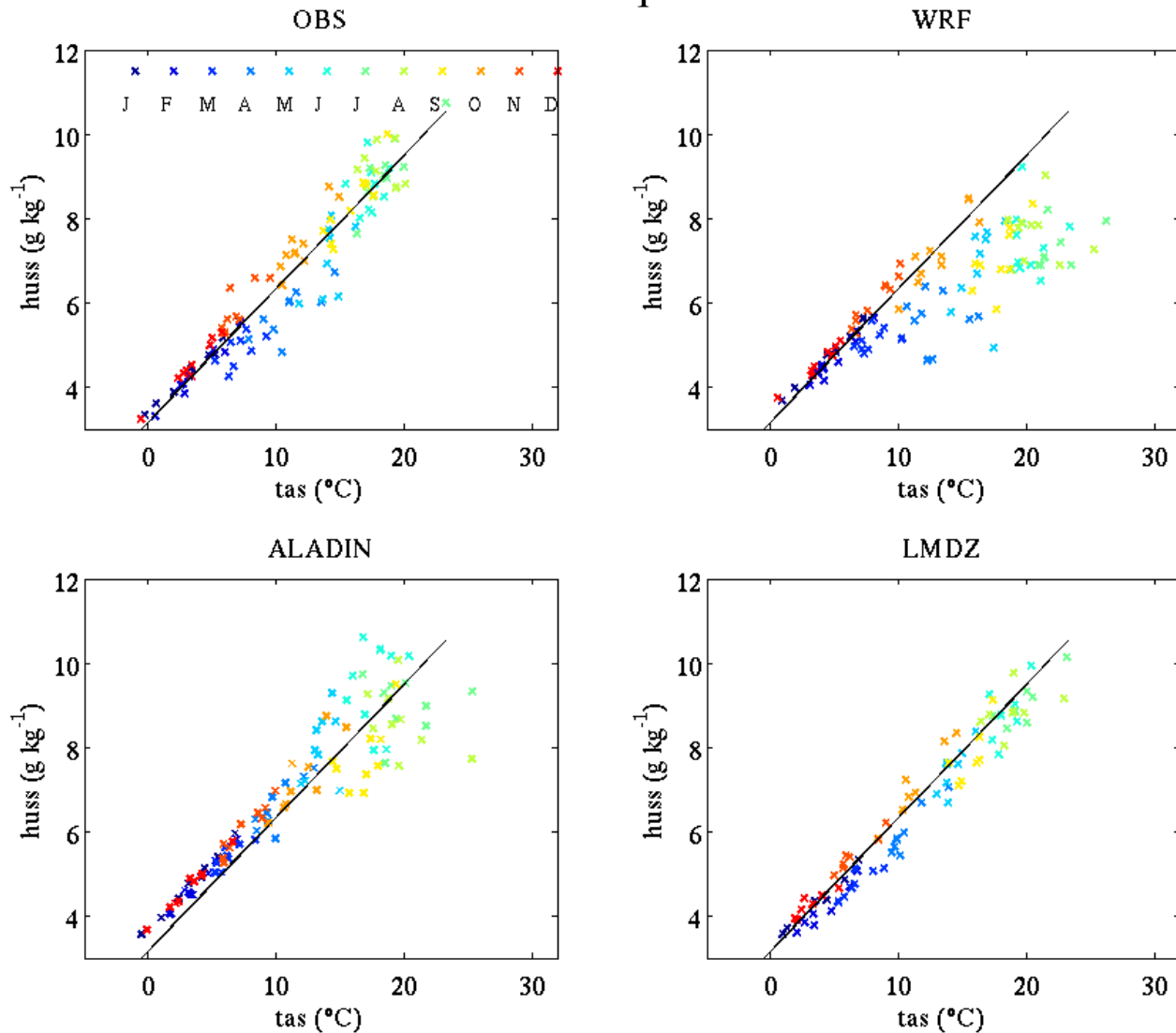
2007



2008

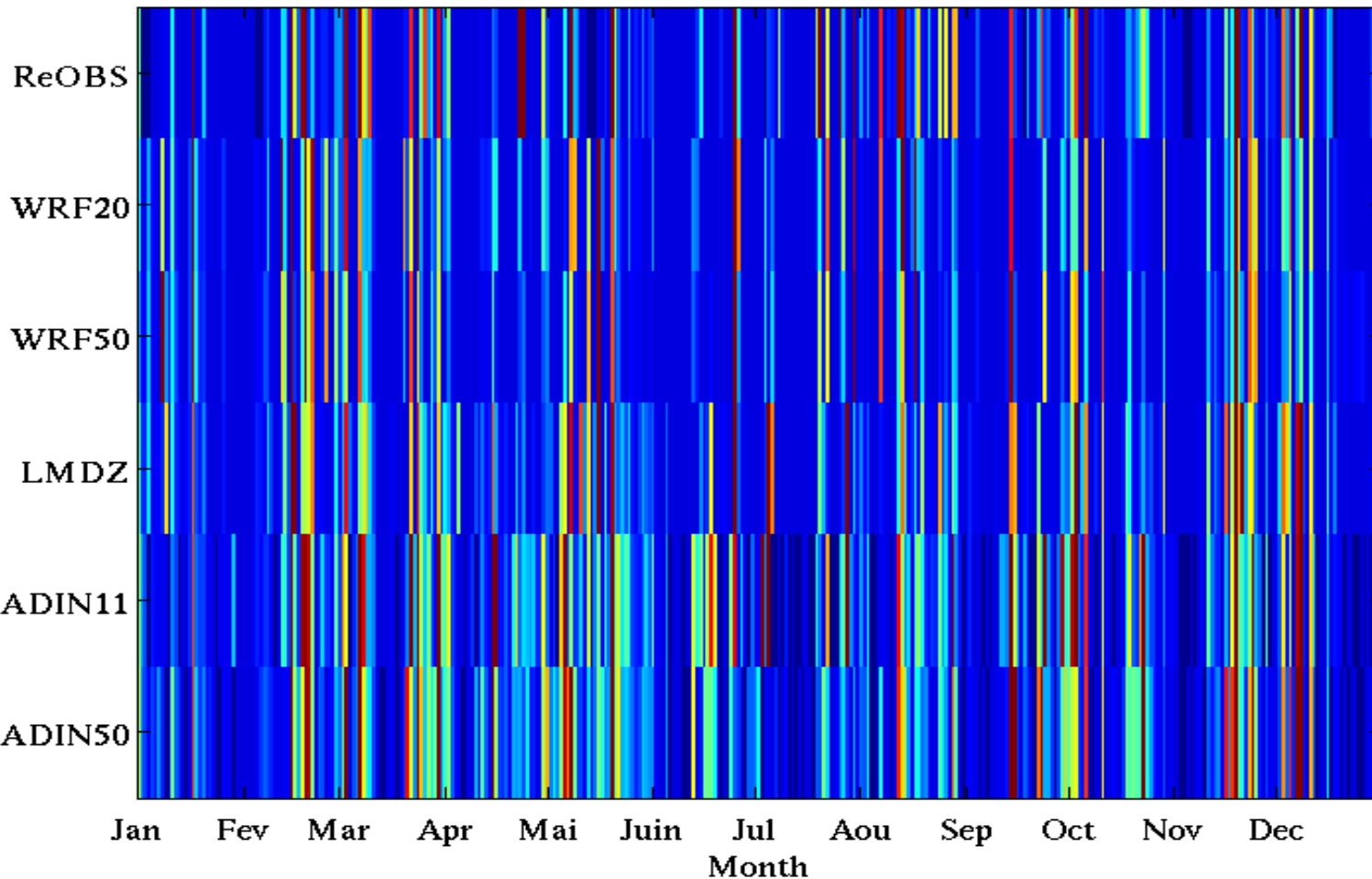


Relation t2/q2 au SIRTA

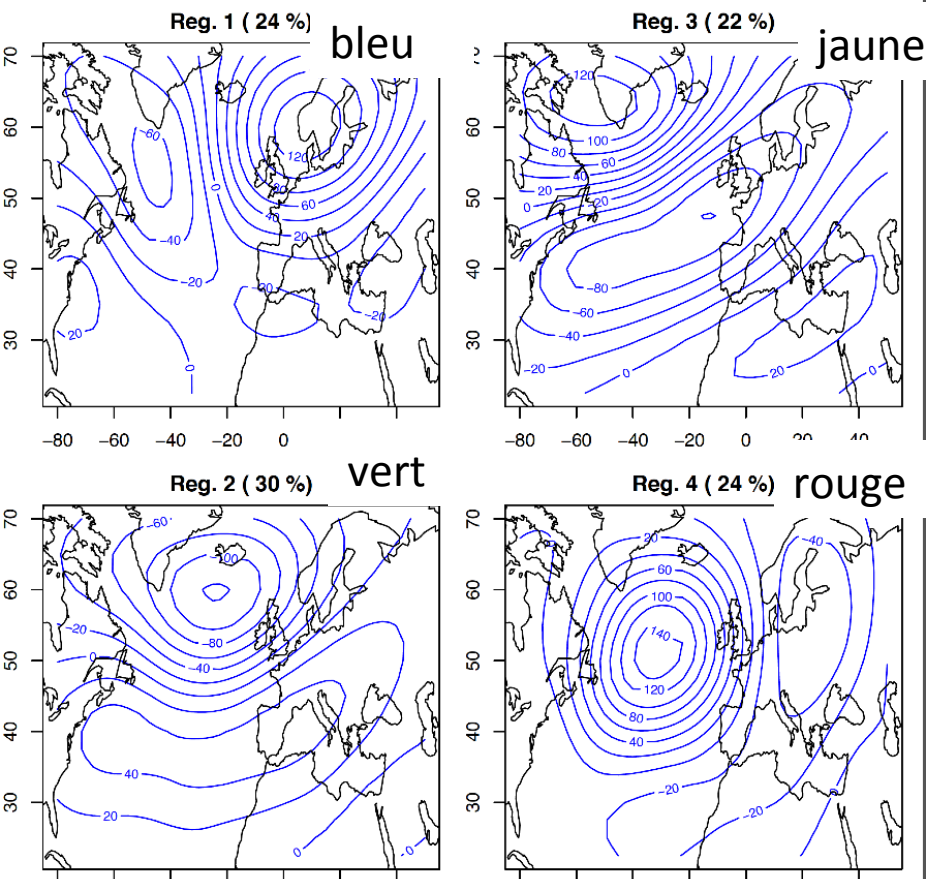


- WRF très tôt (printemps) en régime ‘soil-moisture limited’ => trop sec l’été sur continent (aussi avec IWV GPS)
- ALADIN change de régime en juillet/aout. Plutôt trop humide, aussi avec IWV sur Europe.
- LMDZ et OBS restent en ‘energy limited’. Pas de biais marqué pour LMDZ; Quid de IWV?

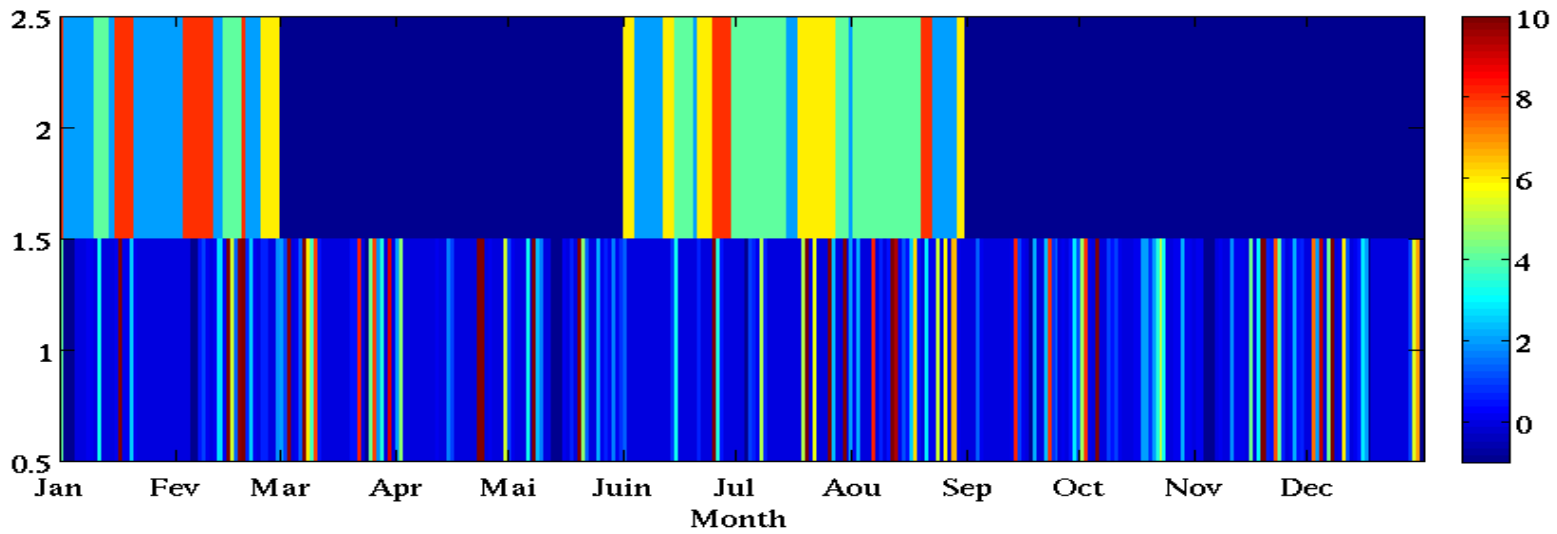
2006



Régimes de temps: WRF nudgé donc dynamique grande échelle très proche de ERAI et OBS (à vérifier). Rojas et al. (2013) montrent qu'en hiver, régime 'anticyclonic' associé à min de precip est moins fréquent dans LMDZ que ERA40 (mais pas simulation forcée par ERAI); Omrani et al., 2012 montrent que l'absence de nudging peut créer anomalies de géopotentiel artificielles
=> Regarder dynamique grande échelle dans les différentes simulations

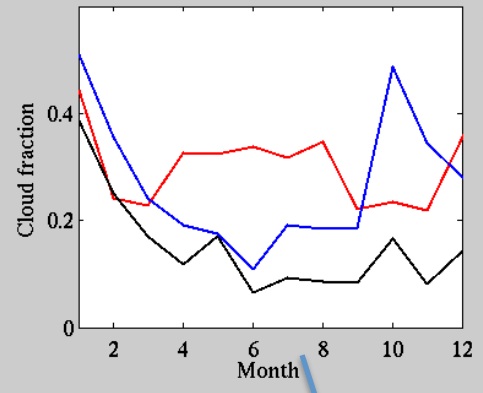


Bleu et vert = high P sur France



Quid des nuages?

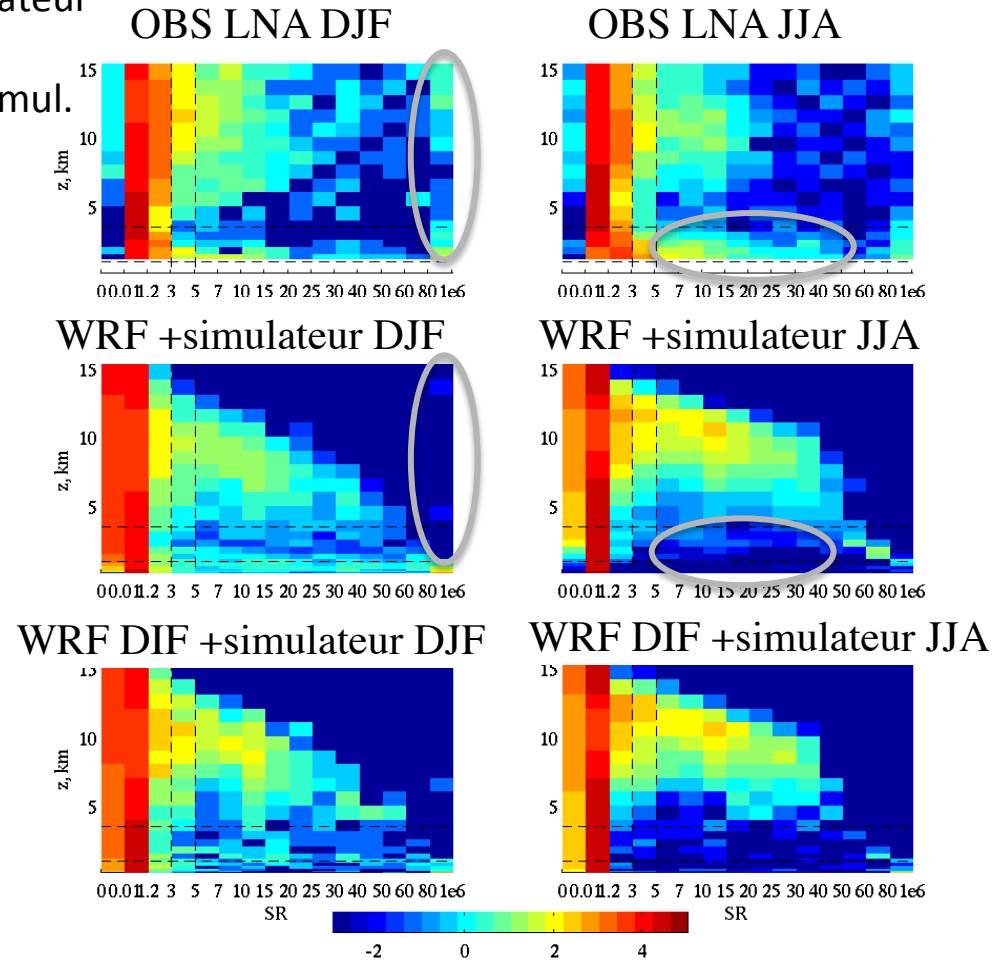
Occurrence nuages bas



- WRF 20 km + simulateur
- OBS (lidar LNA)
- WRF 20 km DIF + simul.

Manque nuages bas, même si plus de nuages bas avec sol humide en été

Histogrammes de SR



Rojas et al. 2013: precip corrélées à mid level clouds.

Manque nuages bas de faible SR en été = cumulus de « beau temps » => processus CLA, manque nuages fort SR en hiver