

Réunion LMDz 6 du 8/2/16

Axe polaire « A4 »

Jean-Baptiste Madeleine

Synthèse de mails, figures, et discussion entre Christophe Genthon, Etienne Vignon, Frédérique, Fuxing, Gerhard, Laurent, Masa, Sébastien Le Clec'h

Précédemment

(NPv5.17h, ~octobre 2015)

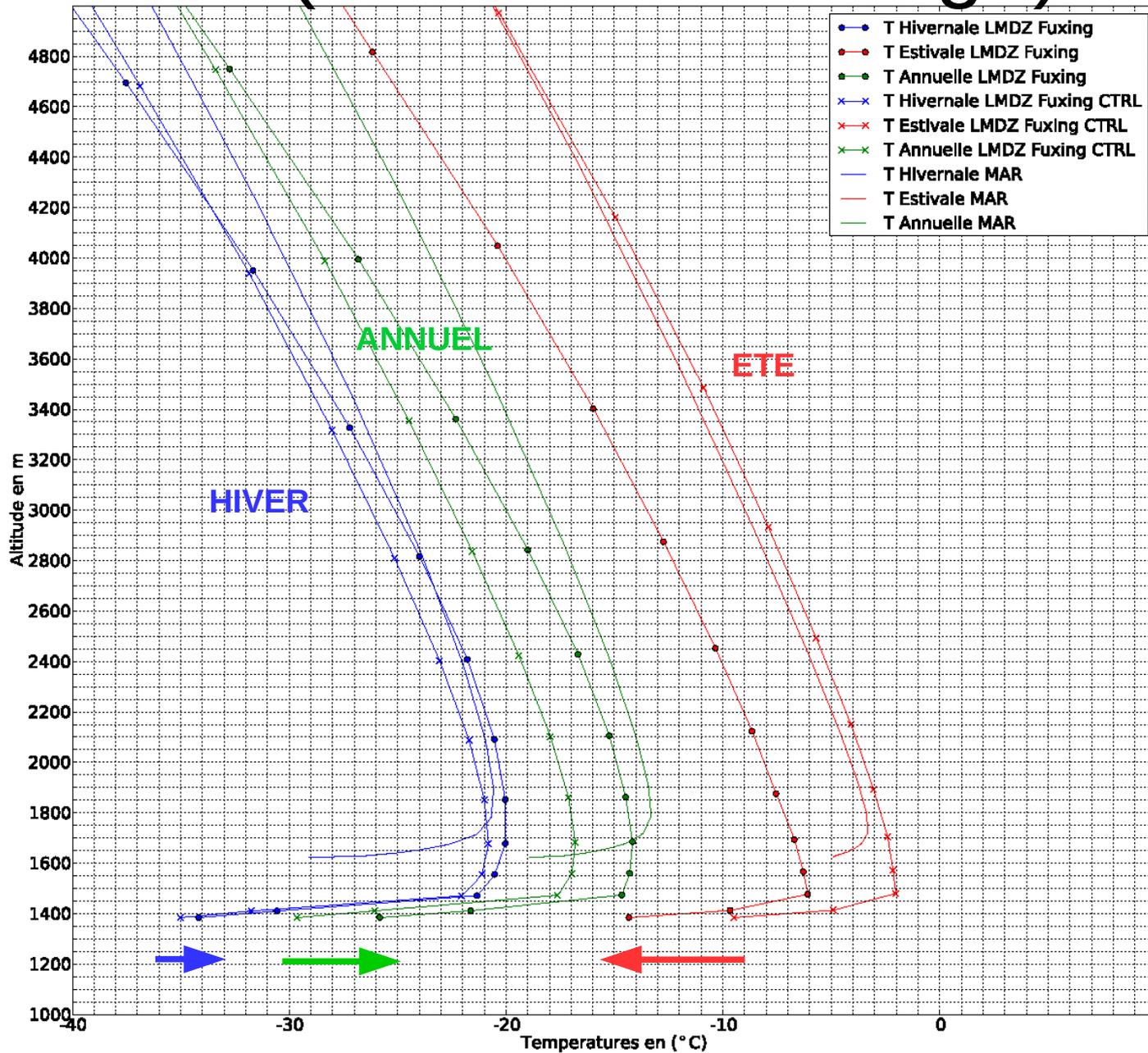
- En Antarctique :
 - températures des premières couches trop faibles toute l'année (biais atteignant 5 K)
 - sous estimation amplitude du cycle diurne de T_s l'été
 - LW_{\downarrow} trop faible toute l'année (de l'ordre de 10 W m^{-2} , y compris en ciel clair)
- Groenland : biais froid
- Continents nordiques : biais froid aussi

Entre temps

- Analyse plus fine du biais sur Groenland
- Réglage de simulations guidées zoomées sur dôme C pour 2011-2014 et comparaisons fines
- Campagne terrain Dôme C et comparaison LMDz (RDV réunion climat 22/2)

LMDz NPv3.2 contrôle et test (moins de mélange)

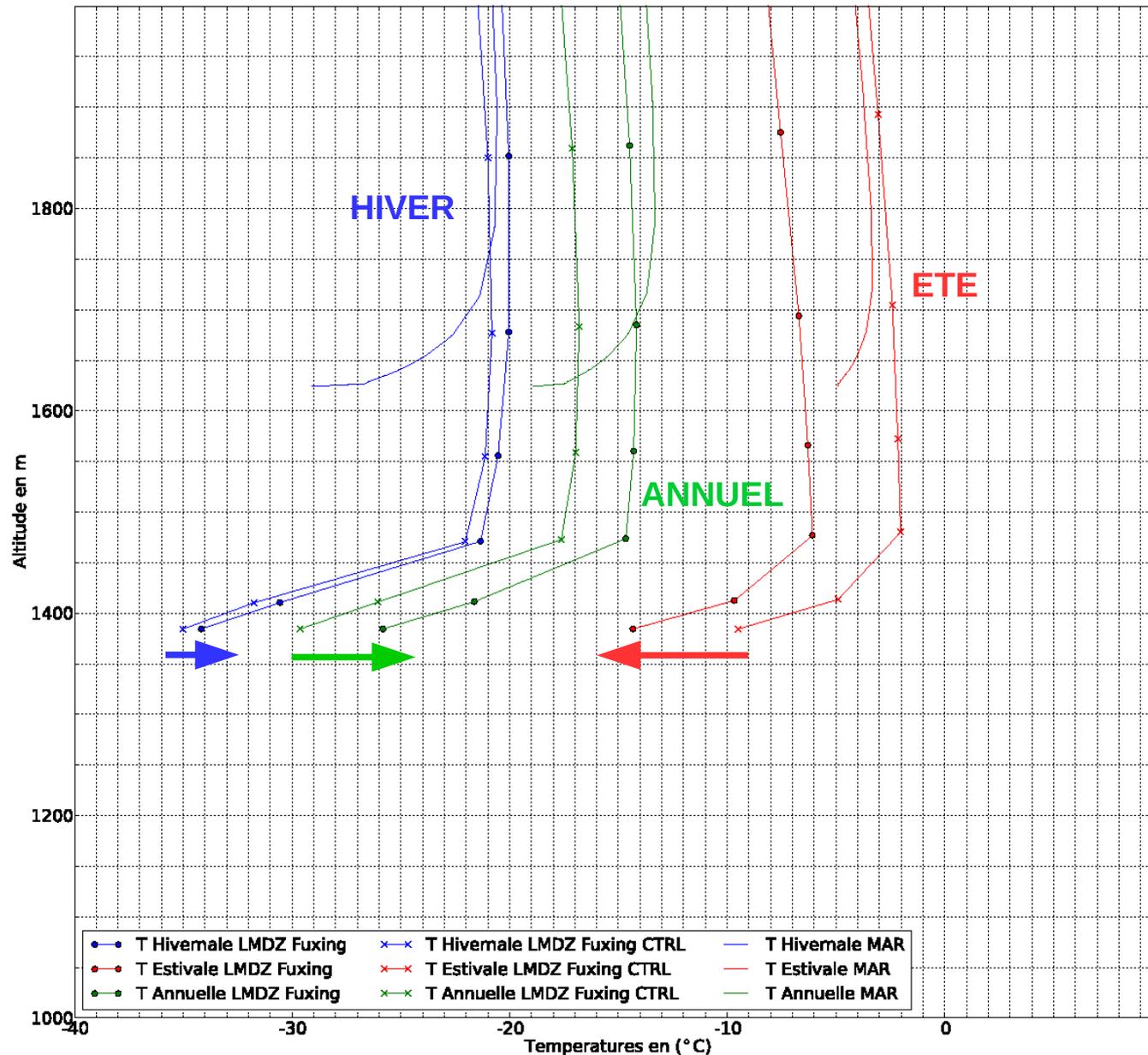
Moyenne sur tout le Groenland



(S. Le Clec'h)

LMDz NPv3.2 contrôle et test (moins de mélange)

Moyenne
sur tout le
Groenland



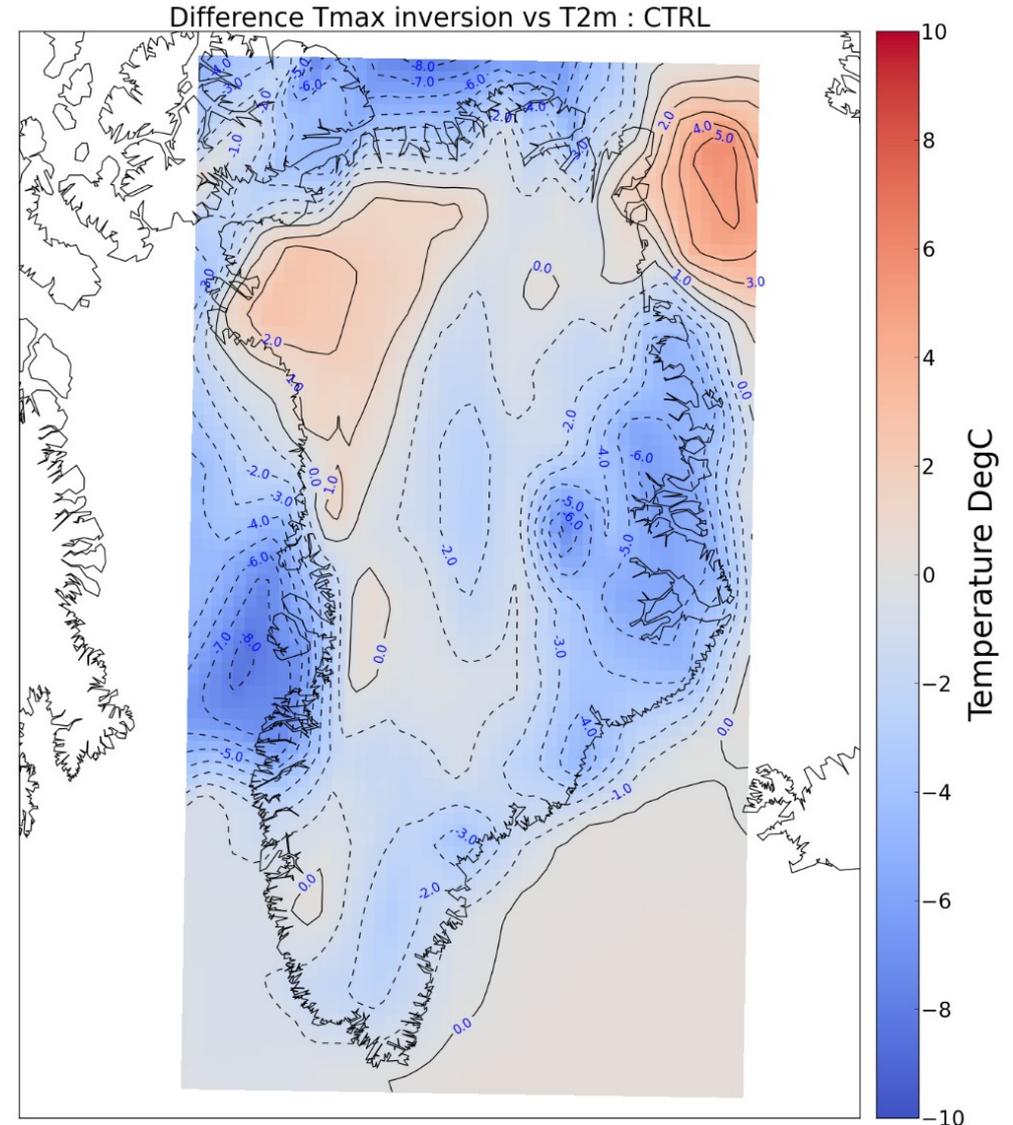
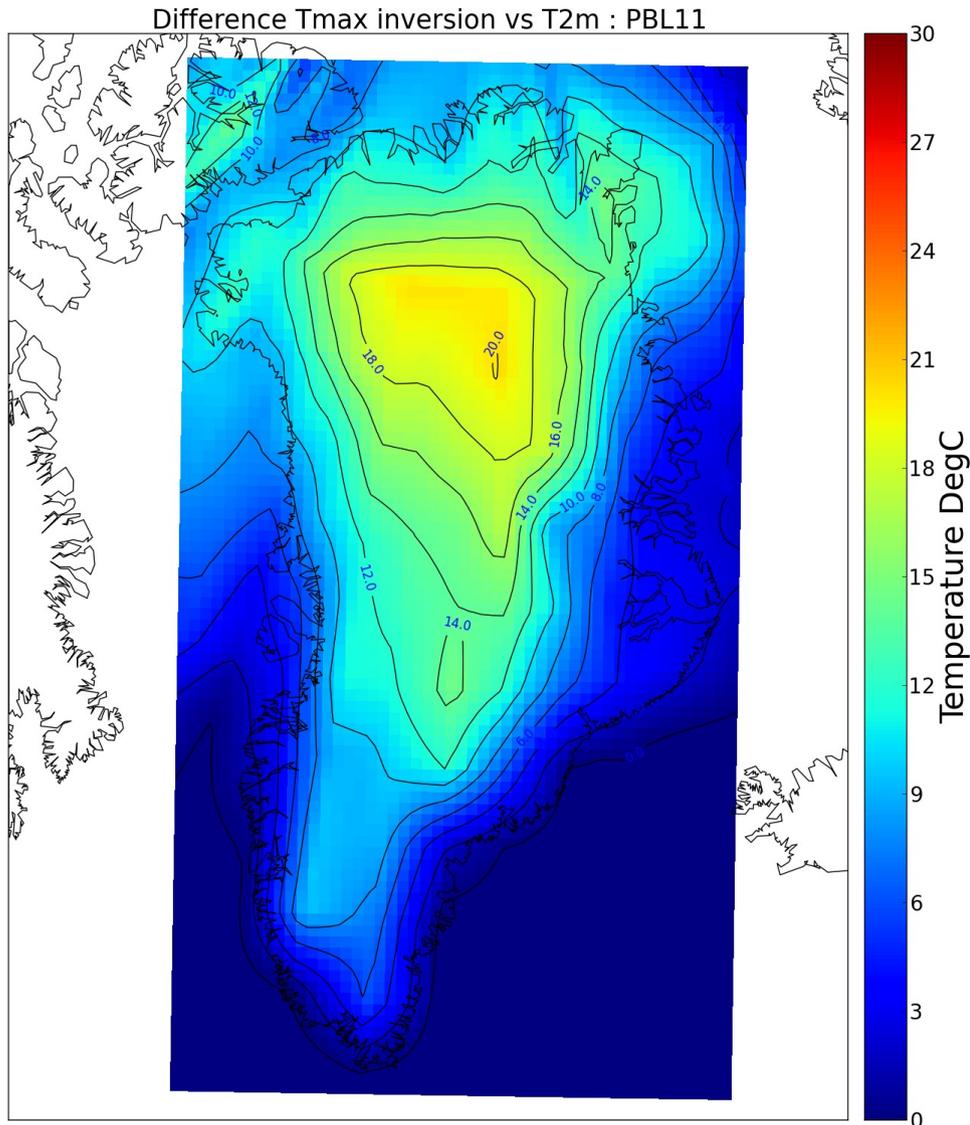
(S. Le Clec'h)

Profondeur inversion

Diminuer le mélange augmente l'inversion au nord-ouest, diminue ailleurs (en annuel)

Moyenne ANN, run PBL11

Diff Moyenne ANN, run PBL11 - CTRL



(S. Le Clec'h)

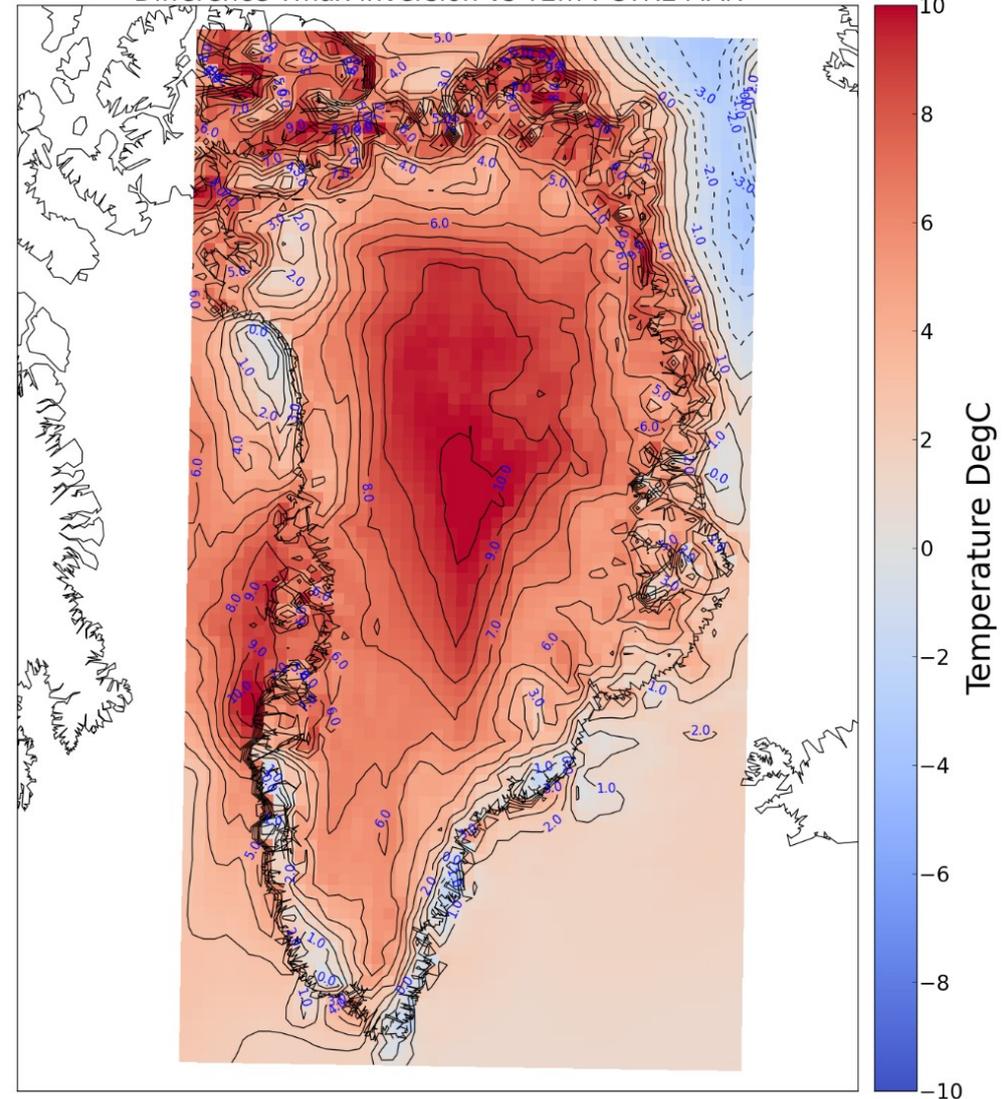
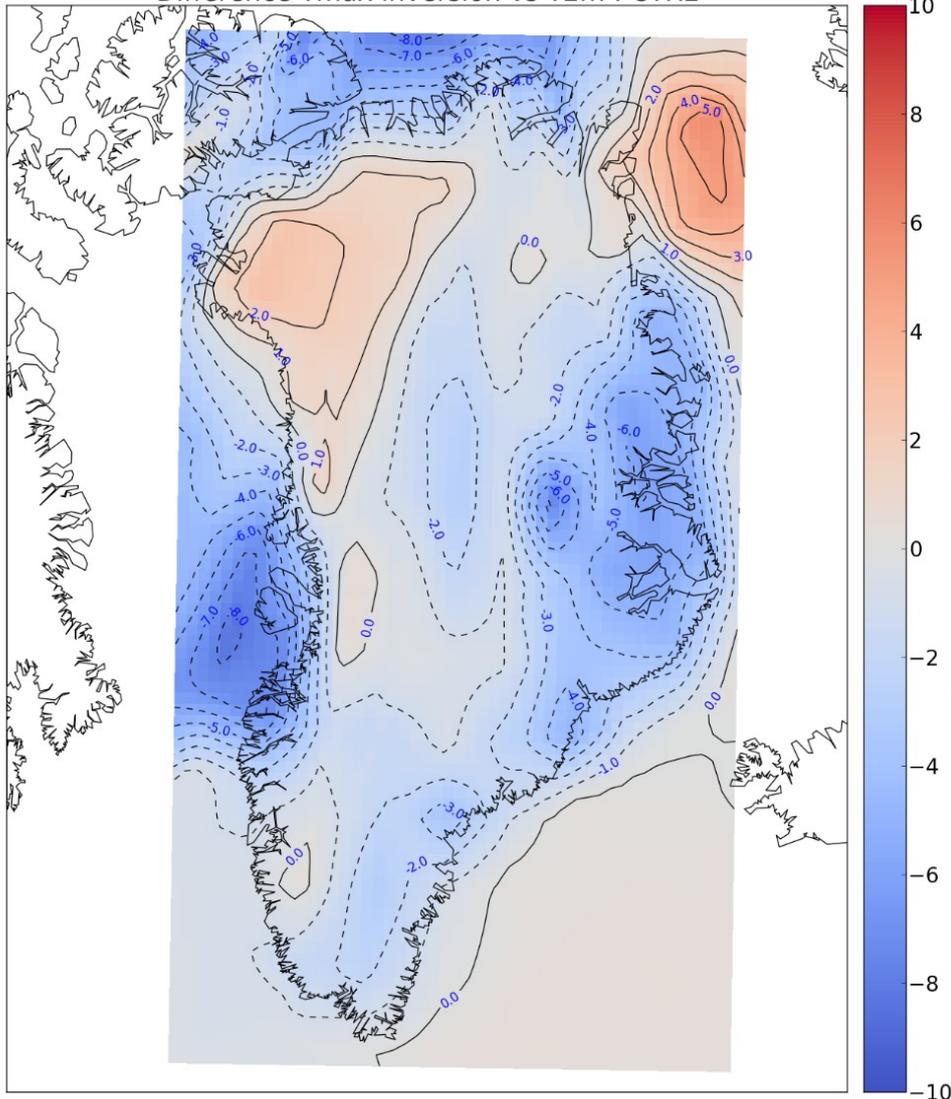
Profondeur inversion + faible dans MAR

Diff Moyenne ANN, run PBL11 - CTRL

Diff Moyenne ANN, run PBL11 - MAR

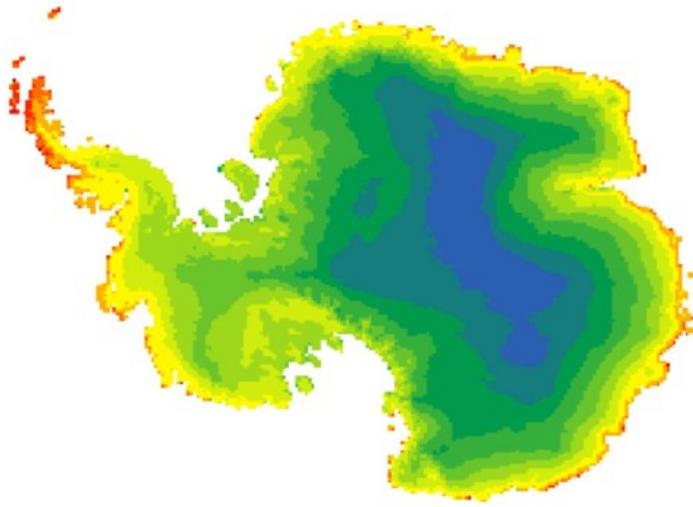
Difference Tmax inversion vs T2m : CTRL

Difference Tmax inversion vs T2m : CTRL-MAR

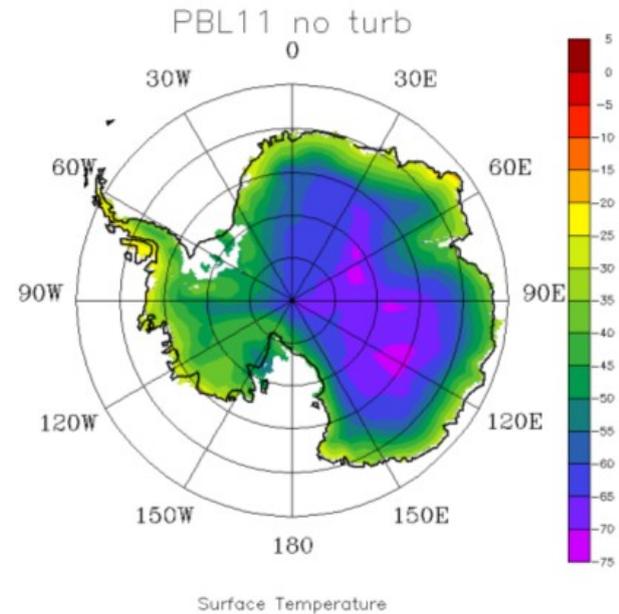
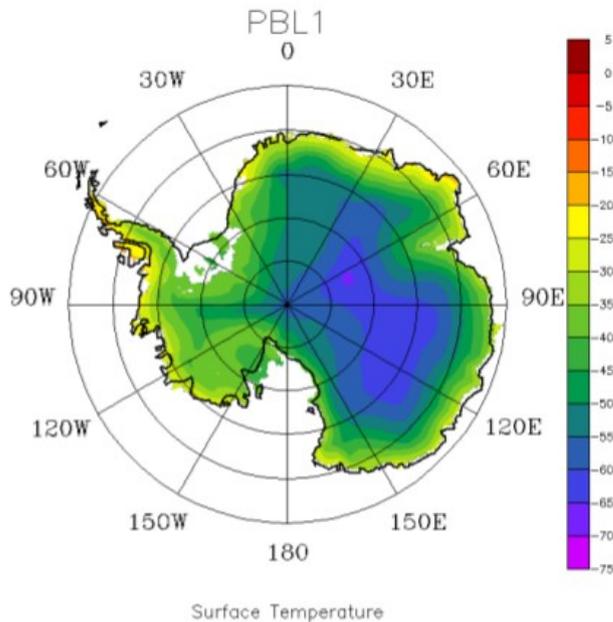
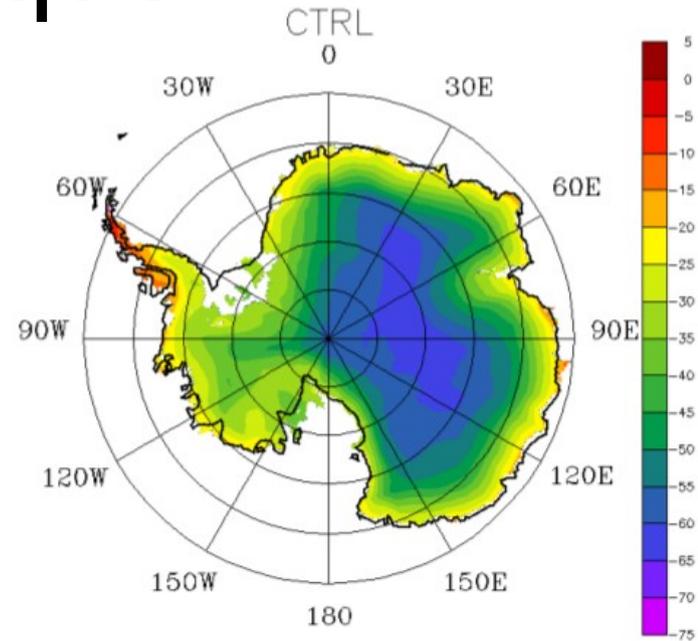


(S. Le Clec'h)

Antarctique



Ts Modis moyenne en ciel clair donc certainement avec un biais froid



(E. Vignon)

En résumé

- Biais froid : poursuivre l'étude de la sensibilité au mélange turbulent
- Reste à creuser :
 - Flux de chaleur sensible à la surface
 - Modèle de sol (albédo, inertie thermique)
 - LW_{\downarrow} et forçage des nuages
- Autres ? Discussions !