

Bienvenue à la 4ième édition de l'atelier d'altimétrie et de glaciologie

Quelques nouvelles depuis juin 2013

-1 an et 3 mois de données SARAL
dont 7 cycles pile sur la même trace

→ tout ce matin

(après-midi Modis, albédo, SPIRIT-2, modélisation EM...)

→ 8 articles dans le numéro spécial de MG + 2 autres avec allusion

→ 12 abstracts déposés au colloque Altika au lac de Constance

Des nouvelles du chantier Arctique

→AST omp avec LEGOS, GET, ECOLAB, IRAP, CLS, CNRM
Piloté par Elena Zakharova

→IDEX :INHERA : _"Interactions Homme-Environnement dans les régions Arctiques"_
Piloté par Elena

→Groupe « glace de mer »
Sara, Elena, Alexei, Jean-Damien, François, Denis, Amandine, Nicolas, Kevin
Piloté par Guillaume

→Projet H2020 ?
Avec David Gremillet, Elena et Estelle, Frédérique Blanc

Des nouvelles de l'ESA...

-**Cryosat** → Jerome Bouffard

-**Reaper** → Traitement fini, en cours de validation

-Pour fin juin, début juillet

-- **phase F**

$$H_{\text{geo}} = dh/dx * (x-x_m) + dh/dy * (y-y_m) \\ + d^2h/dx^2 (x-x_m)^2 + d^2h/dy^2 (y-y_m)^2 + d^2h/dxdy * (x-x_m) * (y-y_m);$$

$$H_{\text{echo}} = dh/d\text{sig} * (\text{sig}-\text{sig}_m) + dh/d\text{tr} * (\text{tr}-\text{tr}_m) + dh/d\text{fl} * (\text{fl}-\text{fl}_m); \text{ (Remy et al, 2012)}$$

$$H_{\text{trend}} = dh/dt * t$$

$$H_{\text{sais}} = a * \cos(\omega t) + b \sin(\omega t)$$

Trace moyenne d'Envisat avec la valeur moyenne et la dérivée temporelle de tous les paramètres (hauteur, front, flanc, retrodiffusion), la dérivée de la hauteur par rapport aux paramètres f.o, tendance temporel, amplitude et phase du signal saisonnier

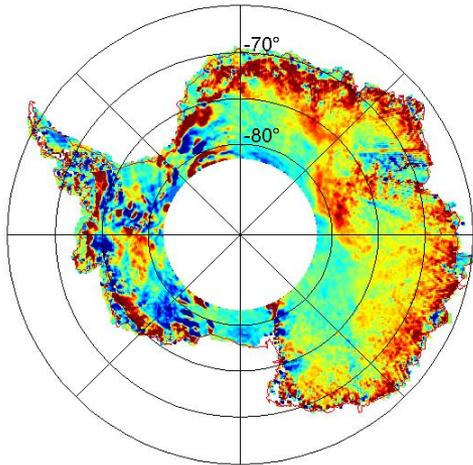
Validation 2: comparison of the mean Envisat profile with cycle 88

Sans correction: std= 1.8 m

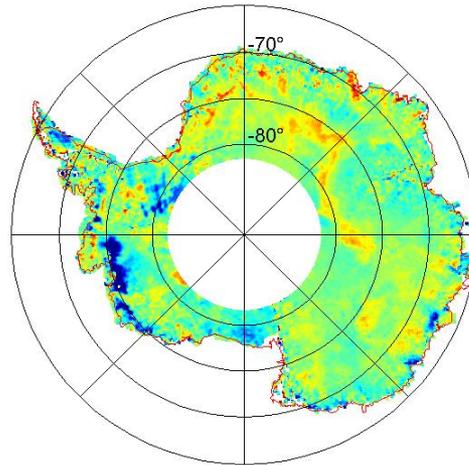
Avec corgeo 0.87, Soit gain de 1.5 m

Avec corgeo et echo 0.8, soit gain 1.62 m

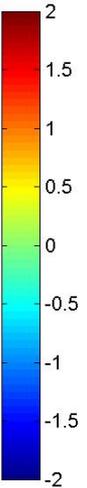
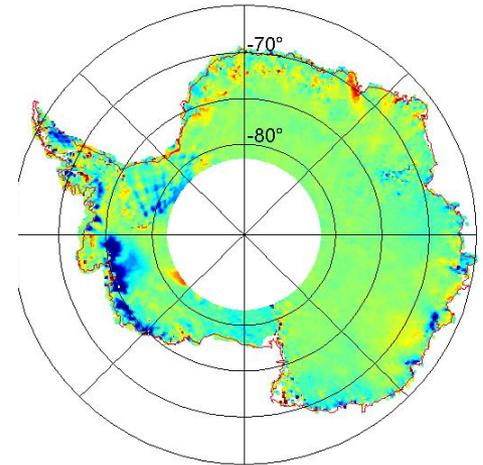
Difference between mean Envisat and cycle 88
without cor "geo"



Difference between mean Envisat and cycle 88
with cor geo



Difference between mean Envisat and cycle 88
with cor echo and geo



→ Faire une telle trace moyenne partout...

Application to the Altika cycle 7

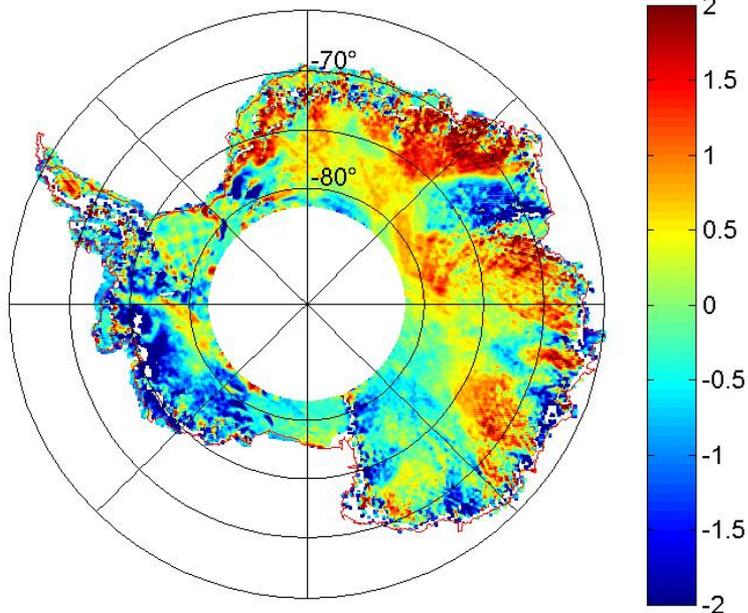
Sans corgeo= rms=1.52 m

Avec rms= 1.05 m

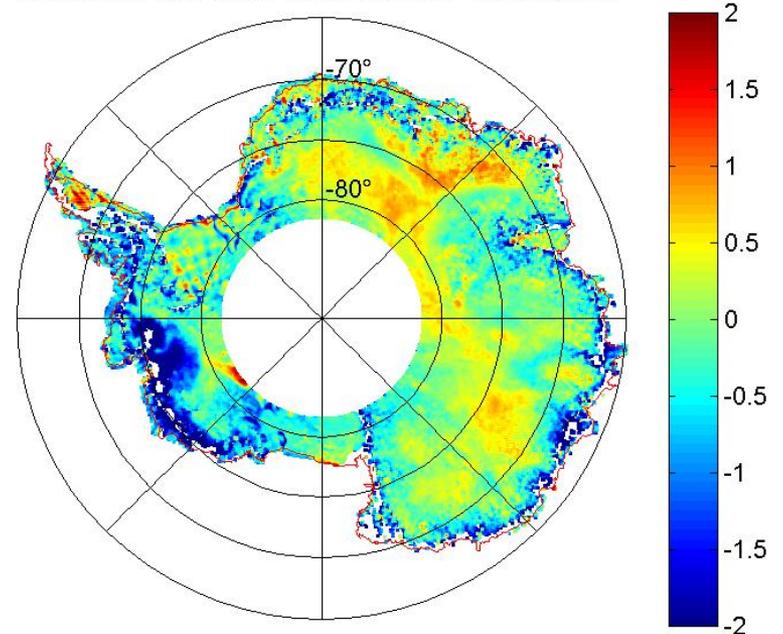
Soit un gain de 1.17 m

Pour une distance moyenne de 300 m et une pente moyenne de 4.8 m/km, soit plus de 80% corrigé.

Difference Altika and Envisat
without corecho



Difference Altika (sept 2013) and mean Envisat (2006)



Des nouvelles du lac de Constance

12 résumés dont 9 oraux demandés.

1 uk glace de mer

1 indien Groenland

7 FR

1 Brestois iceberg

3.5 legos (glace de mer, de lacs et continentales)

2.5 CLS (idem)