

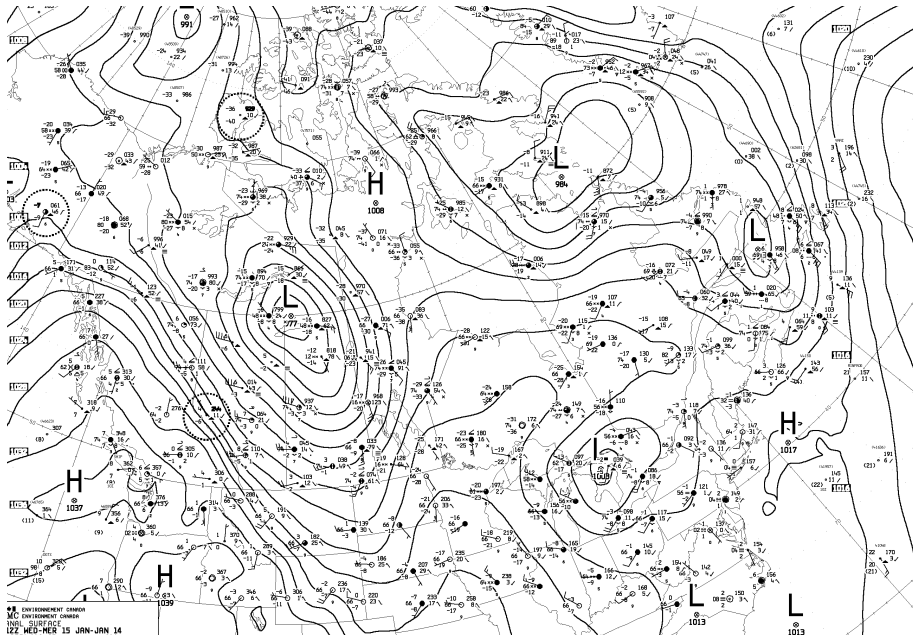
SCA 5622 - Météorologie synoptique

Hypsométrie

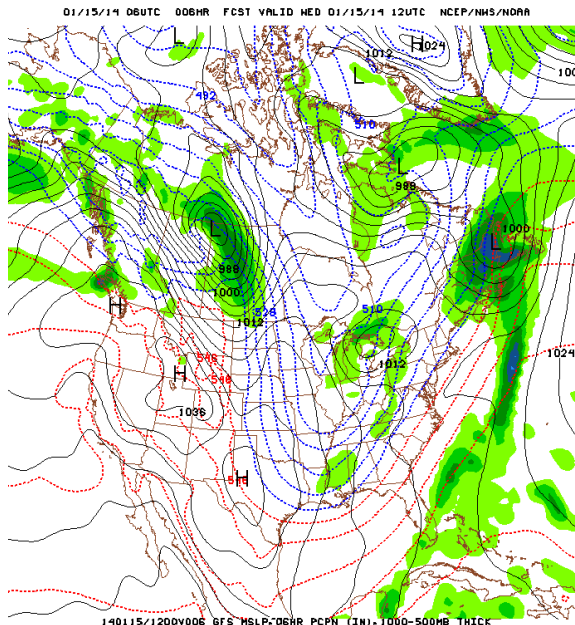
Le mercredi 15 janvier 2014



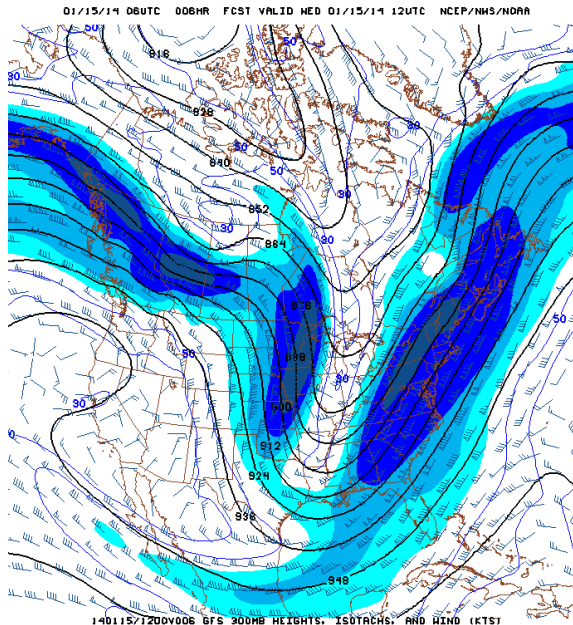
Pression au niveau de la mer



Carte au niveau de la mer typique

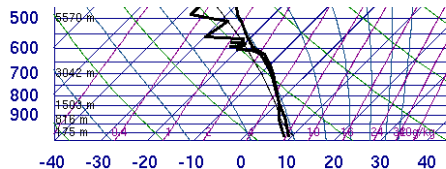


Le courant jet

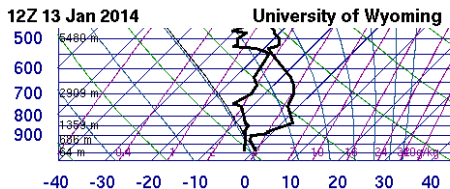


Variation du profil de T vertical et Δz critique

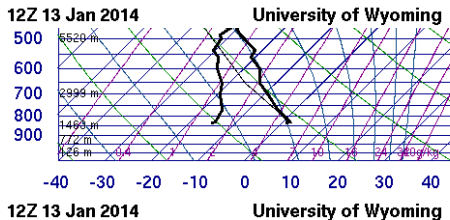
Port Hardy, C.-B.



Maniwaki, QC



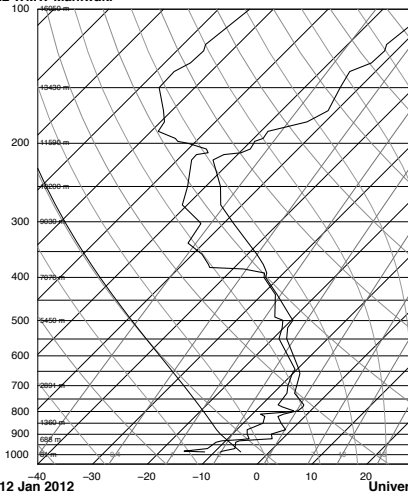
Denver, CO



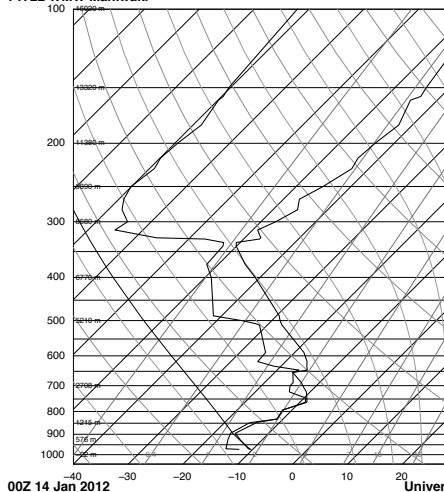
Comparaison entre la T_{sfc} et de Δz

On a vu que $\Delta z \propto \langle T \rangle$ de cette couche d'air. Comparer l'épaisseur de la couche d'air avec la température de surface en utilisant les skew-T suivants :

71722 WMW Maniwaki

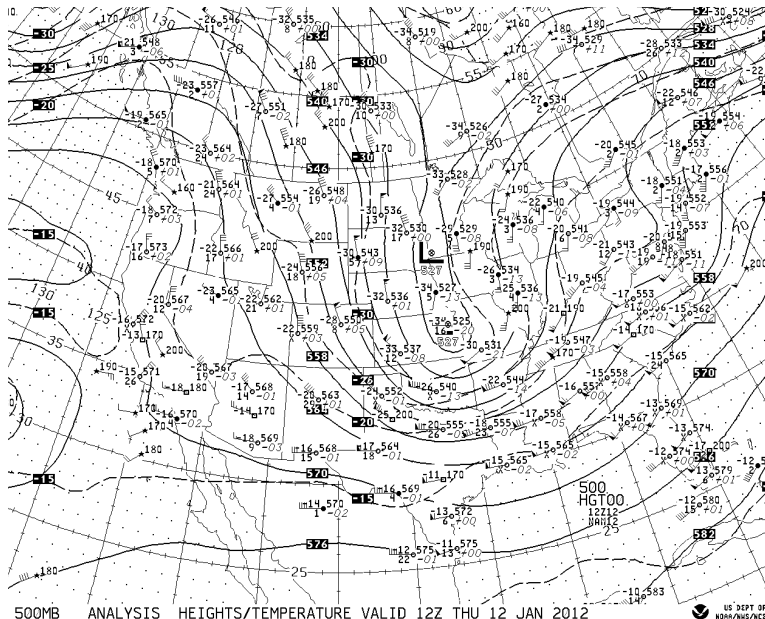


71722 WMW Maniwaki

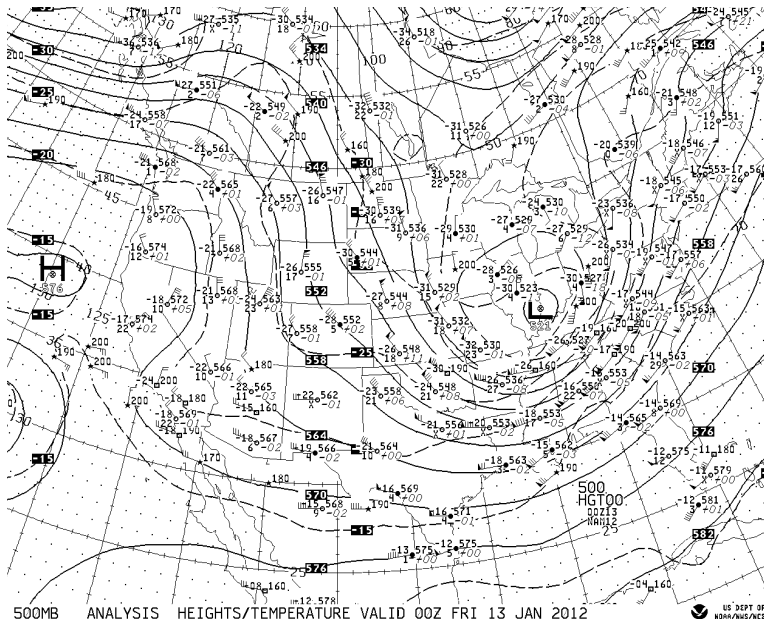


On remarque une $T_{sfc} \sim -10^{\circ}\text{C}$ mais une $\Delta z_{1200UTC} = 5369 \text{ m}$ et $\Delta z_{0000UTC} = 5232 \text{ m}$.

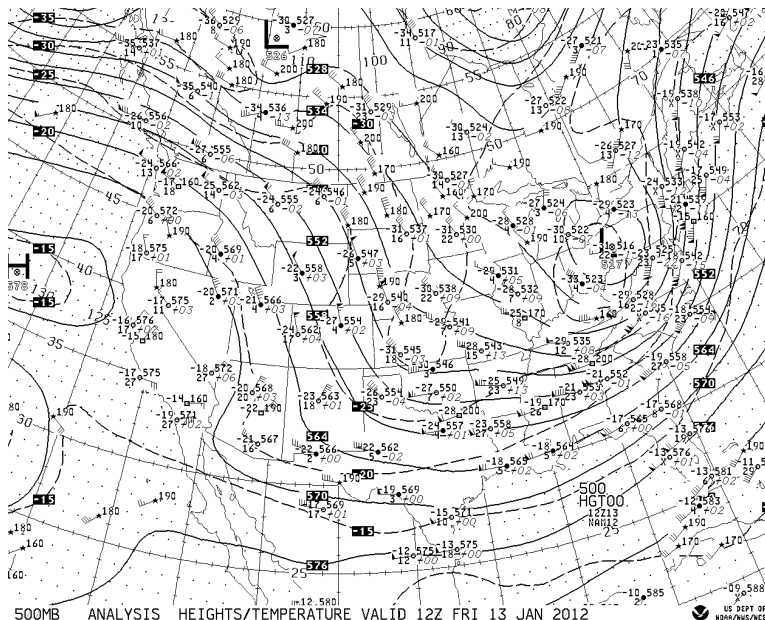
500 hPa 1200 UTC 12 Janvier 2014



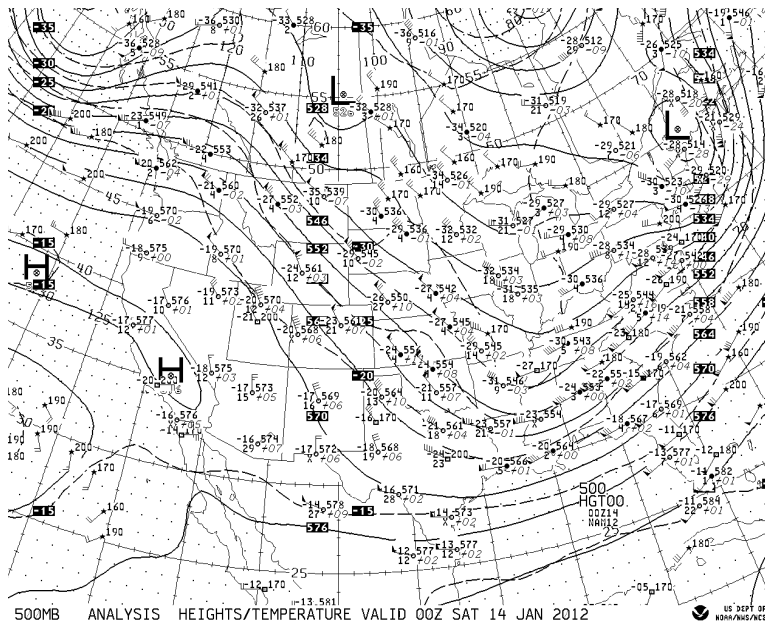
500 hPa 0000 UTC 13 Janvier 2014



500 hPa 1200 UTC 13 Janvier 2014



500 hPa 0000 UTC 14 Janvier 2014



Calcul hypsométrique

Considérer une colonne d'air entre 1000 hPa et 500 hPa qui est réchauffée où la hauteur initiale du niveau 1000 hPa est de 100 m et celle de 500 hPa reste constante à 540 dam.

- 1 Quelle sera la hauteur finale du niveau de 1000 hPa après avoir subi un réchauffement de 1°C ?
- 2 Quelle est le changement d'épaisseur associé avec une variation de température de 1°C ?
- 3 Quelle est la variation de température moyenne correspondant à un intervalle d'épaisseur de 6 dam souvent utilisé pour représenter les épaisseurs sur une carte météo ?