

Séminaire
Mercredi 7 janvier 2015, 14h
CEN, salle du 1er étage

Simon Filhol

International Arctic Research Center, University of Alaska Fairbanks

Morphologie et dynamique des surfaces de neige ventées.

Résumé:

Au cours d'une année, entre 10 à 12% du globe se recouvre d'une fine couche de neige, incluant les calottes glacières d'Antarctique et du Groenland, les banquises, ainsi que les paysages de toundra. La neige sous l'action du vent est transportée, déposée, et érodée en formes particulières des systèmes éoliens.

À partir de cartes de surfaces de neige collectées au LiDAR terrestre sur la North Slope d'Alaska, nous avons étudié la morphologie des dunes. En les comparant aux dunes de sables, nous avons remarqué que leurs rapports longueur-largeur était équivalents, mais qu'en revanche les dunes de neiges sont plus plates. Grâce à un modèle simple, nous avons mis en évidence le rôle primordial du frittage des grains de neige dans la morphologie des dunes et de leur comportement.

Cette étude a aussi permis une définition quantitative des différentes formes éoliennes de neige en les classifiant selon les conditions de vent et de neige nécessaire à leurs formations.