

SEMINAIRE CNRM / GAME

N° 2013_19

vendredi 13 décembre 2013 à 10h

ETUDE DES PROPRIETES MECANQUES DE LA NEIGE PAR MICRO-TOMOGRAPHIE

par **Pascal HAGENMULLER (IRSTEA)**

en salle Joël Noilhan

Résumé :

Bien que les avalanches puissent être des phénomènes dévastateurs de grande ampleur, leur départ est conditionné par des mécanismes de rupture à toute petite échelle (0.1 mm) dans le manteau neigeux.

Cependant, les processus physiques qui rentrent en jeu restent très mal connus et le manque de connaissances sur la microstructure complexe de la neige et ses variations spatiales limite la prédictibilité des départs d'avalanches. La détermination du comportement mécanique de la neige est donc un point clé, à la fois scientifique et pratique pour la prévision et le zonage des avalanches.

Grâce à des techniques d'imagerie par rayons X (micro-tomographie), il est aujourd'hui possible d'obtenir des images tridimensionnelles à très haute définition de la microstructure de la neige. Ces images peuvent être utilisées comme entrées de modèles mécaniques pour comprendre quels sont les processus et les variables déterminantes caractérisant le comportement mécanique de la neige.

Pour tout renseignement, contacter Y. Poirier (05 61 07 96 55) ou J.L. Sportouch (05 61 07 93 63)

Centre National de Recherches Météorologiques
42, Avenue G. Coriolis - 31057 Toulouse Cedex