

Lundi 4 Novembre 2013, 15h  
LGGE, salle Lliboutry

## **Identification des sources printanières de méthylmercure dans le manteau neigeux arctique**

*Travaux présentés par Alexandre Renard le lundi 4 novembre 2013 à 15 h au Laboratoire de  
Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement.*

### **Résumé :**

Le manteau neigeux polaire est le siège d'une chimie complexe de transformation du mercure correspondant à la fois à une production interne et une incorporation de mercure élémentaire gazeux : le manteau neigeux est à la fois une source et un puits de mercure. Le mercure présent dans la neige sous forme de Hg(II) peut être associé à la matière organique et être ainsi stabilisé chimiquement et photochimiquement et entraîné vers les écosystèmes à la fonte. Il est également transformable en une espèce organo-métallique, le méthylmercure dont les mécanismes biotiques ou abiotiques de formation sont inconnus.

L'objectif de cette thèse est d'une part de comprendre l'impact de cette matière organique sur le temps de vie du mercure divalent dans les réservoirs environnementaux (notamment la neige) et d'autre part de travailler sur les voies de formation d'espèces mercurielles à fort potentiel de toxicité comme le méthylmercure. Nous voulons ainsi progresser dans l'étude des processus reliant dépôts atmosphériques et contamination de chaînes alimentaires.

### **Mots clés :**

mercure, méthylmercure, neige/glace, Arctique