



Étude des conséquences de l'érosion continentale et de la fonte de la banquise sur la géochimie océanique

Mélanie Grenier, Ph.D.

Laboratoire d'Études en Géophysique et Océanographie Spatiales (LEGOS), Toulouse (France)

Résumé de la conférence

Les apports continentaux à l'océan fournissent l'essentiel des éléments nutritifs nécessaires à la réalisation de la photosynthèse, et modulent ainsi l'efficacité de la pompe biologique océanique de carbone. Ces apports sont amenés à évoluer, en particulier dans les régions arctiques, fortement impactées par le changement climatique actuel. De nombreuses inconnues résident encore dans la caractérisation de ces apports continentaux, notamment en ce concerne leur origine géographique, les processus par lesquels ils sont apportés à l'océan, ainsi que les flux auxquels ils correspondent. Depuis le début de sa carrière, Mélanie Grenier a développé des compétences géochimiques et physiques lui permettant de contribuer à l'amélioration de la caractérisation de ces flux continentaux et de leur devenir dans l'océan. Elle vous exposera comment, à partir de la combinaison de traceurs numériques (lagrangiens) et de traceurs géochimiques d'érosion continentale, de circulation océanique et de flux de particules (^{238}Nd , ^{230}Th , ^{231}Pa), elle a participé à l'étude de la fertilisation de régions HNLC du globe (Pacifique Equatorial, Plateau des Kerguelen – Océan Austral), ainsi qu'à la caractérisation de la géochimie océanique de régions arctiques canadiennes. Son cheminement l'a amené à imaginer un projet d'étude dans un laboratoire naturel du changement climatique : l'Archipel Arctique Canadien. Elle vous présentera son projet, combinant analyses lagrangiennes et géochimiques – comprenant le développement de traceurs d'échanges continent-océan et glace-océan, ^9Be et ^{10}Be – et pour lequel elle recherche des collaborations pour l'élaboration d'une « starting grant » ERC (European Research Council, <https://erc.europa.eu/funding/starting-grants>).

Date: le mercredi 6 juin à 13 h 30

Lieu: Salle Mohammed El-Sabh, ISMER