

HydroSed, campagne océanographique en mer de Chine (juin - juillet 2018)

HydroSed, campagne océanographique en mer de Chine (juin - juillet 2018)
HydroSed, campagne océanographique en mer de Chine (juin - juillet 2018)

La campagne océanographique HydroSed, dirigée par Christophe Colin (GEOPS-IPSL) vise à entreprendre une recherche sur les changements climatiques passés globaux en vue d'améliorer les futures projections climatiques et environnementales. Cette campagne franco-chinoise, effectuée à bord du navire Marion Dufresne, permettra de collecter de longues carottes de sédiments marins et des échantillons d'eau de mer dans le nord de la mer de Chine du Sud.

La campagne océanographique HydroSed a lieu du **28 juin au 8 juillet** en mer de Chine. HydroSed vise à entreprendre une recherche sur les changements climatiques passés globaux en vue d'améliorer les futures projections climatiques et environnementales. Cette campagne franco-chinoise, effectuée à bord du navire Marion Dufresne, permettra de collecter de longues carottes de sédiments marins et des échantillons d'eau de mer dans le nord de la mer de Chine du Sud.

HydroSed est dirigée par Christophe Colin (GEOPS-IPSL), Liu Zhifei (State Key Laboratory of Marine Geology, Tongji University) et Andrew Tien-Shun Lin (Department of Earth Sciences, National Central University Taoyuan City, Taïwan).

Cinq membres de GEOPS participent à cette mission en mer : Christophe Colin, Charlotte Skonieczny, Margaux Brandon, Maxime Leblanc, Anita Cadoux.



L'équipe sur le pont

L'objectif scientifique principal de cette mission est de restituer l'hydrologie passée des masses d'eaux profondes du secteur nord-ouest Pacifique (mer de Chine du Sud) ainsi que le climat de la région sud-est asiatique et d'en estimer l'impact sur la sédimentation marine profonde. La campagne océanographique HydroSed est adossée à un projet de recherche pluridisciplinaire

qui s'appuie à la fois sur des avancées scientifiques récentes sur l'hydrologie des masses d'eau intermédiaires et profondes et à la fois sur la dynamique sédimentaire du nord de la mer de Chine du Sud acquis à partir de systèmes d'observation in situ :

- Mieux contraindre l'origine et les variations passées des masses d'eaux intermédiaires et profondes du Nord de la mer de Chine du Sud et des relations existantes avec les changements glacio-eustatiques, l'évolution de la circulation thermohaline globale (Great Conveyor Belt) et les modifications climatiques régionales (évolution de la mousson Est asiatique) ;
- Reconstruire la variabilité passée du climat SE asiatique (la mousson Est asiatique et le système ENSO) à très haute résolution temporelle et établir leurs impacts sur la sédimentation profonde du Nord de la mer de Chine du Sud ;
- Reconstruire dans le passé la dynamique de transferts des sédiments depuis les continents (Rivière des Perles et fleuves taïwanais) au nord de la mer de Chine du Sud avec une approche "source to sink" et en établir les contrôles climatiques (paléo-typhons, paléo-moussons et changements du niveau marin) ;
- Développer et/ou améliorer des traceurs géochimiques utilisés pour les reconstructions paléo-océanographiques et améliorer notre compréhension de la distribution des isotopes du néodyme (Nd) et des concentrations élémentaires en terres rares (REE) dans une mer marginale fortement influencée par d'énormes décharges d'eau douce et de sédiments par plusieurs fleuves asiatiques.

Contact chercheur :

Christophe Colin, GEOPS-IPSL



2018.06.28

2018.07.08