

Madame Emmanuelle SISAVATH soutiendra sa thèse de doctorat en "Sciences de la Terre", intitulée : "Processus de transfert des éléments volcanodétritiques dans les plaines abyssales autour de l'île de la Réunion (Océan Indien) : Exemple du système turbiditique de Cilaos", sous la direction de Monsieur Patrick BACHELERY le :

Vendredi 7 octobre 2011
A partir de 14h00
Amphithéâtre B
Faculté des Sciences et Technologies

Composition du jury :

- Madame Belèn ALONSO MARTINEZ, Professeur, Institut des Sciences de la Mer, Barcelone
- Madame Nathalie BABONNEAU, Maître de Conférences, Université de Brest
- Monsieur Patrick BACHELERY, Professeur, Université de La Réunion
- Madame Béatrice DE VOOGD, Professeur, Université de Pau et des Pays de l'Adour
- Monsieur Stephan JORRY, Chercheur, IFREMER, Brest
- Monsieur Laurent MICHON, Maître de Conférences H.D.R., Université de La Réunion
- Madame Claudia ROMAGNOLI, Associate Professor, Université de Bologne
- Monsieur Jean-Luc SCHNEIDER, Professeur, Université de Bordeaux I

Résumé:

Les données acquises au large de l'île de La Réunion au cours des campagnes FOREVER, ERODER1 et ERODER 2 ont mis en évidence l'existence de cinq systèmes turbiditiques s'étendant à plus de 200 km de l'île. Les travaux présentés dans cette thèse proposent une reconstruction du fonctionnement sédimentaire récent (150 ka) du système turbiditique de Cilaos situé au sud-ouest de l'île. Un large jeu de données, comprenant bathymétrie, imagerie sonar, carottes sédimentaires et profils de sondeur de sédiment a été utilisé afin de conduire une étude détaillée de la morphologie moderne de ce système et de son architecture. Des analyses des isotopes de l'oxygène et des dates radiocarbone ont été utilisées pour contraindre le cadre stratigraphique.

La cartographie détaillée de la zone montre que la morphologie de ce système et de ses corps sédimentaires est fortement influencée par la topographie de la plaque préexistante et par la nature des dépôts. L'alimentation actuelle du système est due à des processus hydrodynamiques et sédimentaires liés aux crues de la rivière Saint-Étienne et dans une moindre mesure à la dynamique des vagues et aux instabilités de pentes. L'analyse détaillée de la sédimentation a permis de mettre en évidence un fonctionnement sédimentaire lié à l'activité volcanique, les variations climato-eustatique étant de moindre importance.

L'origine volcanique des sédiments et la morphologie complexe de la plaque océanique rendent le système de Cilaos unique, aussi bien par son mode d'alimentation comparable à ceux des systèmes turbiditiques silicoclastiques que par la nature sableuse et érosive de ses écoulements, caractéristiques des turbidites volcanoclastiques.

La soutenance est publique.