

Sujet de stage M2 (2015)

Déformation actuelle du delta de l'Okavango par interférométrie RADAR (Botswana).

F. Moreau¹, B. Fruneau², O. Dauteuil¹, A-M Pastier¹

1 : Géosciences Rennes

2: Université de Marne la Vallée.

Le delta de l'Okavango est l'un des plus grand delta intracontinental sur terre. Il est situé dans un graben dont les failles actives limitent le développement géographique. De plus ce delta subit des variations de la charge hydraulique qui impliquent aussi des variations de charge sédimentaire.

Nous proposons d'effectuer un bilan global de la déformation induite par ces trois processus (charge hydraulique, sédimentaire, tectonique extensive) par l'analyse des images interférométriques INSAR de la région. Cette méthode repose sur la comparaison d'images RADAR prises à des instants différents permettant ainsi de produire des cartes de déformation pour différentes périodes de temps. Les résultats seront comparés avec des données GPS existantes. Ainsi on pourra déterminer la contribution relative de chaque processus dans la dynamique globale du delta.

Le traitement se fera en partie à l'université de Marne la Vallée (collaboration avec B. Fruneau).

Prérequis : traitement du signal et programmation, notions de géodynamique.

F. Moreau: frederique.moreau@univ-rennes1.fr

O. Dauteuil: olivier.dauteuil@univ-rennes1.fr