

# **Etude géologique, géochimique et structurale du complexe d'accrétion de la Péninsule d'Osa, Costa Rica**

**BUCHS David et STUCKI Jérôme; M**

*Supervisor: Prof , Institut de Géophysique*

Les formations de la péninsule d'Osa ont été décrites comme deux principaux ensembles, le Bloc de Rincón et le Mélange (Di Marco et al., 1995). Cette étude a principalement porté sur le Mélange du nord-ouest de la péninsule, qui a été considéré tantôt comme des formations accrétées (Di Marco, 1994), tantôt comme des formations principalement ignées générées par de la subduction érosive (Meschede et al., 1999).

La cartographie détaillée à une échelle 1:5000 ainsi que l'étude des assemblages lithologiques et des structures a permis de montrer que le Mélange est formé à plus de 90% par des sédiments volcaniques et de plateforme remaniés.

La cohérence des faciès à une échelle supérieure à 100 m nous a montré que le Mélange est sensu stricto un complexe cassé (classification des mélanges selon Raymond, 1984).

L'apport des sédiments et blocs associés s'est fait principalement depuis l'arc insulaire et un complexe igné émergé (vraisemblablement Rincón). Les analyses géochimiques, supportées par les observations de terrain, ont toutefois montré qu'un seamount a participé localement à l'apport de sédiments.

L'absence de roche métamorphique, des indices structuraux et les âges apportés par la microfaune montrent que le Mélange n'est pas une formation underplattée, mais bien offscrapée.

Le Mélange est un formidable témoin des événements tectoniques à grande échelle et a permis de montrer que l'arc insulaire centraméricain était déjà actif à la fin du Crétacé.

Ce travail a finalement démontré indirectement que le complexe d'Osa est une zone unique tout le long de la fosse centraméricaine et, par conséquent, qu'il ne s'agit pas du prolongement SE du complexe de Nicoya.