

## **\*Upper Cretaceous and Paleogene Radiolarian Biostratigraphy of Southern Costa Rica; Radiolarian faunas from the Rincon Block, Golfito and Burica Terranes, Osa-Cano Accretionary Complex and Herradura Block**

**DISERENS Marc-Olivier; M**

*Supervisor: Prof P. O. Baumgartner, Institut de Géologie et Paléontologie*

Il existe à l'heure actuelle relativement peu de données concernant les radiolaires au Costa Rica. Si quelques datations ont été fournies, les faunes sont généralement peu ou mal illustrées du fait de leur mauvaise préservation et du nombre généralement limité d'espèces identifiables.

Des échantillons à radiolaires ont permis d'illustrer dans ce travail des faunes du Crétacé Supérieur dans le Bloc de Rincón, dans les Terrains de Golfito et de Burica et dans le Bloc de Herradura ainsi que des faunes allant du Paléocène à l'Eocène Supérieur dans le Complexe d'Accrétion de Osa-Caño et dans le Bloc de Herradura. Néanmoins, l'exactitude des datations obtenues à l'aide des radiolaires est limitée par plusieurs facteurs.

Les différentes biozonations compilées pour le Crétacé Supérieur donnent des âges variant sensiblement pour un même échantillon. Il en ressort qu'il est pratiquement impossible à l'heure actuelle de distinguer des échantillon d'âge Turonien à Campanien et d'âge Campanien - Maastrichtien, alors que cette distinction est essentielle afin de comparer les datations radiométriques des soubassements océaniques de ces régions aux datations biochronologiques des sédiments qui y sont associés.

La recristallisation importantes subie par les radiolaires dans des terrains aussi fortement tectonisés que ceux du Costa Rica empêche l'observation selon les méthodes classiques en lumière transmise des faunes tertiaires, le MEB se révélant l'unique moyen d'investigation.

La détermination exacte des taxons et donc de l'âge des échantillons est donc sujette à caution du fait qu'il est difficile de comparer les images en lumière transmise définissant les espèces aux images obtenues avec le MEB.