

# **Etude géologique des calcaires de la Région du Bassin du Tempisque, Guanacaste, Costa Rica**

**JACCARD Samuel et MUNSTER Marc ; 2000**

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

L'étude sédimentologique et biostratigraphique des calcaires de la région du Tempisque (Guanacaste, Costa Rica), nous a permis de préciser la paléogéographie ainsi que les relations chronologiques entre les différentes formations calcaires du Crétacé Supérieur et Tertiaire basal.

Les resédiments calcaires des Cerros Cebollin et Ballena sont clairement datés du Campanien-Maastrichtien. Ils contiennent de nombreux fragments de rudistes, des clastes pélagiques du Crétacé Supérieur ainsi que des lithoclastes ultra-mafiques ; ils sont le résultat de l'érosion du complexe orogénique de Santa Elena, où une plateforme à rudiste s'est développée sur un massif ophiolitique.

Les calcaires de plateforme des régions de Palo Verde et du Bajo Tempisque ont pu être datés du Paléocène Supérieur - Eocène Inférieur, grâce à la découverte de nombreux microfossiles.

La Formation Barra Honda a également pu être datée du Paléocène Supérieur - Eocène Inférieur à l'aide de microfossiles ; ceci à Barra Honda même.

Au Cerro Espíritu Santo, on peut observer la transgression de cette plateforme sur les séries détritiques sous-jacentes au cours de cette même période.

La série de Pochote montre au cours de la même période la progradation puis l'installation de la plateforme. Elle témoigne également de la mise à l'érosion de calcaires pélagiques lithifiés du Crétacé Supérieur.

Nous différencions donc dans toute la région du Bassin du Tempisque deux unités calcaires totalement distinctes. D'une part les resédiments du Crétacé Supérieur des Cerros Cebollin et Ballena liés à la formation El Viejo ; d'autre part la plateforme de Barra Honda, regroupant tous les affleurements calcaires des régions de Palo Verde et du Bajo Tempisque, mise en place au cours du Paléocène.

La plateforme de Barra Honda est mésoautochtone sur la rive Ouest du Rio Tempisque, alors qu'à l'Est elle a été clairement chevauchée par-dessus les sédiments détritiques Eocènes.