

## **Nouvelles données stratigraphiques, métamorphiques et géochimiques sur la série autochtone des Talea Ori (Crète centrale)**

**KOCK Stéphane**; Mars 2003

*Supervisor: Prof G. M. Stamfli , Institut de Géologie et Paléontologie et Dr F. Bussy, Institut de Minéralogie et Géochemie*

L'autochtone de l'île de Crète représente le domaine le plus externe des Héliénides, et constitue une série qui s'étend du Carbonifère supérieur-Permien inférieur à l'Oligocène. Le bas de cette série affleure notamment dans les Talea Ori (Crète centrale). Cette série comprend deux hiatus successifs au Trias supérieur, caractérisés par une érosion importante, un plissement et des failles, qui ont pu être mis en évidence. Des clastes du conglomérat jusque là attribué au Trias inférieur ont été datés du Trias supérieur grâce à la découverte de milliolidés. Ce conglomérat contient aussi de la magnésiocarpholite, ce qui indique que les conditions de pression et de température ont dépassé la pression de 7 kbar pour une température comprise entre 300°C et 500°C (faciès schiste bleu).

Le membre le plus ancien de l'autochtone est un grès, dont des zircons ont été extraits et datés par évaporation directe. Une importante proportion de ces grains sont d'âge varisque, le plus jeune étant daté à  $296.8 \pm 5.1$  Ma. Une étude comparative a été menée sur d'autres grès provenant de l'ouest de la Turquie, avec le système LA-ICP-MS (Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry). Outre les âges Carbonifère obtenus sur certains zircons, l'étude montre que le LA-ICP-MS donne des incertitudes non négligeables sur les mesures. Son faible coût et sa rapidité en font néanmoins un outil statistique intéressant. Ces résultats permettent de replacer les Talea Ori dans un contexte initial synrift Neotethys (marge sud des Blocs Cimmérien), et de corréler les hiatus avec la collision cimmérienne. L'âge des zircons trouvés à la base de la série semble indiquer une érosion de la chaîne Varisque avec un réseau hydrographique s'écoulant vers l'Est.