

Etude sédimentologique et tectonique d'un secteur de la région de Midhée, en Argolide septentrionale (Grèce)

GLASSEY Thierry; Mars 2005

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

L'Argolide est constituée d'un empilement de nappes polyphasées ; la péninsule a été divisée en deux unités qui se sont distinguées durant le Tertiaire : l'Unité Composite de Dhidhimi-Trapezona et l'Unité Composite d'Adhami. Nous retrouvons la première sur notre terrain d'étude ; elle se compose de séries de calcaires peu profond (Pantokrator, datés du Trias sup. - Malm) surmonté par des séries pélagiques et des formations détritiques ; ces formations sont regroupées sous la dénomination de Série Basale qui représente l'autochtone relatif en Argolide. L'Unité d'Asklépiion chevauche en principe ces séries détritiques, emmenée lors de la phase compressive tardijurassique. Les relations entre les calcaires d'Adhami (Trias moyen-Lias) et les calcaires massifs du Pantokrator sont de natures diverses mais dans la région de Midhée, ces séries apparaissent en alternance de plateformes et de bassins intraplateformes ; leur transition est relatée par de très abondantes formations de calcaires resédimentés, montrant des faciès évidents de pente du bassin. Les limites paléogéographiques, soulignées par les limites stratigraphiques, apparaissent parfois clairement. Cette plateforme alimentant les dépôts de pente, a une tendance à prograder sur le bassin au cours du Jurassique inférieur à moyen. A la suite d'une période d'érosion et de non-dépôt, des séries créacées vont s'installer en discordance sur cet édifice érodé ; puis au Tertiaire inférieur (Eocène), la collision due à la fermeture du Vardar génèrera une grande masse de flysch. Il s'installe un peu partout en Argolide et sera le principal acteur de la tectonique tertiaire. Dès le Tertiaire inférieur, d'importants mouvements E-W ébranlent l'édifice de nappes et les amènent jusqu'à leur position actuelle. La présence d'un flysch, appelé basal car n'ayant pas de substratum connu, sous les nappes jurassiques reflète d'une tectonique active, car les masses charriées sont très importantes ; ce flysch reprend parfois d'anciens chevauchements jurassiques et cache les contacts ; il a également pour effet de dédoubler des séries stratigraphiques semblables, certainement placées côte à côte avant cette phase tertiaire, en les faisant chevaucher l'une sur l'autre. Les radiolarites, systématiquement placées au sommet de ces séries (sauf le flysch) et toutes d'âges jurassique supérieur, confirment l'hypothèse d'un même environnement de dépôt original ; une phase de plissement relativement importante post- Eocène et une tectonique cassante engendrant des discontinuités de directions diverses, au Pliocène ont sérieusement affecté l'édifice polyphasé. Elles créent certaines difficultés d'interprétation, dont l'activation de failles localement inverses impliquant la position côte à côte de deux unités tectoniques pourtant séparées par du flysch. Elles créent également des klippen, hectométriques, pouvant être rattachées à l'une ou l'autre unité selon des critères structuraux et stratigraphiques. La tectonique tertiaire joue donc ici un rôle essentiel et la différenciation entre diverses unités tectoniques a permis de mieux comprendre le front de ces nappes tertiaires.