

Sédimentologie et tectonostratigraphie du sud de la péninsule de l'Argolide, Péloponèse (Grèce) & upper Cretaceous radiolarians of Karnezeika (Argolis peninsula, Peloponesus (Greece))

BANDINI Alexandre; Mars 2004

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

La Péninsule de l'Argolide se situe au nord-est du Péloponnèse. La zone étudiée occupe la partie sud de cette dernière à 37.5°N, 23.25°E et comprend les villages de Kranidhi, Fourni, Ermioni et Iliokastron.

Du point de vue géologique, cette dernière fait partie des Hellénides internes qui se caractérisent par un édifice composite polyphasé de nappes. Ces roches d'âge mésozoïque à tertiaire constituent la prolongation au sud de la Zone Pélagonienne (KOSSMAT 1924, CELET & FERRIÈRE 1978). La Péninsule de l'Argolide se divise en deux unités composites principales (BAUMGARTNER 1985), l'Unité Composite d'Adhami (Adhami Composite Unit), la plus externe, et l'Unité Composite de Dhidhimi-Trapezona (Dhidhimi-Trapezona Composite Unit). La zone étudiée est constituée de la deuxième unité.

À la base de celle-ci, le terme inférieur qui correspond à l'autochtone relatif est appelé Séquence Basale (Basal Sequence). Celle-ci se compose de calcaires de plateforme, ainsi que de calcaires pélagiques et clastiques. Elle joue le rôle de substratum pour l'Unité d'Asklipion (Asklipion Unit) et l'Unité Ophiolitiques de Migdhalitsa (Migdhalitsa Ophiolite Unit). Ces deux unités sont allochtones et se sont mises en places dans leur position actuelle durant le Jurassique supérieur.

Cet édifice de nappes va subir une période sans déposition et d'érosion importante, à la suite de laquelle viendront se déposer inconformément des séquences transgressives du Crétacé moyen au Tertiaire inférieur appelées Séries Mésoautochtones (Mesoautochthonous Series) ou Séries de Ligourion (Ligourion Serie) et d'Ermioni (Ermioni Serie). La sédimentation de la série de Ligourion commence plus tard relativement à la Série d'Ermioni. La présence de calcisphères dans les dépôts pélagiques de cette série, témoigne d'un milieu de sédimentation proche de la plateforme continentale vers le sommet du talus, alors que la Série d'Ermioni correspondrait à un milieu plus profond. Le changement d'inclinaison de la pente qui est enregistré par les Calcaires d'Ermioni, vers le Cénomaniens, correspondrait au passage de cette unité dans le bulge de la subduction du Vardar (G. Stampfli communication personnelle).

À l'Éocène supérieur jusqu'à l'Oligocène inférieur, une nouvelle phase tectonique charrie de nouvelles nappes. Deux unités se distinguent, le terme inférieur est appelé Unité de l'Akros (Akros Unit) et se trouve en position chevauchante au-dessus des séries mésoautochtones. Elle s'est aussi déposée sur l'Unité ophiolitique de Migdhalitsa en discordance comme ces dernières. La sédimentation de cette séquence commence par un

conglomérat ophiolitique – produit de l'érosion de l'Unité de Migdhalitsa – déposé par un système de chenaux sous-marins. Au-dessus de ce conglomérat, le Calcaire de plateforme de l'Akros commence au Berriasien et laisse place au Turonien à une sédimentation pélagique qui se conclut par un flysch à l'Eocène. Cette séquence témoigne d'un ennoiement de la plateforme au Crétacé supérieur, ce qui va dans le même sens que la supposition du bulge pour les Séries de Ligourion et d'Ermioni (cf. plus haut). Un wildflysch occupe tectoniquement la position sommitale de l'édifice et est appelé Complexe de l'Adhérès (Adheres Complexe). Il est composé de blocs de l'Unité de l'Akros essentiellement, mais aussi des Unités d'Asklipion, de Migdhalitsa, et des séries mésoautochtones, ainsi que d'écailles ophiolitiques.