Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 48 (1955)
Heft: 2

Artikel: Sur la géologie du Pinde du Nord (Grèce)
Autor: Paraskevaidis, Ilias
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-161962

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sur la géologie du Pinde du Nord (Grèce)

Par **Ilias Paraskevaidis**

Institut de Géologie et des Recherches du Sous-sol à Athènes

La tectonique du flysch de faciès Olonos au NW de Metsovo

Les chaînes calcaires du Pinde de faciès Olonos, venant du SSE, se terminent au SE de Metsovo. Elles plongent sous le flysch, qui avec des masses énormes de roches basiques constitue à partir de cette limite toute la région montagneuse s'étendant vers le NW jusqu'à la frontière albanaise.

D'après Renz, dans le domaine des chaînes calcaires (Peristéri, etc.), le faciès Olonos calcaire entre en contact anormal vers l'Ouest avec le flysch ionien et le surmonte partiellement (Tjouměrka), laissant à découvert une fenêtre de flysch ionien (Théodoriana).

Dans le domaine du flysch situé au NW des chaînes calcaires, on n'avait pas encore distingué les deux faciès. Maintenant on sait qu'il existe à cet endroit un flysch ionien et un flysch de l'Olonos. Mais où en faut-il mettre la limite, qui serait un contact anormal, en quelque sorte un contact de charriage?

Cette question m'avait embarrassé lorsqu'en 1949 je tentais de tracer les contours des deux zones, l'ionienne et celle de l'Olonos sur la carte géologique de Grèce au 1:500000. Une solution satisfaisante ne m'était pas encore apparue.

Mais en octobre 1950, lors d'une traversée que je fis avec lui dans cette région, Renz crut reconnaître en certains endroits le contact des deux flysch, celui de l'Olonos plutôt gréseux et celui du type ionien plutôt marneux. Il renonça cependant à tracer cette limite sur la carte.

En été 1952, j'ai eu l'occasion de faire des observations plus détaillées et plus complètes dont les résultats sont les suivants:

Dans cette région, le flysch de l'Olonos et le flysch ionien se trouvent en contact anormal. Ce contact se poursuit à partir des chaînes calcaires au SE de Metsovo vers le NW dans la même direction (ionienne) avec de petites anomalies de détails. Il passe à l'Est des sommités calcaires de faciès ionien de Gamila.

Les calcaires ioniens fortement tectonisés dans cette région sont limités du côté NW (plaine de Konitsa) par une grande faille, qui détermine un abrupt. Cette masse calcaire se poursuit sur une certaine distance vers le NE de Konitsa et puis il n'y a que du flysch avec des affleurements de calcaires intercalés. Le flysch de faciès Olonos entre de nouveau en contact avec le flysch ionien; il traverse la rivière de Sarantaporos, passe au SE de Stratsani et d'Amarantos près de la frontière albanaise. Ainsi les montagnes de Paléovouni, de Grammos (en général), les régions de Kérassovo, de Pyrsoyanni et de Vourbiani se trouvent dans le domaine du flysch de faciès Olonos.

Au-dessus (N) de la petite ville de Konitsa on a une petite montagne (Prnfitis Ilias) formée par un bombement anticlinal de calcaire nummulitique, rompu du côté N. Sa couverture, le flysch ionien, s'est conservée plus bas, aux environs de Konitsa. Une cassure transversale est à signaler aussi, suivant laquelle passe un torrent. Au Nord on a de nouveau le flysch ionien qui ne s'étend pas très loin, étant dominé par les hauteurs du flysch de faciès Olonos et en est peut-être chevauché, ce qui n'est pas vérifié.

Les montagnes constituée par du flysch de l'Olonos sont d'un aspect différent de l'ionien et se distinguent de loin. Vers le NW dans la région de Vourbiani, le flysch de l'Olonos est constitué d'une altérnance de fins lits sombres de grès compacts et d'argiles en une série très épaisse et monotone, avec par place des intercalations de bancs calcaires compacts et de conglomérats calcaires. Les couches sont aussi traversées de filons d'aragonite.

Les chaînes calcaires du Pinde au SE de Metsovo sont disposées en écailles. Cette structure a été mise en évidence par RENZ, il y a déjà longtemps. Elle est indiquée dans la carte géologique de Grèce au 1:500000, élaborée par C. RENZ, N. LIATSIKAS, IL. PARASKEVAIDIS et publiée par l'Institut de Géologie et des Recherches du Sous-sol.

On avait l'intention bien entendu de chercher une pareille structure dans le flysch de l'Olonos, qui se poursuivait vers le NW et l'observation a, en effet, mis à jour des écailles, visibles de loin dans la région de Chrysovitsa. Un examen détaillé pourrait vérifier peut-être la présence d'un certain nombre de ces écailles (BRUNN).

Eruptions basiques

Dans ce domaine du flysch de l'Olonos on trouve des éruptions basiques et ultrabasiques en grande masses à E et NE de Konitsa (Montagne d'Olitsika etc.) C'est un fait reconnu depuis longtemps dans quelques parties de la chaîne, au NW de Metsovo. J. BRUNN l'a étudié en détail. J'ai constaté en 1950 la présence d'un affleurement de serpentine contenant aussi de la chromite, entre les villages de Vourbiani et d'Oxiá et d'un autre dans le lit du Sarantaporos, signalé aussi par VORÉADIS. Il y en a d'autres dans les environs d'Amarantos (VORÉADIS) et il s'en trouveraient peut-être encore plusieurs entre Kontsiko et Zerma plus au Nord.

La distinction entre le flysch ionien et le flysch de l'Olonos n'avait pas encore été faite dans cette région. RENZ est le premier qui ait observé que le flysch de l'Olonos débute déjà au Danien, tandis que le flysch ionien débute au Lutétien. La distinction entre les deux flysch se faisait d'après les couches sous-jacentes. La présence de couches à Nummulites au sommet de la série calcaire indiquait qu'on avait affaire à du flysch ionien. Si la série calcaire se terminait avec du calcaire maestrichtien il s'agissait du flysch de l'Olonos. D'autres critères n'étaient pas faciles à trouver pour distinguer les deux flysch.

Les petits affleurements de roches basiques de Sarantaporos et ceux d'Amarantos, rapportés par VORÉADIS à la zone ionienne, — celui de Vourbiani ne lui était pas connu — appartiennent en effet à la zone de l'Olonos.

Des éruptions ultrabasiques sont signalées dans la zone ionienne de l'Albanie. En Grèce, on a des éruptions analogues dans le flysch de la zone de Tripolis au

Péloponnèse. A Rhodes aussi il y a des éruptions, mais dans le domaine occupé par la zone de l'Olonos. Il y en a dans l'île de Crète dans la zone de l'Olonos et dans la zone de Tripolis. Il y a aussi des éruptions basiques dans les montagnes du Sud dans la partie centrale de cette même île, mais on ne sait au juste si elles appartiennent à la zone d'Ethia qui correspond d'après RENZ à la zone ionienne, ou à la zone de Tripolis.

Le flysch de la région de Vourbiani est du flysch de l'Olonos ce qui a été vérifié après l'examen micropaléontologique qu'a bien voulu faire le Prof. REICHEL à Bâle de calcaires intercalés dans le flysch. Cet examen a montré qu'il s'agit d'un calcaire crétacé détritique avec des fragments de coquilles de mollusques entre autres de Rudistes et des Globotruncanas et Gümbelines. Par conséquent, les éruptions basiques ne se placent pas dans la zone ionienne, mais dans celle de l'Olonos.

VORÉADIS se refère à HILBER qui a observé dans le Pinde sur le flanc SW du Paléovouni de la serpentine en plusieurs couches séparées par des grés (du flysch probablement) ainsi que sur la crête de cette même montagne l'affleurement arrondi d'un filon de serpentine. Le Paléovouni ne se place pas dans la zone ionienne, mais, d'après la carte de ROLLEY, VISME, celle de PHILIPPSON et celle de J. BRUNN, dans la zone de l'Olonos.

En effet, d'après la carte géologique de cette région dressée par J. BRUNN, au 1:200000 et déposé à l'Institut de Géologie et de Recherches du Sous-sol à Athènes, il y a un petit affleurement de serpentine dans le Paléovouni, à l'Ouest de Vovousa, entre deux gros affleurements de roches basiques. Ce serait probablement celui de HILBER. Mais on se trouve ici à l'Est du contact du flysch ionien et du flysch de l'Olonos. Le travail de HILBER contient encore d'autres erreurs.

HILBER se représentait par exemple que toutes les montagnes à l'Est de la plaine de Konitsa, Grammos, etc., étaient constituées de serpentines. En réalité la roche dominante est le flysch dans lequel surgissent de grands massifs de serpentine.

D'ailleurs une erreur semblable se retrouve dans la carte géologique des vilayets de Monastir et de Jannina de ROLLEY et VISME (1912) au 1:300000. On voit un massif de serpentine marqué à l'Est de Palioséli entre les villages Eptachóri, Avgerinós, Pentálophon et en réalité dans cette région il n'y a que des sédiments du sillon (Oligocène-miocène). Cette représentation erronée avait fait fortune. Elle a été prise par KTÉNAS dans son croquis des roches ignées de la Grèce. Puis par GEORGALAS dans sa petite carte géologique publiée dans la Grande Encyclopédie Grecque (1926) et puis par LIATSIKAS dans sa carte (1947) tectonique et minière. D'après la carte mentionnée de J. BRUNN ce massif n'est constitué que de calcaires tertiaires et cette correction a été portée sur la carte géologique de Grèce au 1:500000.

En resumé on a dans la région NW de Metsovo le flysch de l'Olonos en contact anormal avec le flysch ionien et en partie probablement chevauché. Le flysch de l'Olonos a même une structure en écaille analogue à celle des chaînes calcaires du SE.

Les éruptions ultrabasiques qu'on voit affleurer dans la région de Vourbiani et ces environs ne se placent pas dans la zone ionienne mais dans celle de l'Olonos.

De même l'affleurement de serpentine signalé par HILBER (1894) au Paléovouni n'appartient pas à la zone ionienne, mais à celle de l'Olonos, et le contact entre le flysch ionien et le flysch de l'Olonos passe à l'Ouest de cette montagne. Le massif serpentineux d'Eptachori de la carte de ROLLEY et VISME n'éxiste pas non plus. Dans cette région il n'y a que des sédiments tertiaires du sillon albano-thessalien.

Litérature

HILBER, V. (1897): *Geologische Reise in Nordgriechenland und Makedonien 1894*. Sitz.-Ber. k. Akad. Wiss. math.-nat. Cl. *103*, Abt. I. Wien. (Vorläufiger Bericht.)

PHILIPPSON, A. (1897): *Thessalien und Epirus*, Berlin.

ROLLEY, P., & VISME, M. (1912): *La Macédoine et l'Epire*. Ann. Inst. nat. agr. [2] *10*, *11*, f. 2–1.

RENZ, C. (1940): *Die Tektonik der griechischen Gebirge*. Mém. Acad. Athènes, t. 8.

BRUNN, J. (1951): *Carte géologique de la région du Pinde septentrional 1:200000* (non publiée).

VORÉADIS, G. (1954): *Sur la présence de serpentine en Épire dans le flysch de la zone adriatico-ionienne*. Bull. Soc. géol. Grecque *1*, 4. Athènes.