

INTRODUCTION A LA PALÉOGÉOGRAPHIE DE LA GRÈCE

Par RAYMOND FURON

La Grèce s'étend sur une partie du cadre montagneux d'âge alpin de la Méditerranée orientale. Elle appartient à une partie de l'édifice géologique des Dinarides, à laquelle L. KOBER (1929) a donné le nom d'«*Hellénides*».

Sa structure a fait l'objet de travaux récents et importants de l'École géologique française (J. AUBOUIN, J. H. BRUNN, P. CELET, J. DERCOURT, Cl. GUERNET, I. GODFRIAUX, J. MERCIER). Les notes qui suivent sont extraites de leurs travaux.

On retrouve en Grèce les traces de deux grands cycles géologiques : hercynien et alpin.

Le cycle hercynien s'exprime par un «socle» plus ou moins cristallin et d'âge mal connu (Précambrien (?) ou hercynien), affleurant surtout dans l'Est, dans le massif du Rhodope surtout, mais jusqu'en Attique.

Le cycle alpin, infiniment mieux connu, témoigne de la construction d'une chaîne géosynclinal, au cours du Secondaire et du Tertiaire, montrant une série de zones isopiques-tectoniques parallèles et alignées NNW-SSE.

On distingue neuf zones parallèles correspondant à des rides et à des sillons du géosynclinal, soit de l'Est à l'Ouest : 1) zone du Rhodope, massif cristallin isolant les Dinarides du Balkan, 2) «zone» complexe du Vardar, 3) zone pélagonienne, 4) zone sub-pélagonienne, 5) zone du Parnasse, 6) zone du Pinde, 7) zone du Gavrovo, 8) zone ionienne, 9) zone pré-apulienne de bordure.

Les zones 1 à 4 sont dites internes et les zones 6 à 9 externes. Les zones 2 à 7 ont été plus ou moins poussées vers l'Ouest (les 3 premières avec des «ophiolithes») et les zones 7, 8 et 9 sont autochtones.

Dans ce géosynclinal parfait, devenu classique, la première crise orogénique «alpine» se situe au Crétacé inférieur (Barrémien-Aptien) et la seconde au Maestrichtien, provoquant des surrections des rides et des dépôts de flysch.

L'Eocène est encore un moment capital dans l'histoire des Hellénides. Une cordillère se soulève sur l'emplacement de la ride pélagonienne, puis

on assiste à une migration de l'orogénèse du NE vers le SW, avec dépôt de flysch dans le sillon du Pinde, qui va se combler, puis se soulever à son tour, etc. Il y aura des mouvements tangentiels, un serrage tectonique.

A l'Oligocène, la mer revient dans un nouveau sillon, méso-hellénique et la zone du Gavrovo émerge. De grands événements se préparent et l'histoire marine des Hellénides va s'achever au Miocène, au Burdigalien final, avec l'émersion du sillon ionien, en attendant une nouvelle surrection générale à l'Helvétien.

C'est à cette époque que l'*arc égéen* devient parfaitement visible, reliant largement la Grèce continentale actuelle à l'Asie Mineure, les chaînes helléniques au Taurus.

Pendant la dernière phase, post-géosynclinale, au Plio-Quaternaire, il n'y a plus de plissements, mais une torsion et une grande quantité de fractures orthogonales NW-SE et NE-SW, conduisant à une multitude de bassins d'effondrement et de horsts. On doit souligner que ces directions essentielles sont complètement indépendantes des directions tectoniques de l'arc égéen, qu'elles s'inscrivent probablement dans un cycle tectonique quasi universel, puisque ces directions privilégiées sont celles de toutes les grandes cassures africaines (depuis la Mer Rouge jusqu'au Cameroun et aux Grands Lacs).

L'arc égéen : Hellénides aux Taurides.

Ce qui fut l'*arc égéen*, reliant largement les Hellénides aux Taurides de l'Asie Mineure, est actuellement partiellement effondré et il n'en reste plus que des îles, disposées en guirlande.

On peut y distinguer deux arcs : l'arc interne avec les Cyclades et l'arc externe avec la Crète.

L'arc interne (Cyclades) représente la suite de la «zone pélagonienne» et des massifs cristallins d'âge indéterminé, qui s'allongent de la Macédoine aux Cyclades en passant par l'Attique et Eubée, Andros, Mykonos, Ikaria et Samos. Le bord externe est souligné par un chapelet de volcans plio-quaternaires allant du golfe d'Athènes à l'Asie Mineure : Egine, Poros, Methana, Milo, Santorin, Nisyros, Cos.

L'arc externe relie le Péloponnèse aux Taurides par Cythère, la Crète, Karpathos et Rhodes. On y retrouve les zones subpélagonienne, du Parnasse, du Pinde et du Gavrovo. Non volcanisé, cet arc externe est séparé des Cyclades par la fosse de Crète (300 mètres de profondeur) et limité au Sud par une fosse de la Mer de Libye. Cet arc a été puissamment tec-

tonisé. J. AUBOUIN et J. DERCOURT (1965) ont montré qu'après le Miocène transgressif, la Crète avait subi vers le Pontien de vastes bombements WNW-ESE, accompagnés de quelques failles. Lors de la phase post-géosynclinale, la série pliocène s'est déposée dans des bassins extraordinairement faillés (NW-SE et ENE-WSW), provoquant une grande «anarchie tectonique» à la fin du Pliocène. La Crète est devenue une sorte de horst allongé entre deux fossés, et composé lui-même d'un véritable damier.

La Paléogéographie

La Paléogéographie utile ne commence guère qu'au Miocène supérieur (Vindobonien supérieur et Pontien).

A cette époque, la Grèce était largement reliée à l'Asie Mineure par l'ensemble de l'Egée, maintenant réduite à des îles. Cette période géocratique permit l'invasion des Hipparions (et de la faune qui les accompagnait) venant d'Iran (Magharé) par l'Anatolie, les environs d'Istanbul et Andrinople, par Lesbos (Mytilène), Samos et Eubée.

En Grèce continentale, le gisement le plus célèbre est celui de Pikermi. Comme on le sait, toute cette faune continuera sa migration très rapide jusqu'en Europe occidentale, jusqu'en France et en Espagne.

L'ensemble de la faune comporte des Hipparions, puis *Mastodon pentelici*, *Aeratherium* sp., *Rhinoceros schleiermacheri*, *Girafa* (*Camelopardalis*) *attica*, *Dorcatherium puyhauberti*, *Gazella gaudryi*, *Paleoryx pallasi*, *Samotherium* sp., des Oryctéropes et des Autruches.

Tant sur le continent que dans les Cyclades actuelles, il y avait des lacs qui ont laissé des dépôts calcaires à Paludines. Les couches à Paludines de l'île de Cos, près de la côte d'Asie Mineure, ont été étudiées par NEUMAYR. On trouve également des couches à Hélicidés.

Les flores signalées en Eubée (à Kymi) pourraient bien être pontiennes comme le propose Cl. GUERNET (et non pas aquitaniennes d'après d'anciennes déterminations de SAPORTA et FRITEL). Elles rappellent d'ailleurs singulièrement celles de la Mer de Marmara et des environs d'Istanbul, (à *Cinnamomum*, *Lauriphyllum*, *Quercus*, etc.), qui sont pontiennes et même pliocènes.

Au cours du Pliocène, l'Asie Mineure et la Grèce se soulèvent, tandis que le territoire égéen s'effondre et se disloque. Un effondrement provoque un fossé mettant en communication directe la Mer Ionienne et la Mer Egée ; c'est le sillon corinthyen, isolant le Péloponnèse de la Grèce

continentale. On y trouve effectivement 600 mètres de marnes et de sables à *Pecten jacobaeus*, recouverts de 800 mètres de niveaux marins, saumâtres ou lacustres (à Congéries et à Lymnées).

Les lacs miocènes se maintiennent en partie. En Anatolie, le Dr LAHN a montré que leur faune de Mollusques actuels était la même qu'au Pliocène (que seuls les noms avaient changé !) et de son côté le Dr Curt Kosswig a fait de singulières observations concernant la faune de Poissons. Les mêmes observations faites en Grèce auraient sans doute le même intérêt.

Au Pliocène supérieur, la mer se retire et le sillon corinthien disparaît à un moment du Villafranchien, période de surrections et d'effondrements.

Le Pliocène marin de Patras sera soulevé à 800 mètres d'altitude, celui de Mavron Oros (au centre) à 1750 et celui de l'Est à 550.

Le Villafranchien est trop peu connu pour qu'on puisse en parler, sinon pour rappeler que les mouvements de surrection furent accompagnés d'un surcreusement de nombreuses vallées.

Le Pinde prend sa position de chaîne culminante et c'est là que nous retrouverons les traces des glaciations quaternaires. J. AUBOUIN y signale d'anciens glaciers de cirque würmiens au-dessus de 1900 mètres, puis des glaciers de vallée (peut-être rissiens ?) dont les moraines descendaient jusqu'à 1500 et même 1200 mètres.

Le Pléistocène est également marqué par l'arrivée de faunes terrestres dans le Péloponnèse et dans les îles. *Elephas antiquus*, connu en Macédoine, est passé à Cythère et à Délos, précisant la réalité d'une terre émergée. On ne saurait actuellement fixer la date de cette invasion à l'intérieur du Quaternaire. Qui plus est, on connaît également des Eléphants nains, des Hippopotames nains et des Cervidés en Crète.

D'autre part, le sillon corinthien renaît lors de la transgression de la mer tyrrhénienne à Strombes, dont les dépôts seront soulevés pendant l'Interglaciaire Riss-Würm jusqu'à la cote +350, où on les retrouve maintenant. Ces dernières surrections doivent correspondre aux mouvements « gafsien » qui ont ondulé les dépôts acheuléens en Afrique du Nord et partout ailleurs.

On arrive à la fin de l'Égée. Le volcanisme reste actif. Le volcan de Santorin explose au 2^{ème} millénaire avant notre ère, tandis que celui de Nisyros est encore actif au XX^e siècle.

En dehors de l'arrivée des Eléphants dans les îles, preuve indiscutable de communications continentales, on peut signaler aux Biogéographes

la très curieuse répartition du grand Scorpion Noir (*Jurus dufourei* Brullé) publiée par M. VACHON (1953). Ce Scorpion vit en Asie Mineure (dans le Taurus), à Rhodes et à Samos, à Karpathos, en Crète, à Cythère et dans le Péloponnèse, c'est à dire dans les îles de l'arc égéen méridional, mais il n'est pas connu dans les Cyclades, ni en Grèce continentale au Nord du sillon corinthien, pays qui sont habités par d'autres Scorpions.

Περίληψις

Δύο μεγάλοι κύκλοι, γνωστοὶ κατὰ πολὺ διαφορετικὸν τρόπον ἄφησαν τὰ ἔχνη των εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἥτις ἀνήκει εἰς ἐκεῖνο τὸ τμήμα τῶν Δειναρίδων, τὸ καλούμενον «Ἑλληνίδες».

Εἰς κύκλος προκαμβρικός (;) ἢ ἐρκύνιος ἐκφράζεται δι' ἐνὸς «υποβάθρου» ἐμφανιζομένου κυρίως ἀνατολικῶς εἰς τὴν μᾶζαν τῆς Ροδόπης, μέχρι καὶ τῆς Ἀττικῆς.

Εἰς ἄλπικὸς κύκλος μαρτυρεῖ διὰ τὴν δομὴν μιᾶς ἀλύσεως γεωσυγκλίνων, κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Μεσοζωικοῦ καὶ Καινοζωικοῦ, ἐμφανιζούσης σειρὰν ἰσοκλινῶν - τεκτονικῶν παραλλήλων ζωνῶν (διακρίνει τις ἐννέα τοιαύτας) ἐπὶ εὐθείας BBA-NNA.

Εἰς τὸ τέλειον τοῦτο γεωσύκλινον διεδέχθησαν ἀλλήλας πολυάριθμοι ὁρογενετικαὶ «κρίσεις».

Μία κρίσις «ἀλπικὴ» εἰς τὸ κατώτερον Κρητιδικόν, Βαρρέμιον - Ἀπτιον, καὶ μιὰ δευτέρα εἰς τὴν Μαιστρίχτιον (ἀνύψωσις πτυχώσεων καὶ ἀποθέσεις φλύσχου).

Εἰς τὸ Ἡώκαινον (ἀνύψωσις μιᾶς ὁροσειρᾶς εἰς τὴν θέσιν τῆς πελαγονικῆς πτυχώσεως, τῆς τρίτης ἐξ ἀνατολῶν πρὸς δυσμᾶς, μετακίνησις τῆς ὁρογενέσεως ἀπὸ ΒΑ πρὸς ΝΔ, ὑπερπλήρωσις καὶ ἐν συνεχείᾳ ἀνύψωσις τῆς Πίνδου).

Εἰς τὸ Ὀλιγόκαινον (κατάδυσις τῆς μέσο-ἐλληνικῆς αὐλακος, ἀνάδυσις τῆς ζώνης τοῦ Γαβρόβου).

Εἰς τὸ Μειόκαινον, εἰς τὸ τέλος τῆς Βουρδιγαλίου (ἀνάδυσις τῆς ἰονικῆς αὐλακος) καὶ εἰς τὴν Ἑλβέτιον (γενικὴ ἀνύψωσις, τὸ τόξον τοῦ Αἰγαίου κατ' αὐτὴν τὴν ἐποχὴν ἀνασυνδέει τὰς ἐλληνικὰς ὁροσειρὰς μὲ τὸν Ταῦρον).

Ὑπῆρξε τέλος μία τελευταία φάσις, τεκτονικὴ κατὰ τὸ πλειο-τεταρτογενὲς (ἀναστροφή καὶ πολυάριθμα κάθετα ρήγματα ΒΔ-ΝΑ καὶ ΒΑ-ΝΔ, κατευθύνσεις αἱ ὁποῖαι ἀναφέρονται εἰς ἓνα μέγαν τεκτονικὸν κύκλον καὶ αἱ ὁποῖαι ἀνευρίσκονται εἰς ὅλα τὰ μεγάλα ἀφρικανικὰ ρήγματα).

Δύο τόξα, ἀντιπροσωπευόμενα ὑπὸ σειρὰς νήσων τοποθετημένων ἐπὶ καμπύλης, συνιστοῦν τὰ σημερινὰ λείψανα τοῦ αἰγιακοῦ τόξου.

Ἐν ἐσωτερικὸν τόξον, τῶν Κυκλάδων, τὸ ὁποῖον ἀντιπροσωπεύει τὴν συνέχειαν τῆς (πελαγονικῆς) ζώνης καὶ τῶν παλαιῶν κρυσταλλικῶν μαζῶν (ἀπὸ τῆς Μακεδονίας μέχρι τῶν Κυκλάδων, Ἀττικῆς, Εὐβοίας, Ἄνδρου, Μυκόνου, Ἰκαρίας, Σάμου) καὶ τοῦ ὁποῖου ἡ ἐξωτερικὴ πλευρὰ ὑπογραμμίζεται διὰ μιᾶς συνεχοῦς σειρᾶς πλειο-τεταρτογενῶν ἡφαιστειῶν (Αἴγινα, Πόρος, Μέθανα, Μῆλος, Σαντορίνη, Νίσυρος, Κῶς).

Ἐν ἐξωτερικὴν τόξον, οὐχὶ ἡφαιστειογενές, χωριζόμενον ἀπὸ τὰς Κυκλάδας διὰ τῆς τάφρου τῆς Κρήτης καὶ ἐντόνως τεκτονικὸν (ἀπὸ τῆς Πελοποννήσου μέχρι τῶν Ταυρίδων, διὰ τῶν Κυθήρων, Κρήτης, Καρπάθου, Ρόδου).

Παλαιογεωγραφία μὲ θετικὰ ἀποτελέσματα δὲν ἀρχίζει παρὰ μόνον ἀπὸ τοῦ ἀνωτέρου Μειοκαίνου.

Εἰς τὴν ἀνωτέραν Βυδομπόνιον καὶ Πόντιον ἡ Αἰγῆτις ἀνασυνέδεε εὐρέως τὴν Ἑλλάδα μετὰ τῆς Μ. Ἀσίας καὶ τὸ γεγονός αὐτὸ ἐπέτρεψε τὴν ἐξάπλωσιν μιᾶς πανίδος θηλαστικῶν (κυρίως Ἰππαρίων, Ὀρυκτεροπόδων) καὶ στρουθοκαμήλων, ἐρχομένης ἐξ Ἰράν (Μαγκαρὲ) διὰ τῆς Ἀνατολῆς, Μυτιλήνης, Σάμου, Εὐβοίας, Πικερμίου καὶ ἡ ὁποία θὰ συνεχίσῃ τὴν ταχεῖαν μετανάστευσίν της μέχρι τῆς Γαλλίας καὶ Ἰσπανίας. Λίμναι ἄφησαν ἀποθέσεις μὲ παλουνδίνας. Αἱ παρατηρηθεῖσαι χλωρίδες εἰς τὴν Εὐβοίαν (Κύμη) θὰ ἦσαν Πόντιαι, ἐνθυμίζουσαι τὰς τῆς περιοχῆς Μαρμαρᾶ. Τὸ αἰγιακὸν πεδῖον ἐμφανίζει ρήγματα καὶ κατακερματίζεται κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Πλειοκαίνου, τὴν στιγμὴν τῆς ἀνυψώσεως τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Μ. Ἀσίας. Μία τάφος, ἡ κορινθιακὴ αὐλαξ συνδέει τὸ Αἰγαῖον μὲ τὸ Ἰόνιον Πέλαγος, θὰ ἐξαφανισθῇ ὅμως εἰς τὸ ἀνώτερον Πλειοκαίνον, κατὰ τὸν χρόνον τῶν ἀνυψώσεων καὶ ταπεινώσεων τῆς Βιλλαφραγκίου. Θὰ ἐπανεμφανισθῇ εἰς τὸ Πλειστόκαινον, κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἀποσύρσεως τῆς Τυρρηνίου θαλάσσης.

Αἱ μειοκαινικαὶ λίμναι διατηροῦνται ἐν μέρει (ὅπως μαρτυρεῖ τουλάχιστον εἰς τὴν Ἀνατολὴν ἡ πανὶς τῶν Μαλακίων καὶ τῶν ἰχθύων). Κατὰ τὴν Βιλλαφράγκιον, ἡ Πίνδος λαμβάνει τὴν δεσπόζουσαν θέσιν της (ὅπου ἀνευρίσκονται τὰ ἔχνη τῶν τεταρτογενῶν παγετώνων).

Κατὰ τὸ Πλειστόκαινον παρατηρεῖται ἡ ἄφιξις χερσαίων πανίδων εἰς τὴν Πελοπόννησον καὶ τὰς νήσους (*Elephas antiquus* εἰς τὰ Κύθηρα, Δῆλον, νάνοι Ἐλέφαντες καὶ νάνοι Ἱπποπόταμοι, ἐλαφοειδῆ εἰς τὴν Κρήτην). Πρέπει τέλος νὰ γίνῃ μνεῖα ὅτι ἡ σύγχρονος ἐξάπλωσις τοῦ μεγάλου Μαύρου Σκορπιοῦ, ὅστις ζεῖ εἰς τὸν Ταῦρον, σημειοῖ τὸ μεσημβρινὸν αἰγιακὸν τόξον (Ρόδος, Σάμος, Κάρπαθος, Κρήτη, Κύθηρα, Πελοπόννησος).

Summary

Two big cycles, very unequally known, have left their traces in Greece, which belongs to the part of Dinarids called «Hellenids».

— A Pre-cambrian (?) cycle or Hercynian is expressed by a socle especially in the Rhodop mass in the east, but even as far as Attica.

— An alpine cycle witnessing the construction of a geosynclinal chain, in the course of the Secondary and Tertiary eras, showing a series of isopic-tectonic parallel zones (nine of which can be distinguished) and ranging from NNW to SSE.

In this perfect geosynclinal many orogenetic crises have succeeded each other :

— An alpine crisis, in the lower Cretaceous, Barremian-Aptian, and a second one in the Maestrichtian (surrection of wrinkles and flysch depositing); — In the Eocene (rising of a cordillera in the place of the Pelagonian wrinkle, i.e. the third from E to W, migration of the orogenesis from NE to SW, filling up, followed by rising, of Pindus) ;

— In the Oligocene (immersion of the *meso-hellenic track*, emersion of the Gavrovo zone) ; — In the Miocene, the final Burdigalian (emersion of the ionian track) and the Helvetian (general rising, the *Aegean arc* connecting largely by this time the Greek chains with the Taurus). Finally, there have been a last tectonic phasis in the Pliocene (twisting and numerous orthogonal breakings in a NW-SE and a NE-SW direction, which are inscribed themselves in a big tectonic cycle and are met with again in all the big african breaks).

Two arcs represented by a series of islands laying out in a garland constitute the today's remnants of the *Aegean arc* : — An interior arc, that of Cyclades, which represents the continuation of the pelagonian zone of the old crystalline masses (from Macedonia to the Cyclades, Attica, Euboea, Andros, Mykonos, Ikaria, Samos) and of which the external edge is underlined by a chaplet of Plio-Quaternary volcanoes (Aegina, Poros, Methana, Melos, Santorin, Nisyros, Kos) ; — An exterior arc, nonvolcanic separated from the Cyclades by the Cretan trench and powerfully tectonised (from the Peloponnesus to the Taurus, through Cythera, Crete, Karpathos, Rhodes).

Usefull Paleogeography does not begin in fact before the Upper Miocene. In the Upper Vindobonian and Pontian, *Aegeid* was largely linking Greece to the Asia Minor and this allowed the invasion of a mammiferous

fauna (Hipparions, Orycteropes, especially) and Ostrich coming from Iran (Magharé) through Anatolia, Mytilene, Samos, Euboea, Pikermi) and which will continue its fast migration as far as France and Spain. Some lakes of that time left Paludines deposits. The florae described from Euboea (Kymi) could be Pontian, singularly recalling to mind those ones of the Marmara region. The Aegean territory collapses and is broken up at the Pliocene, at the time of the upheaving of Greece and the Asia Minor. A ditch, the *corinthian trench*, will link the Aegean and the Ionian seas, but it will disappear at the Upper Pliocene, at the time of the Villafranchian heaving and collapse ; it will come up again at the time of the Tyrrhenian transgression. The Miocene lakes will partly subsist (as the Molluscs and Fishes fauna testifies at least, in the Anatolia). It is during the Villafranchian that Pindus gets its culminant position (where traces of quaternary glaciations have been found). Pleistocenous marks the arrival of terrestrial faunas at the Peloponnesus and the islands (*Elephas antiquus* at Cythera, Delos ; nain elephants and nain hippopotami, *Cervidae* in Crete). It is worth to be noted that to-day's distribution of the big Black Scorpion which lives in the Taurus, underlines the south aegean arc (Rhodes, Samos, Karpathos, Crete, Cythera, Peloponnesus).

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- AUBOUIN (J.), BRUNN (J.-H.), CELET (P.), DERCOURT (J.), GODFRIAUX (I.), MERCIER (J.). 1963. Esquisse de la géologie de la Grèce. *Livre à la mémoire de Paul Fallot*, 2, p. 583-610, 5 fig. (bibliographie).
- AUBOUIN (J.). 1959. Contribution à l'étude géologique de la Grèce septentrionale (Thèse). *Ann. Géol. Pays helléniques*, 10, 525 pages, 127 fig., 40 pl., 1 carte.
- AUBOUIN (J.), DERCOURT (J.). 1965. Sur la géologie de l'Égée : regard sur la Crète (Grèce) *Bull. Soc. Géol. Fr.*, (7), c, 5 : 787-821, 10 fig., 1 dépl.
- BATE (D.). 1905. Four and a half months in Crete in search of Pleistocene mammalian remains. *Geol. Mag.*, (n.s.), (5), 2 : 193.
- BIROT (P.). 1965. Esquisse morphostructurale des montagnes dinariques dans le domaine hellénique. *Ann. Géogr.*, n° 405 : 513.
- CAYEUX (L.). 1908. Découverte de l'*Elephas antiquus* à l'île de Délos (Cyclades). *C.R. Ac.Sc.*, 147 : 1089-1090.
- DEPERET (Ch.). 1913. Observations sur l'histoire géologique pliocène et quaternaire du golfe et de l'isthme de Corinthe. *C.R.Ac.Sc.*, 156 : 427, 658 et 1048.
- DESIO (A.). 1931. Le isole italiane dell'Egeo. *Mem. Carta geol. Italia*, 24, 540 pages.

- FAUGERES (L.). 1966. Découverte d'une molaire d'*Elephas antiquus* dans le bassin de Kozani-Ptolemaïs (Macédoine occidentale). *G.R.Soc.Géol.Fr.* : 184-185.
- FURON (R.). 1953. Histoire de l'Égée. *Rev.gen.Sc.*, 40 : 79-95, 1 carte (bibliogr.).
- 1953. Introduction à la géologie et à l'hydrogéologie de la Turquie. *Mém. Muséum nat. Hist. nat.*, (n.s.), (C), 3, 1 : 128 pages, 10 fig., 7 pl.
- GILLET (S.). 1938. Sur la présence d'éléments caspiques dans le Quaternaire inférieur de Corinthe. *C.R. Soc.Géol. Fr.*, 10 : 163.
- 1961. Essai de Paléogéographie du Néogène et du Quaternaire inférieur d'Europe orientale. *Rev. Géogr. phys. Géol. dynam.*, (2), 4 : 218-250, 9 cartes.
- GUERNET (Cl.). 1965. Aperçu sur la stratigraphie de l'Eubée moyenne (Grèce). *Bull. Soc. Géol. Fr.*, (7), 7, 5 : 822-828, 1 fig.
- MELENTIS (M.). 1963. Studien über fossile Vertebraten Griechenlands. Die Osteologie der pleistozänen Proboscidiens des Beckens von Megalopolis in Peloponneses. (Griechenland). *Ann. Géol. Pays helléniques*, 14 : 1-107.
- MITZOPOULOS (M. K.). 1961. Die Hipparionfauna von Tanagra bei Theben. *Ann. Géol. Pays helléniques*, 12 : 301-314.
- PETROCHILOS (J.). 1938. Découverte de l'*Elephas antiquus* dans l'île de Cythère et âge de sa dernière séparation du continent. *C. R. Soc. Géol. Fr.* : 59-60.
- PFANNENSTIEL (Max.). 1960. Erläuterungen zu den bathymetrischen Kartendes östlichen Mittelmeeres. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 1192, 60 pages (n cartes en pochette).
- VACHON (Max.). 1953. Sur la répartition du grand Scorpion noir des Iles de la Mer Egée : *Jurus dufourei* (Brullé). *Rev. gén. Sc.*, 40 : 96-9, 1 fig.