

ΣΤΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ.— **Le Calabrien à faune typique en Grèce**, par *Bertrand Keraudren**. Ἀνεκρινώθη ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Μ. Κ. Μητροπούλου.

Si les couches à Strombes (Eutyrrhénien et Néotyrrhénien) sont assez largement répandues en Grèce, il n'en est pas de même du Pléistocène ancien à faune froide.

Selon PH. NEGRIS, les marnes et les conglomérats qui constituent de puissantes assises sur le rivage nord du Péloponnèse «s'étendent du Pliocène le plus ancien jusqu'au Calabrien»; mais si la faune pliocène y est bien connue, nulle espèce froide n'a été citée qui démontrerait la présence du Quaternaire ancien au sommet de la série.

De même la «régression calabrienne» de CH. DEPERET eut été mieux nommée villafranchienne, ce qualificatif exprimant plus justement la nature des sédiments auxquels il s'applique; et si pour DEPERET le Calabrien était représenté par «un faciès de cailloutis apportés par les torrents dans la dépression marine en voie de comblement», l'emploi d'un terme de la chronologie marine a pu entretenir l'illusion que des horizons marins à faune caractéristique y avaient été décrits.

Il n'est en réalité qu'une seule région de Grèce où l'on a fait état d'une faune froide: l'île de Rhodes où P. FISCHER a signalé la présence de *Cyprina islandica* dans des dépôts qu'il attribuait au «Nouveau Pliocène».

La réputation du malacologiste justifierait que l'on n'entretienne nul doute sur cette citation si l'on ne s'étonnait qu'aucun chercheur depuis n'ait retrouvé l'espèce en question. Aussi est-il intéressant de rappeler les circonstances dans lesquelles FISCHER fut amené à la mentionner.

La faune de Rhodes fut à l'époque connue par deux récoltes d'amateurs, effectuées par les soins, ou pour le compte, des consuls de France et de Suède. Leur provenance exacte est inconnue, mais, pour la plupart des coquilles, il faut vraisemblablement la chercher dans les falaises abondamment fossilifères qui dominent le village de Kritika, au voisinage

* B. KERAUDREN, Ἡ διὰ πρώτην φοράν ἀνεύρεσις εἰς τὴν Ἑλλάδα τοῦ Καλαβρίου μετὰ τῆς *Cyprina islandica*.

immédiat de la ville de Rhodes. La première, adressée à A. D'ORBIGNY puis acquise par le Museum de Paris fut étudiée par FISCHER, la seconde échut au Musée Impérial de Vienne et fut examinée par M. HÖRNES qui, dans sa monographie sur les coquilles du bassin de Vienne cite les espèces présentes à Rhodes. Or, ni le malacologiste français, ni le savant autrichien ne reconnut la Cyprine dans la collection dont il disposa. Plus tard, et par souci de publier une liste de fossiles homogène, FISCHER fera vérifier quelques déterminations de HÖRNES, et ainsi ce sera sur la foi de TH. FUCHS qu'il sera amené à écrire qu' «un *Venus umbonaria* de Vienne est un véritable *Cyprina islandica*».

Ceci est curieux car HÖRNES a parfaitement interprété les *Venus umbonaria* de Vienne, comme on peut, s'en rendre compte à l'examen des planches de son ouvrage. Aussi peut-on se demander si FUCHS n'a pas été victime d'un mélange d'échantillons survenu ultérieurement, ou si lui-même n'a pas commis l'erreur dénoncée par F. SACCO : «Noto poi come col nome di *C. islandica* vennero indicate molte *Veneridae*, specialmente *gigas*, *islandicoïdes* e *Brocchii*».

Quoi qu'il en soit, on voit que la présence de la Cyprine à Rhodes est incertaine et que la citation qui en a été faite appelle les plus grandes réserves. Cette espèce a pourtant pénétré en Méditerranée orientale à l'aurore du Pléistocène, et je l'ai recueillie dans le sud du Péloponnèse, près de Néapolis (Laconie) dans un gisement qu'il convient d'attribuer au Calabrien.

LE PLIOCÈNE DANS LE SUD DU PÉLOPONNÈSE ET LE GISEMENT CALABRIEN DE NÉAPOLIS

Le Pliocène présente généralement dans le Péloponnèse méridional un faciès bien différent de celui qu'on lui connaît en Elide et sur les rivages du golfe de Corinthe. Les argiles bleues plaisanciennes sont rares; elles cèdent le pas à des calcaires durs, à des sables gris et à des mollasses calcaires zoogènes dont le faciès pourrait être qualifié de matérin, car est fort semblable à celui qu'on désigne ainsi dans les Pouilles italiennes. L'épaisseur des sédiments est également moindre et la subsidence pliocène, si évidente sur le golfe de Corinthe, est ici réduite.

Ce Pliocène emplit des petits bassins appuyés à l'échine calcaire qui s'étire du sud du Parnon jusqu'au cap Malée (fig. 1). Il a fourni une faune typique étudiée par B. von FREYBERG, P. PSARIANOS, et tout récemment par N. K. SYMEONIDIS. C'est dans le bassin de Néapolis que les bancs gréseux par lesquels se termine la séquence lithologique m'ont

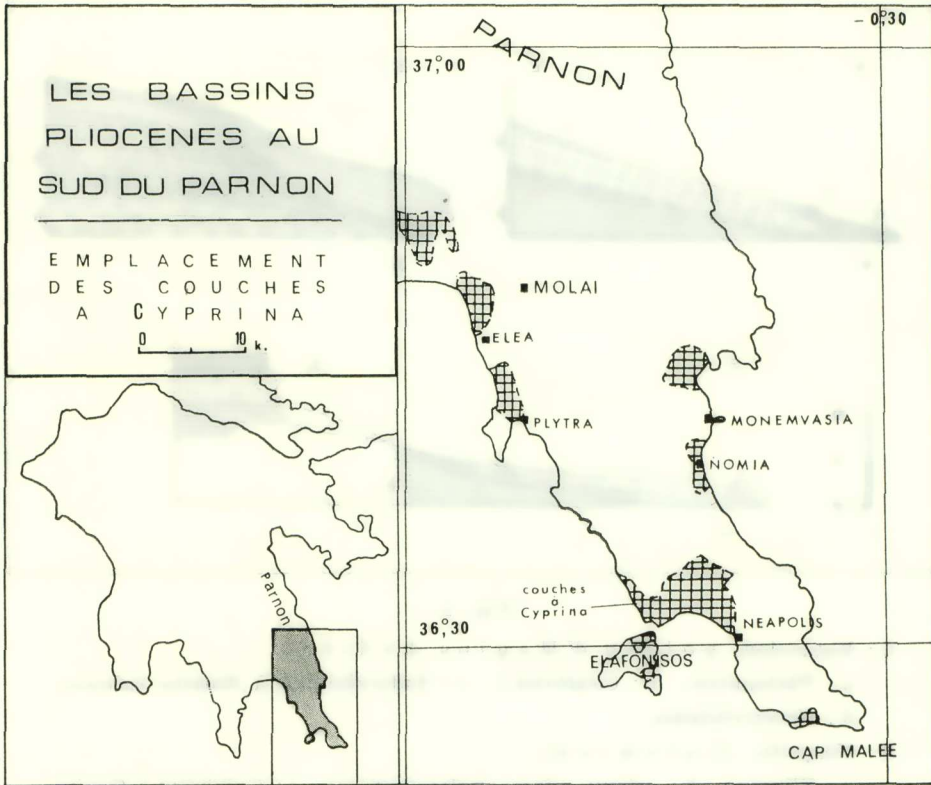


Fig. 1.— D'après la carte géologique de Grèce au 1/500.000^e (sauf pour le bassin situé au nord de Monemvasia).

livré quelques exemplaires de *Cyprina islandica* L., et appartiennent par conséquent au Calabrien. Ces fossiles sont très encroûtés, difficiles à nettoyer car la charnière est enrobée d'un fin voile de grès siliceux. La région cardinale est généralement brisée, mais de rares spécimens mieux conservés sont aisément déterminables*. Sur la planche I, afin de rendre

* Je remercie P. MARS qui a reconnu l'espèce sur des fragments de coquilles qui lui furent adressés avant le dégagement de la valve presque intacte figurée ici.

plus lisible la charnière légèrement mutilée du fossile de Néapolis, j'ai adjoint la photographie d'une Cyprine italienne intacte.

L'emplacement du gisement est indiqué sur la carte de la figure 1 ; il se situe au voisinage du hameau de Latomion, au bord de la mer, et

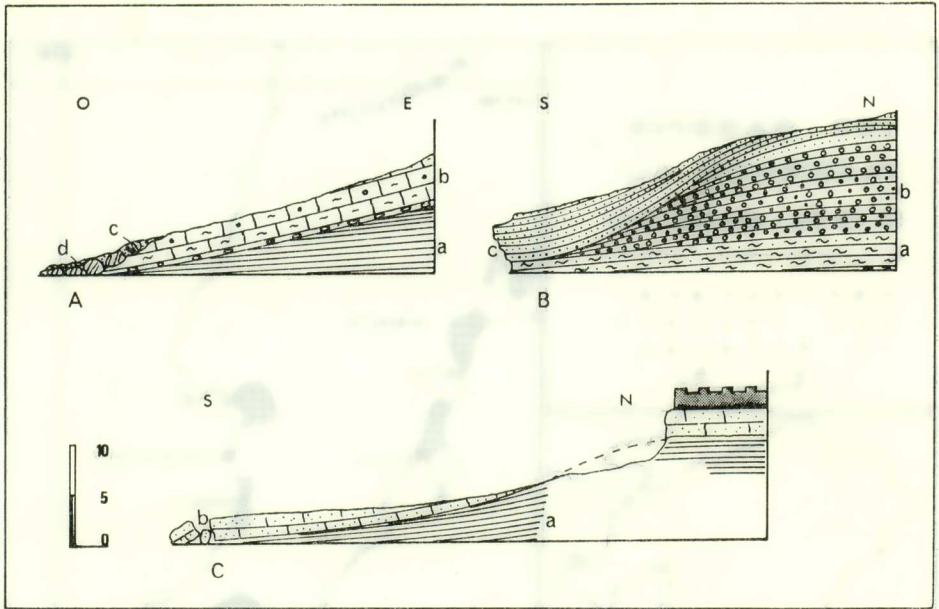


Fig. 2.

A : Katacolon, pointe d'Hagios Andréas.

a : Plaisancien, b : Calabrien?, c : Eutyrrhénien à *Strombus bubonius*, d : Néotyrrhénien.

B : Néapolis, (Latomion).

a : Pliocène, b : prisme microconglomératique, c : Calabrien à *Cyprina islandica*.

C : Koroni, pointe du château.

a Plaisancien, b : Calabrien.

au pied du premier escarpement auquel on se heurte en venant de l'embarcadère pour Elafoinissos. Là, au niveau de la mer, la surface d'un banc de grès calcaire porte outre quelques fragments d'oursins : *Pecten jacobaeus* L., *Mytilus galloprovincialis* LMK., et *Cyprina islandica* L.

De bas en haut la pente des strates augmente rapidement vers le large. Il se crée ainsi un prisme, à faciès microconglomératique, dont

l'arête est parallèle au ressaut topographique qu'il provoque. Ce prisme s'intercale entre le Pliocène subhorizontal et les couches à Cyprines inclinées; à son aval subsiste une fausse discordance.

Ce schéma traduit une influence tectonique qui s'est manifestée pendant la sédimentation à la limite plio - pléistocène. Il est à rapprocher des figures stratigraphiques que j'ai signalées au sommet des argiles plaisanciennes à Koroni (Messénie) et à Katacolon (Elide), la coupe de Néapolis étant la plus explicite (fig. 2).

Ainsi le Calabrien, caractérisé paléontologiquement et stratigraphiquement à Néapolis, aurait dans le Péloponnèse occidental et méridional une extension modeste mais non négligeable; et sa présence est paléogéographiquement significative.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BUKOWSKY, G. von, 1898.— Geologische Übersichtskarte der Insel Rhodus. *Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt*, **48**, H. 3 - 4.
- DEPERET, CH. 1913.— Observations sur l'histoire géologique pliocène et quaternaire du golfe et de l'isthme de Corinthe. *C. R. Ac. Sc.*, Paris, **156**, p. 427, 659, 1048.
- DUFAURE, J. J. 1965.— Problèmes de néotectonique dans le Péloponnèse. *Rev. géogr. phys. géol. dynam.*, (2), VII, 3, p. 235.
- FISCHER, P. 1877.— Paléontologie des terrains tertiaires de l'île de Rhodes. *Mém. Soc. géol. Fr.*, III, 1.
- FREYBERG, B. von, 1947.— Eine unterpliocäne Fauna von Elaea (Lakonien, Peloponnes). *Ann. géol. des pays hell.*, t. **1**, p. 120.
- HÖRNES, M. 1856.— Die fossilen Mollusken des Tertiär- Beckens von Wien. Wien.
- KERAUDREN, B. 1966.— Sur le Quaternaire marin du Péloponnèse. *C. R. Ac. Sc.*, Paris, **262**, p. 2132.
- MIGLIORINI, C. 1925.— Geologia di Rodi. *L'Agricoltura coloniale*.
- ΜΙΤΖΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. Κ. 1940.— Über das Alter und die Fauna des Neogens in Elis. *Prak. Akad. Ath.*, **15**, p. 429.
- NEGRIS, PH. 1914.— Roches cristallophylliennes et tectonique de la Grèce. Athènes.
- PSARIANOS, P. 1951.— Die Pliocänbildungen von Achaïa. *Ann. géol. des pays hell.*, **3**, p. 193.
- PSARIANOS, P. 1955.— Beiträge zur Kenntnis des Neogens von Lakonien (Peloponnes). *Ann. géol. des pays hell.*, **6**, p. 151.
-

PLANCHE I

Cyprina islandica LINNÉ, valve droite.

en haut : gisement calabrien de Néapolis, Péloponnèse.

en bas : gisement sicilien de Ficarazzi, Sicile.

Les deux coquilles sont figurées en grandeur naturelle.

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Τὸ Τυρρῆνιον ἐμφανίζει μεγάλην ἀνάπτυξιν καὶ ἐξάπλωσιν, τόσον εἰς τὴν ἠπειρωτικὴν, ὅσον καὶ εἰς τὴν νησιωτικὴν Ἑλλάδα. Ἐνῶ τὸ Καλάβριον, ἀντιθέτως, μετὰ τυπικῆς καλαβρίου πανίδος εἶναι αὐτόθι κατ' ἐξοχὴν σπάνιον.

Μοναδικὴ μνεῖα τῆς περὶ ἧς ὁ λόγος καλαβρίου πανίδος γίνεται μέχρι τοῦδε ὑπὸ τοῦ P. FISCHER. Οὗτος ἀναφέρει κατὰ τὸ ἔτος 1877 τὴν παρουσίαν τῆς *Cyprina islandica* εἰς τὴν Ρόδον. Ἡ παρουσία τοῦ ἀντιπροσώπου τούτου δέον νὰ γίνῃ δεκτὴ μετὰ πάσης ἐπιφυλάξεως καὶ εἶναι κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἀνακριβής.

Ἡ *Cyprina islandica*, μετὰ τὰς κλασσικὰς μελέτας ἐπὶ τοῦ θαλασίου Τεταρτογενοῦς τῆς Ἰταλίας, θεωρεῖται διὰ τὴν Μεσόγειον ὡς εἷς «ξένος τοῦ Ἀτλαντικοῦ» (émigré du Nord, nordische Gäste), ὅστις δὲν διήλθε πρὸ τῶν καλαβρίων χρόνων τὸ στενὸν τοῦ Γιβραλτάρ, κατὰ συνέπειαν ἡ *Cyprina islandica* ἀπὸ ἀπόψεως πανίδος θεωρεῖται ὡς μία τῶν χαρακτηριστικωτέρων μορφῶν. Ἡ παρουσία αὐτῆς εἰς τὴν Μεσόγειον συμπίπτει πρὸς τὰς παγετώδεις περιόδους, τὴν ἐπανευρίσκομεν δὲ ἐκ νέου κατὰ τὸ Σικέλιον, τέλος δὲ κατὰ τὸ Βούρμιον.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὁ συγγραφεὺς σημειοῖ τὴν παρουσίαν τοῦ εἴδους τούτου εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Νεαπόλεως (Λακωνία).

Πρὸς τὴν κατωφέρειαν αἱ ἀποθέσεις αὗται εὐρίσκονται ἐν ἀσθενεῖ ἀσυμφωνίᾳ πρὸς αὐτὸ τοῦτο τὸ Πλειόκαινον Ὡσαύτως ἀνάλογοι στρωματογραφικαὶ συνθήκαι παρουσιάζονται εἰς τοὺς ἀνωτέρους ὀρίζοντας τοῦ Πλειοκαίνου τῆς Κορώνης (Μεσσηνία) καὶ τοῦ Κατακόλου Ἡλίδος καὶ ἐμβάλλουν τὴν σκέψιν, καὶ δικαίως, ὅτι καὶ εἰς τὰς δύο αὐτὰς περιοχὰς ἀπαντᾷ ὡσαύτως τὸ Καλάβριον, καίτοι τοῦτο δὲν συνοδεύεται ὑπὸ καθοδηγητικῶν μορφῶν.

Ἡ παρουσία τῆς *Cyprina islandica* εἰς τὴν Πελοπόννησον ἀποδεικνύει ὡσαύτως ὅτι ἡ σπάνις τοῦ Καλαβρίου εἰς τὴν Ἑλλάδα ὀφείλεται εἰς διάφορα τοπικὰ αἴτια (ὡς λ. γ. τεκτονικὰ) καὶ οὐχὶ εἰς αἴτια παλαιοκλιματολογικά.

