

ETUDE DES ESPÈCES DU GENRE *CAMPANILE* BAYLE (in FISCHER), 1884,
DE L'EOCÈNE DE LA RÉGION D'ANKARA-HAYMANA

Ayhan GÜNGÖR

Minéral Research and Exploration Institute of Turkey

I. INTRODUCTION

Ce travail comprend les études paléontologiques de quelques espèces du genre *Campanile* ramassées dans la formation de Çayraz (Yüksel, 1970) composée de calcaires, calcaires argileux, marnes, et qui affleure aux environs des versants de Hasanfakı et d'Ankara-Haymana.

Ce travail comporte, en outre, l'étude d'une autre espèce appartenant au même genre, trouvée aux environs de Çorum-Bayat.

L'étude des échantillons d'une nouvelle espèce prélevée lors des travaux dans la région de Haymana sera publiée ultérieurement.

Les échantillons étudiés sont conservés dans le Musée de l'Histoire Naturelle de l'Institut d'Etudes et de Recherches Minières (M.T.A.) à Ankara.

II. PALÉONTOLOGIE

Ordre : GASTROPODA

Super-famille : CERITHIACEA

Famille : CERITHIIDAE

Sous-famille : CAMPANILINAE

Genre : *Campanile* BAYLE in FISCHER, 1884

Campanile giganteum (LAMARCK)

(Pl. I, fig.1; Pl. V, fig.1)

- 1824 — *Cerithium giganteum* Lamarck, in DESHAYES—Description des coquilles fossiles des environs de Paris, vol. II, p. 300-302; Atlas: planche XLII, fig. 1, 2.
- 1866 — *Cerithium giganteum* Lamarck, in DESHAYES—Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris, vol. III, p. 115-116.
- 1896 — *Cerithium (Campanile) giganteum* Lamarck, in OPPENHEIM—Die Eocænfauna des Monte Postale bei Bolca. *Palaeontographica*, vol. XLIII, p. 183, pl. XII, fig. 5.
- 1906 — *Cerithium giganteum* Lamarck, in COSSMANN—Essai de Paléoconchologie comparée, vol. VII, p. 71-72, pl. 1, fig. 1-2.

- 1908 — *Cerithium giganteum* Lamarck, in COSSMANN—À propos de *Cerithium cornucopiae* Sow., p. 24-25.
- 1911 — *Campanile* cf. *giganteum* (Lamarck), in BOUSSAC—Le Nummulitique alpin, p. 283, pl. XVII, fig. 53-54.
- 1912 — *Campanile giganteum* (Lamarck), in BOUSSAC—Essai sur l'évolution des Cérithidés dans le Mésonummulitique du Bassin de Paris, p. 24-26.
- 1910-1913 — *Cerithium (Campanile) giganteum* Lamarck, in COSSMANN & PISSARRO—Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocène des environs de Paris, vol. IV, p. 30; Atlas : vol. II, pl. XXV, fig. 137-145.

Description.— Test épais de très grandes proportions, régulièrement conique. Spire très longue, tours réguliers; les parties médianes, légèrement convexes, se séparent avec des sutures; munie d'une ornementation spirale (insignifiante sur notre échantillon) et de tubercules saillants rangés au-dessus des sutures (Pl. V, fig.1).

Comme suite de l'usure, les tubercules du deuxième échantillon, appartenant à la même espèce d'après notre avis, se sont transformés dans le même niveau en une excroissance (Pl. I, fig. 1). Ces parties du tour forment des apophyses sur le tour précédent et le côté supérieur de la partie saillante forme un sillon. Les apophyses sont plus accentuées chez les individus âgés; le dernier tour très grand, presque égal au quart de la longueur totale.

Orifice buccal très grand et long; labre épais, étendu; bord columellaire renforcé. L'échantillon ayant subi une cassure les siphons ne sont pas bien visibles. Il existe deux plis columellaires et un pli pariétal.

Mesures:	Hauteur de 5 tours	13,9 cm
	Hauteur de 8 tours	34 cm (moule intérieur)
	Hauteur du dernier tour	14,8 cm
	Diamètre du dernier tour	14 cm

La longueur du plus grand échantillon (coquille usée en état de moule intérieur) sans être dégagé est de 40 cm.

Rapports et différences.— Par la forme générale, par la longueur spirale et par l'ornementation du tour, les coquilles fossiles sont entièrement conformes à la description de l'espèce. Bien que *Campanile cornucopiae* Sowerby présente à première vue une analogie avec *Campanile incomptum* Dixon, elles se différencient par les profils du tour et par les caractères de l'ornementation.

Lieu de provenance.— Le village de Haymana-Çayraz (versants de Hasanfaki).

L'âge.— Notre échantillon se trouve en association avec les fossiles suivants: *Assilina exponens* Sowerby, *Assilina granulosa* d'Archiac, qui donnent l'âge lutétien (détermination de Y. Pekmen).

En association avec notre échantillon, on observe un grand nombre de gastropodes *Vêlâtes schmidelianus* (Chemnitz).

Campanile leymeriei (d'ARCHIAC)
(Pl. II, fig. 1; Pl. III, fig. 1)

- 1846 — *Cerithium giganteum* Lamarck, in LEYMERIE—Mém. sur le terrain à Numm. des Corbières. *Mém. géol. de France*, série II, vol. I, p. 367, pl. XVI, fig. 2.
- 1850 — *Cerithium* n. sp. d'Archiac, in de TCHIHATCHEFF - Sur les dépôts sédimentaires de l'Asie Mineure. *Bull. Soc. géol. de France*, série II, vol. VII, p. 405.

1852 — *Cerithium giganteum* Lamarck, in BELLARDI—Catalogue raisonné des fossiles nummulitiques du Comté de Nice. *Mém. Soc. géol. de France*, série II, vol. IV, p. 225.

1866-1869 — *Cerithium leymeriei* d'Archiac, in de TCHIHATCHEFF—Asie Mineure, Paléontologie, p. 128-129, pl. II, fig. 1.

1946 — *Campanile leymeriei* d'Archiac, in STCHÉPINSKY—Fossiles caractéristiques de Turquie, *M.T.A. Monogr. sér. D*, no. 1, p. 57 pl. XXIV, fig. 3.

Description.— Moule intérieur de la coquille très grand, conique. Spire longue, tours réguliers, parties médianes concaves, constituent une apophyse ronde, redressée prenant une forme convexe vers les bords. L'alignement des tours se présente sous forme des gradins réguliers et profonds. Le dernier tour, qui se voit très développé et assez bombé dans sa partie médiane, s'est installé en guise d'un chapeau au-dessus de la suture, tout en montrant des dépressions vers les bords. De cette façon, il a débordé en dehors produisant un gradin très haut, large et peu profond; la base s'est aplatie, ce qui se voit nettement dans notre échantillon.

Orifice buccal incliné, le bord du labre forme une courbe qui s'élargit vers le bas; plis columellaires absents.

Mesures: Hauteur de 6 tours26 cm (moule intérieur)
Hauteur du dernier tour.....11 cm
Diamètre du dernier tour14,3 cm
(La longueur de la coquille a été estimée comme étant de 65 cm.)

Rapports et différences.— Par la forme de la coquille ainsi que par le caractère du dernier tour, notre échantillon se diffère de *Campanile giganteum* Lamarck. (Tout particulièrement le dernier tour sous forme d'un chapeau et l'absence des plis columellaires.)

Lieu de provenance.— Village de Haymana-Çayraz (versants de Hasanfaki).

L'âge.— Lutétien.

Campanile tchihatcheffi (d'ARCHIAC)

(Pl. IV, fig. 1,2, 3; Pl. V, fig.2)

1850 — *Cerithium* n. sp. d'Archiac, in de TCHIHATCHEFF—Sur les dépôts sédimentaires de l'Asie Mineure. *Bull. Soc. géol. de France*, sér. II, vol. VII, p. 405.

1866-1869 — *Cerithium tchihatcheffi* d'Archiac, in de TCHIHATCHEFF—Asie Mineure, Paléontologie, p. 126-128, pl. I, fig. 1-2.

1946 — *Campanile tchihatcheffi* d'Archiac, in STCHÉPINSKY—Fossiles caractéristiques de Turquie. *M.T.A. Monogr. sér. D*, no. 1, p. 57, pl. XXIV, fig. 1-2.

Description.— Coquille grande, conique. Au-dessus des tours légèrement convexes se trouvent des bandes spirales plus ou moins nettes, équidistantes dont le nombre change entre 2 et 6. Parmi ces bandes, on observe des fossettes parallèles à la suture; les fossettes sont bien accentuées et comme on l'observe sur notre échantillon les bandes spirales sont effacées sur certains tours.

Les échantillons sous forme des moules internes présentent des sillons profonds sur la région de suture. Mais là où se trouvent des fragments de test, il est possible d'observer que les sutures ne sont pas si profondes (Pl. IV, fig. 1).

Les bandes spirales du dernier tour du moule intérieur, ainsi que les fossettes se trouvant entre les bandes, sont plus saillantes.

L'orifice buccal n'est pas orthogonal, les canaux antérieur et postérieur sont inclinés. On observe deux columelles et un pli pariétal.

Mesures: Hauteur de 4 tours12,7 cm } (moule intérieur)
Hauteur du dernier tour.....5,9 cm }

Mesures de notre échantillon, conservé partiellement:

Hauteur de 4 tours14,2 cm
Hauteur du dernier tour.....8 cm

Rapports et différences.— Bien que l'échantillon en notre possession par sa forme rappelle *Campanile giganteum* Lamarck et les espèces similaires elle se diffère facilement par ses bandes et par ses rangées des fossettes qui s'observent sur les tours.

Lieu de provenance.— Village de Haymana-Çayraz (versants de Hasanfaki).

L'âge.— Lutétien.

Campanile parisiense DESHAYES

(Pl. V, fig. 3)

1866 — *Cerithium parisiense* Deshayes, in DESHAYES—Description des animaux sans vertèbres dans le Bassin de Paris, vol. III, 117-118, pl. 76, fig.1.

1912 — *Campanile parisiense* Deshayes, in BOUSSAC—Essai sur l'évolution des Cérithidés dans le Mésonummulitique du Bassin de Paris, p. 26, pl. II, fig 3; pl. I, fig. 4.

1910-1913 — *Cerithium parisiense* Deshayes, in COSSMANN & PISSARRO—Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocène des environs de Paris, vol. IV, p. 30, Atlas: pl. XXV, fig. 137-48.

1966 — *Cerithium (Campanile) parisiense itrkutense* Munier-Chalmas, in STRAUSZ—Die Eozän-gastropoden von Dudar in Ungarn, *Geol. Hung. Ser. Paleont.*, fasc. 33, p. 32, pl.VII, fig. 1-3.

Description.— Taille moyenne, forme conique, alignement des tours régulier.

Les deux derniers tours de notre échantillon, bien conservé et constitué de quatre tours, se présentent assez saillants, chaque tour comporte huit grands tubercules. Ces tubercules se prolongent légèrement inclinés entre les deux lignes de la suture, disposés transversalement au tour; les parties médianes des tubercules bien conservés se voient plutôt accentués.

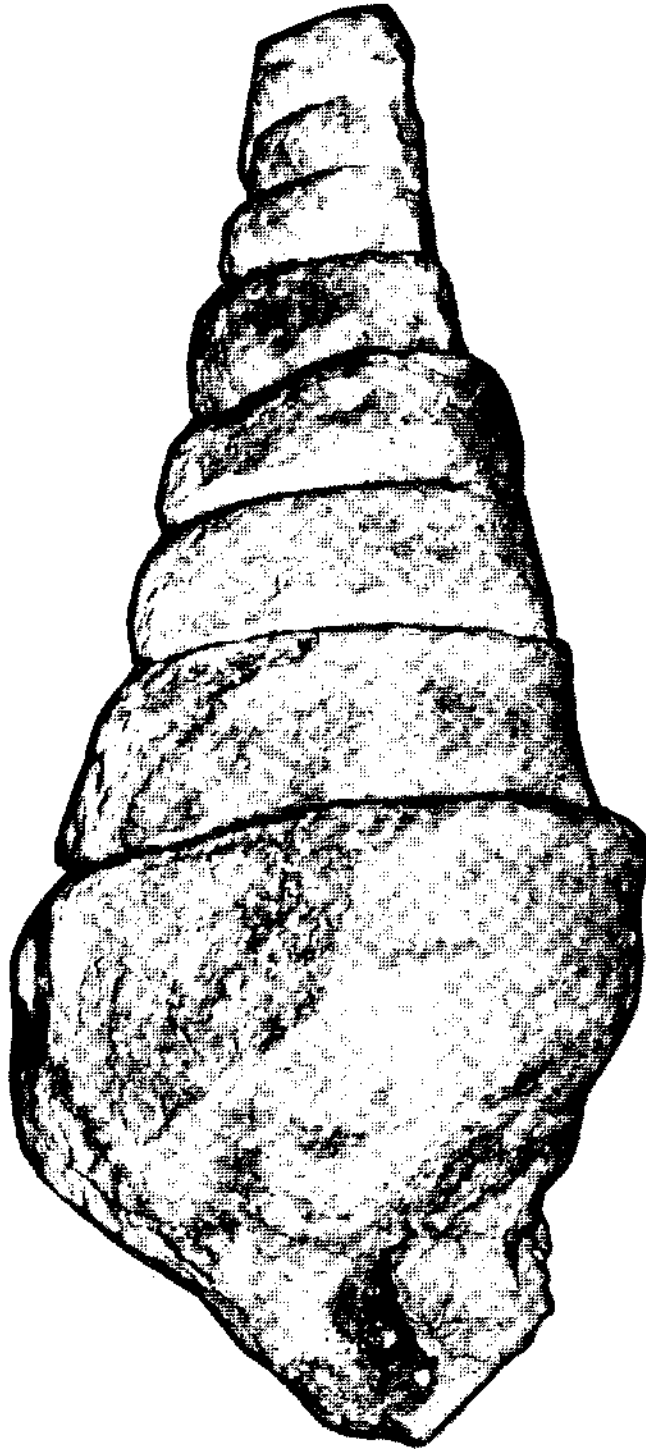
Les deux tours suivants, plus âgés, montrent des cordons spiraux, en cinq rangées granuleuses, situés dans la moitié supérieure de la largeur du tour. Le cordon situé juste au milieu de la rangée se présente plus épais par rapport aux autres cordons, tandis que les granules qu'il comporte sont plus gros.

Tubercules de même dimension et de même intervalle se voient rangés sur la moitié inférieure du tour.

L'orifice buccal n'est pas conservé, la forme et les plis columellaires sont invisibles.

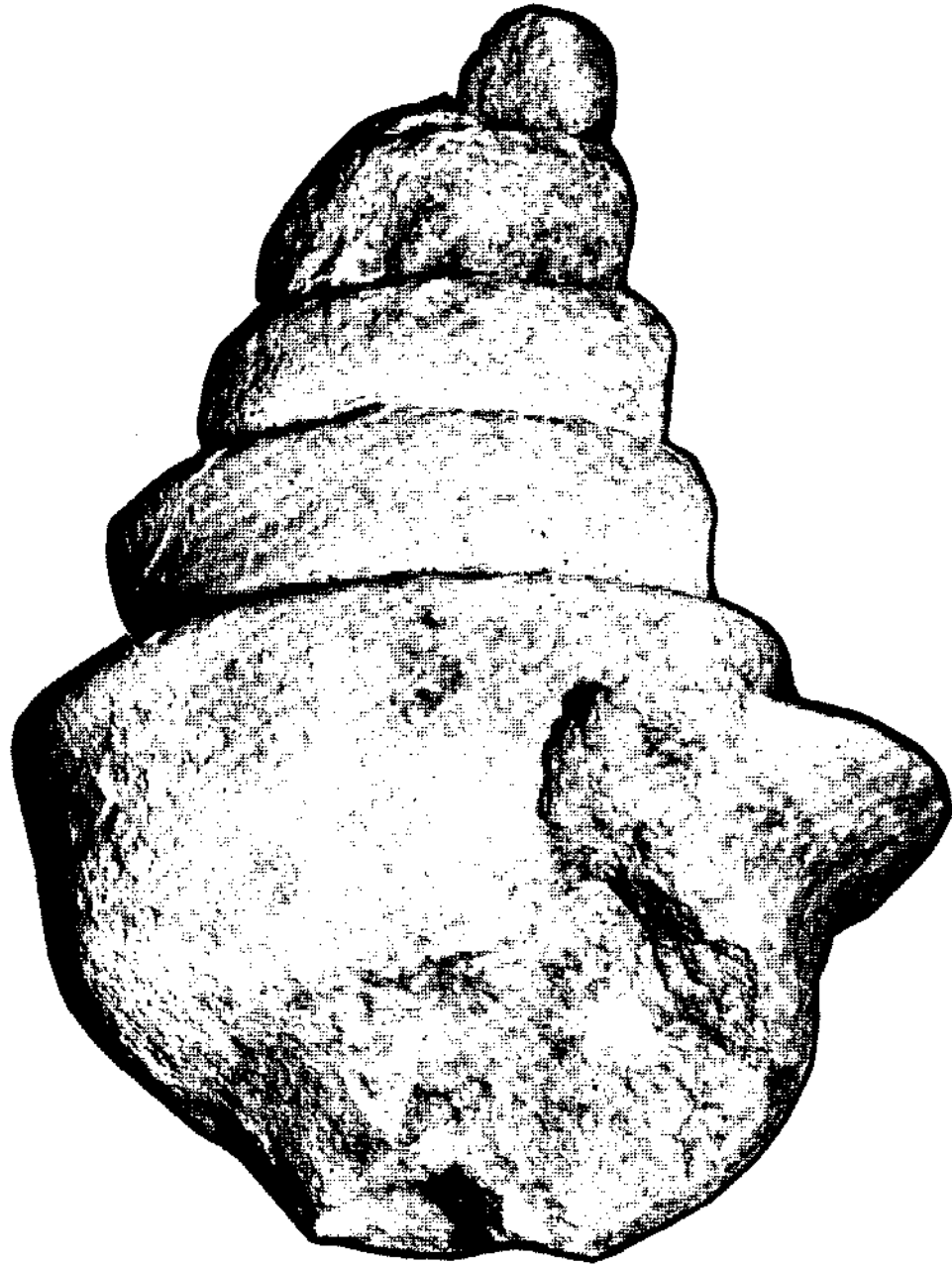
Mesures: Hauteur de 4 tours.....7,4 cm.

Rapports et différences.— Notre échantillon est plus long que ceux de L. Strausz



1

Fig. 1 — *Campanile giganteum* (Lamarck) × 0,56



1

Fig. 1 — *Campanile leymerei* (d'Archiac) × 0,63

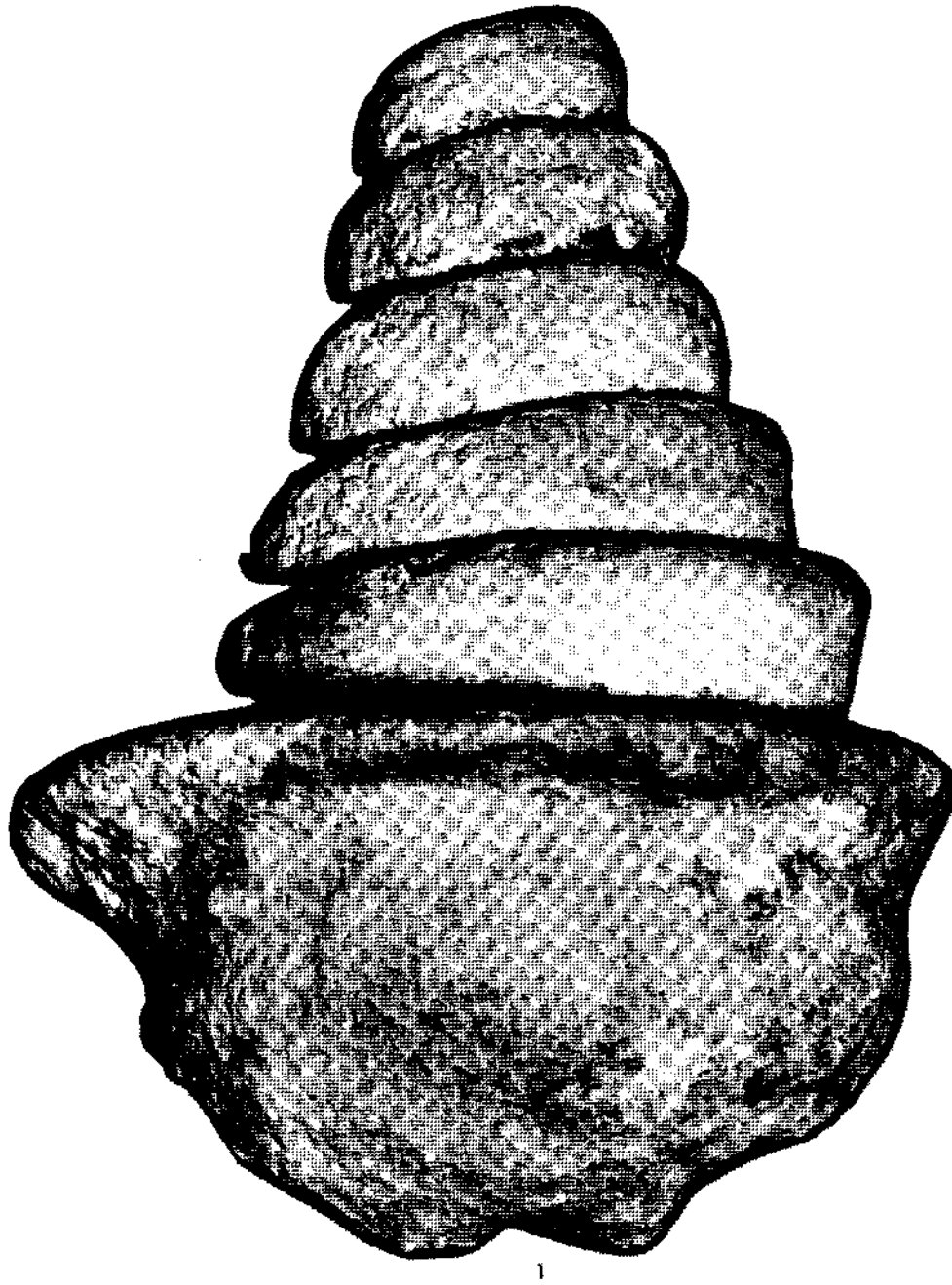


Fig. 1 — *Campanile leymerei* (d'Archiac) $\times 0,63$

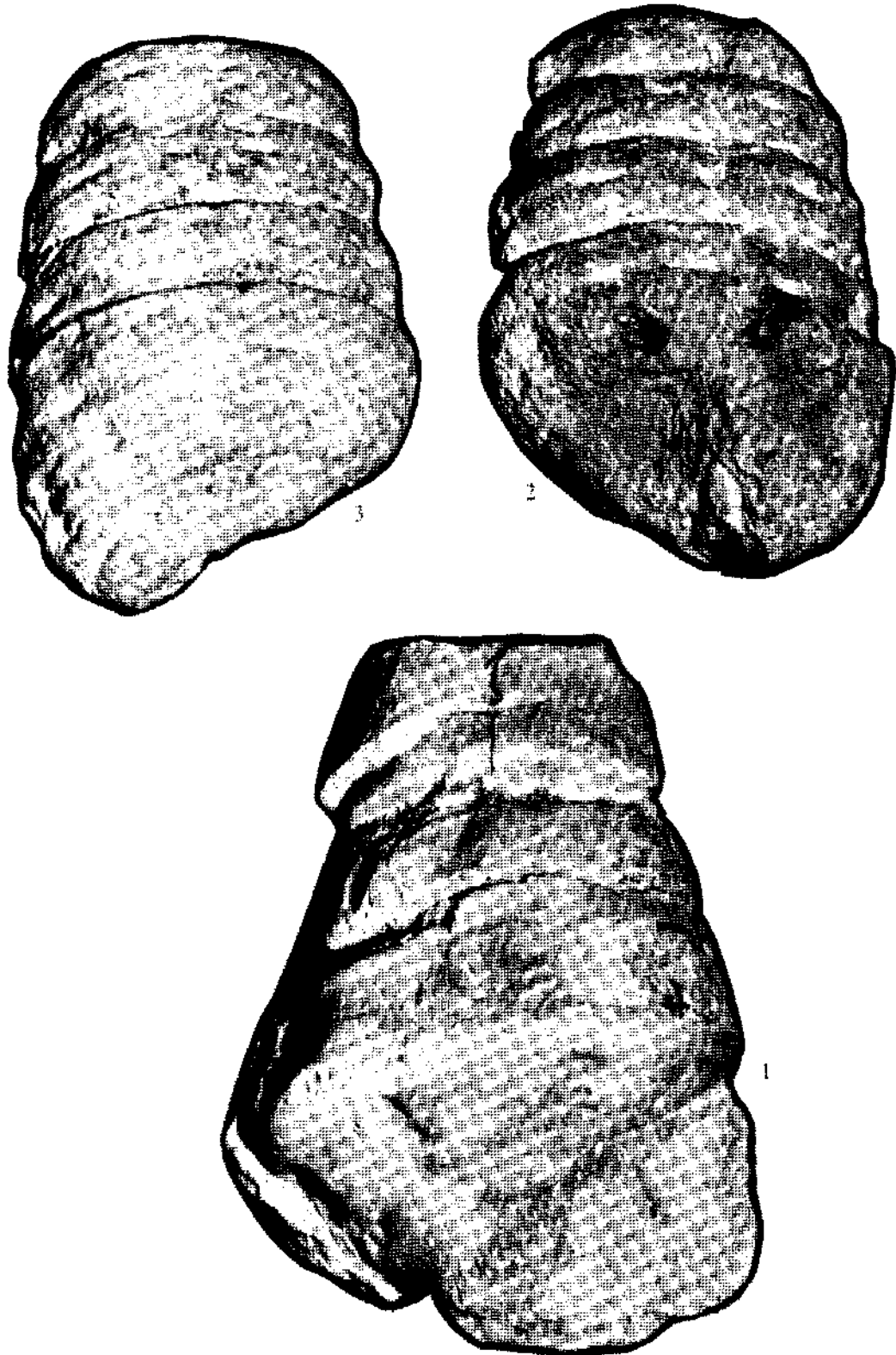
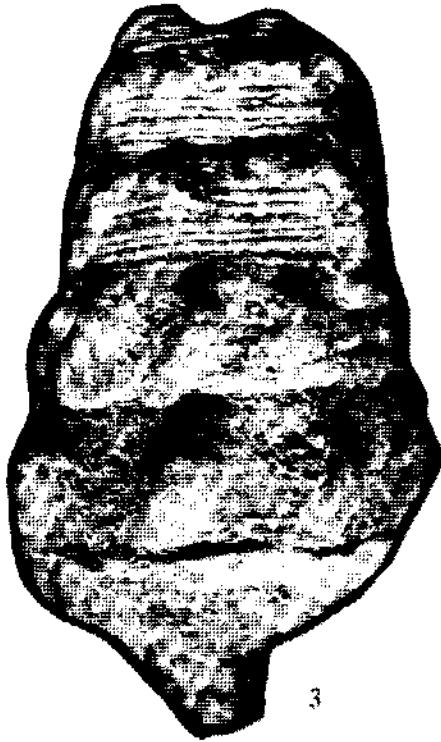
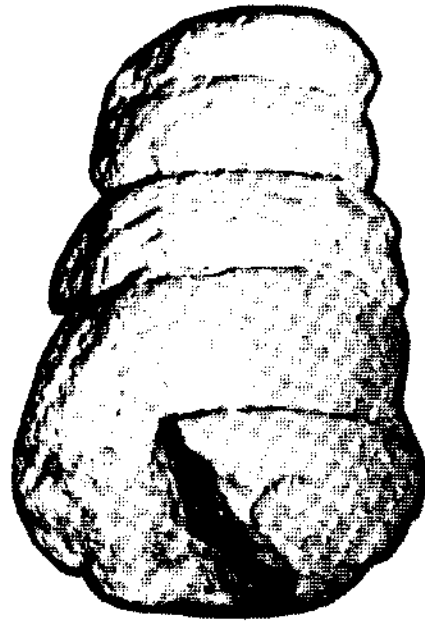


Fig. 1 — *Campanile tchihatcheffi* (d'Archiac) $\times 0,77$

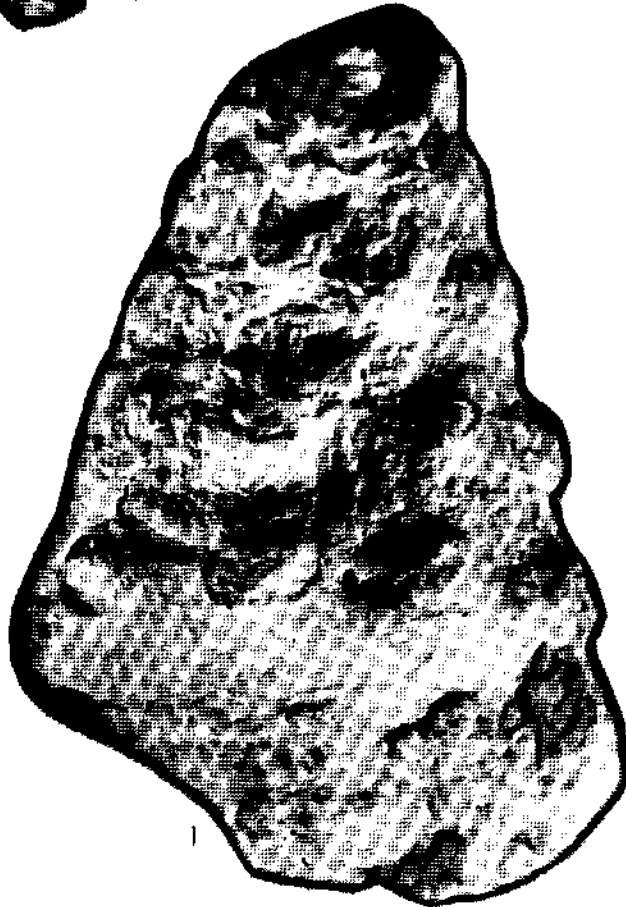
Fig. 2, 3 — *Campanile tchihatcheffi* (d'Archiac) $\times 0,7$



3



2



1

Fig. 1 — *Campanile giganteum* (Lamarck) $\times 0,85$

Fig. 2 — *Campanile tchihatcheffi* (d'Archiac) $\times 0,63$

Fig. 3 — *Campanile parisiense* Deshayes $\times 1,2$

(1966) et par tous ses caractères montre des analogies avec les formes de Boussac (1912).

Lieu de provenance.— Çorum-Bayat.

L'âge.— Eocène supérieur (Priabonien).

Campanile parisiense se trouve en association avec *Nummulites garnieri* de la Harpe et *Nummulites fichteli* Michelotti.

m. CONCLUSION

L'âge des espèces étudiées est conforme aux données obtenues précédemment. D'ailleurs, les microfossiles trouvés en association avec ceux-ci révèlent un milieu calme, à température supérieure à 20 degrés, normalement salé et ayant une communication avec la pleine mer (Nemkov, 1960; Tivollier, 1967).

Manuscript received April 10, 1974

Traduit par Nilgün TÜMER

BIBLIOGRAPHIE

- BELLARDI, L. (1852): Catalogue raisonné des fossiles nummulitiques du Comté de Nice. *Mem. Soc. géol. de France*, sér. II, vol. IV, p. 225-227.
- BOUSSAC, J. (1911): Le Nummulitique Alpin, p. 283-307.
- (1912): Essai sur l'évolution des Cérithidés dans le Mésonummulitique du Bassin de Paris, p. 19-90.
- COSSMANN, M. (1906): Essai de Paléoconchologie comparée. Part. VII, p. 60-83.
- (1908): A propos de *Cérithium cornucopiae* Sow.
- COSSMANN M. & PISSARRO, G. (1910-1913): Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Eocène des environs de Paris. Texte: IV, p. 14-34.
- DESHAYES, G. P. (1824): Description des coquilles fossiles des environs de Paris. Texte II, p. 293-429.
- (1866): Description des animaux sans vertèbres dans le Bassin de Paris, t. III, p. 109-234.
- LEYMERIE, A. (1846): Mémoire sur le terrain à Nummulites des Corbières et de la Montagne Noire. *Mém.Soc.géol. de France*, t. I, part. II, p. 337-373.
- OPPENHEIM, P. (1896): Die Eocaenfauna des Monte Postale bei Bolca. *Palaeonlogr.*, vol. 43, p. 125-222.
- NEMKOV, G.I. (1960): Dimorphisme chez les Nummulites. *Vopr. Mikrop. S.S.S.R.*, no.3, p. 50-66 (Traduct.BRGM, no. 2685).
- STCHÉPINSKY, V. (1946): Fossiles caractéristiques de Turquie. *M.T.A. Monogr. sér. D*, no. 1, p. 57.
- STRAUSZ, L. (1966): Die Eozângastropoden von Dudar in Ungarn. *Geol. Hung.*, sér. *Palaeontologica*, Fasc. 33, S. 29-33.
- TCHIHATCHEFF, P. de (1850): Sur les dépôts sédimentaires de l'Asie Mineure. *Bull. Soc. géol. de France*, sér. II, t. VII, p. 388-423.
- (1866-1869): Asie Mineure, Paléontologie, p. 126-130.
- TIVOLIER, J. (1967): Etude des variations isotopiques-O₁₈/O₁₆ et C₁₄/C₁₂ dans quelques fossiles de l'ère tertiaire des bassins de Paris et de Belgique. *Thèse*, p. 915.
- YÜKSEL, S. (1970): Etude géologique de la région d'Haymana (Turquie Centrale). *Thèse Univ. de Nancy*, p. 179.