

Pierre MARIE.

---

QUELQUES GENRES NOUVEAUX  
DE FORAMINIFÈRES DU CRÉTACÉ  
A FACIÈS RÉCIFAL

---

RÉSUMÉ

Définition de genres nouveaux de Foraminifères des *Valvulinidae* : *Pseudolituonella*, *Minouxia* ; et des *Verneuilinidae* : *Hensonia*, *Reichelina*, provenant du Crétacé à faciès récifal du Sud de la France.

Des études entreprises à la suite de l'identification de sections minces pour notre confrère R. LAFFITTE, m'ont amené à découvrir, dans le Crétacé supérieur de faciès récifal, un certain nombre de genres nouveaux de Foraminifères se rattachant aux familles des *Valvulinidae* et des *Verneuilinidae*.

Famille des *VALVULINIDAE*.

*Pseudolituonella* n. g.

TYPE GÉNÉRIQUE : *Pseudolituonella Reicheli* n. sp.

Test à stage jeune hélicospiralé, suivi d'un stage adulte conique, composé de loges en calottes renversées, à intérieur simple, dénué de goulots interaperturaux ou de remplissage à structure labyrinthique. Ouverture trématophorée, constituée par de grosses perforations circulaires réparties à la surface supérieure de la dernière loge. Parois agglutinante.

RÉPARTITION : Cénomaniens récifal à *Ichthyosarcolithes*.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Morphologiquement, ce genre est très voisin des *Lituonella*, *Coskinolina* et *Dictyoconus*. Il s'en distingue cependant aisément par ses loges simples dénuées d'excroissances internes ou de goulots interaperturaux et par des parois simples sans épiderme réticulé. Ce genre n'est actuellement connu que par son type générique.

*Pseudolituonella Reicheli* n. sp. (fig. 2 a et b.)

Test à stage jeune nettement hélicospiralé et excentré, suivi d'un stage

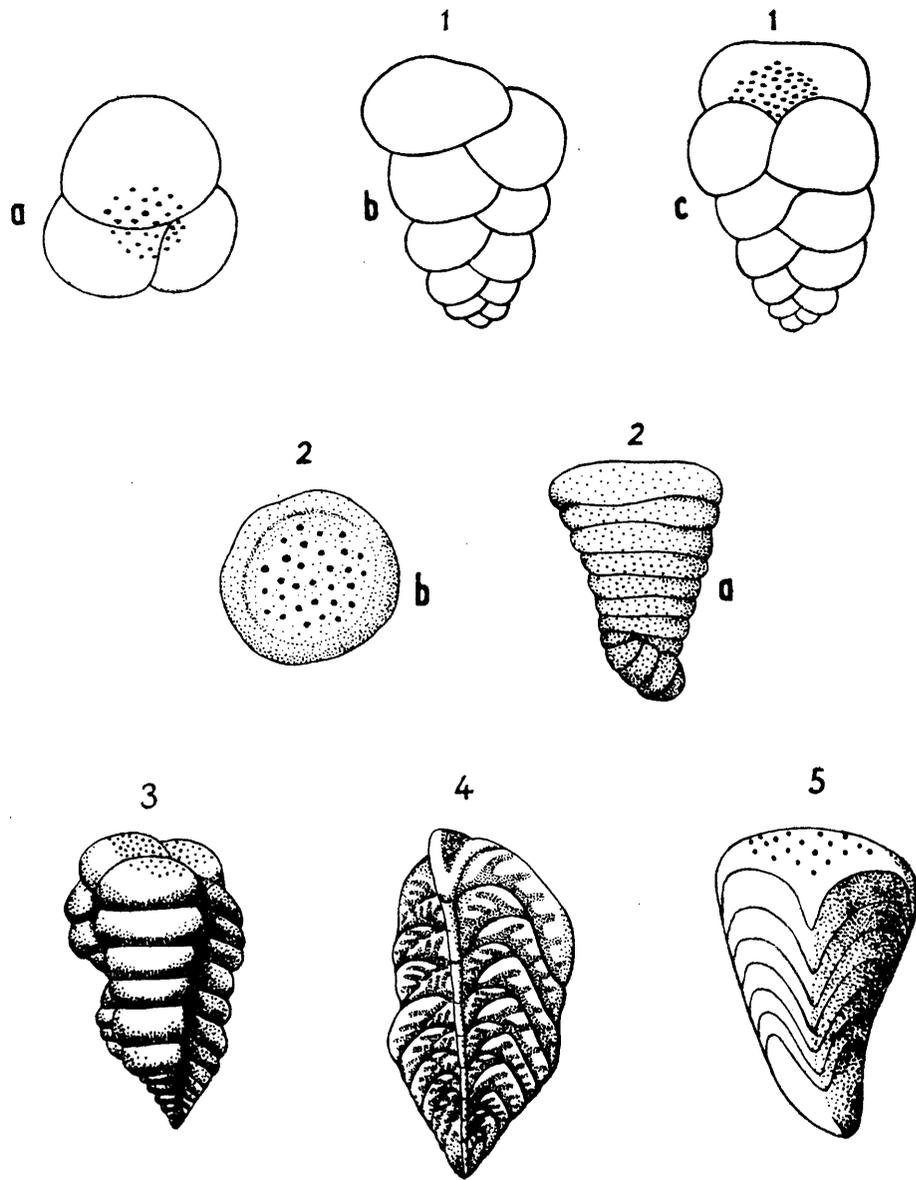


FIG. 1 a-c. — *Minouxia gumbeltrioides* n. sp. Vallières, sous le restaurant Manheim, Dordonien (zone Q d'Arnaud) : a, sommet ; b et c, vues latérales à 60° (× = 85).

FIG. 2 a-b. — *Pseudolituonella reicheli* n. sp. : a, vue latérale ; b, sommet. Cénomaniens, Ile Madame (× = 32,5).

FIG. 3. — *Minouxia dordonica* n. sp., vue de face. Vallières, sous le restaurant Manheim. Dordonien (zone Q d'Arnaud) (× = 54).

FIG. 4. — *Hensonia tricarinata* n. sp. Vue latérale. Sénonien des Martigues, couche n° 159-160. Spécimen légèrement humecté (× = 50).

FIG. 5. — *Reichelina prismatica* n. sp. Vue latérale, Sénonien, Martigues, couche n° 155 (× = 50).

adulte conique, à loges unisériales en calottes renversées, nettement croissantes en largeur mais peu en hauteur ; séparées par des sutures légèrement déprimées. Parois rugueuses, composées de vase calcaire agglutinée. Ouverture trématophorée, constituée par quelques grosses perforations circulaires d'assez fort diamètre, occupant toute la portion supérieure aplanie de la dernière loge.

DIMENSIONS : Hauteur du stage jeune : 0,45 mm. Hauteur de l'adulte : 0,85 mm. H. totale : 1,08 mm. Largeur au sommet : 0,80 mm.

RÉPARTITION : Je dédie cette espèce à notre Confrère et Ami, M. REICHEL, Professeur de Paléontologie de Bâle, qui m'en avait communiqué des sections observées dans des lames minces du Cénomaniens de la coupe du Pas d'Oullier (Bouches-du-Rhône).

Le spécimen figuré, provient du Cénomaniens de l'Ile Madame (Charente-Maritime) où il se rencontre en assez grande abondance dans les calcaires noduleux gris à *Ichthyosarcolithes*. Il s'y trouve associé à une microfaune renfermant : *Ovalveolina ovum* d'ORB., *Praealveolina cretacea* REICHEL, *Pseudocyclammina rugosa* d'ORB., *Cuneolina pavonia* d'ORB., *C. conica* d'ORB., *Dicyclina schlumbergeri* MUNIER-CHALMAS et *Daxia cenomana* CUVILLIER et SZAKALL.

Cette espèce se retrouve également associée à la même microfaune dans d'autres gisements de Cénomaniens récifal d'Aquitaine : Angoumé, Rochefort, Tercis, etc. ; ainsi que dans celui des environs de Marseille : Pas d'Oullier, Clos Rufisque, etc.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Cette espèce rappelle beaucoup par sa forme extérieure les *Lituonella librunicata* STACHE [1], mais s'en distingue par l'absence complète de structure interne quelconque.

#### *Minouxia* n. g.

TYPE GÉNÉRIQUE : *Minouxia gumbeltrioides* n. sp.

Test entièrement trisérial, non pyramidal, composé de loges à intérieur simple, munies d'une ouverture normale, préservée par une plaque sus-aperturale trématophorée. Parois compactes, minces, composées de vase calcaire agglutinée par un ciment abondant. Épiderme réticulé inexistant.

RÉPARTITION : Ce genre que je dédie à notre confrère G. MINOUX, Ingénieur géologue au Bureau de Recherches Géologiques et Géophysiques, qui m'a procuré des matériaux d'étude du Crétacé supérieur à influence récifale du Nord de l'Aquitaine, ne m'est connu que du Dordonien de la région de Royan (Charente-Maritime).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Ce genre qui est un homologue trématophoré des *Eggerellina* [2] du Sénonien à faciès crayeux, présente des caractères aperturaux qui se retrouvent dans un grand nombre de genres à

ouverture trématophorée. Bien souvent, l'ouverture n'est constituée que par une plaque perforée recouvrant ou préservant une ouverture plus simple, analogue à celle d'un autre genre de la même famille. Ainsi dans les *Miliolidae*, quand le crible susapertural des *Miliola* vient à disparaître ou à être détruit, on ne voit bien souvent qu'une simple dent bifide, analogue à celle des *Quinqueloculina*. Dans la famille des *Valvulinidae*, des plaques susaperturales analogues semblent déjà avoir été observées chez les *Pseudogoesella* KEIJZER (3).

Notre nouveau genre se distingue précisément de ce dernier par son groupement de loge qui reste toujours triserial, sans jamais devenir biserial puis uniserial et surtout par ses loges à intérieur simple. Il se distingue également des *Chrysalidina* d'ORBIGNY 1846 [4], par ses parois minces et non spongieuses et par son jeune triserial et non conique.

*Minouxia gumbelitrioides* n. sp. (fig. 1 a-c.)

Test à loges globuleuses, presque sphériques et nettement croissantes, séparées par des sutures profondes. Plaques sus-aperturales ne recouvrant qu'incomplètement celles des deux loges précédentes du dernier tour et traversées par quelques petites perforations circulaires. Cette plaque sus-aperturale semble faire suite sans interruption à la surface supérieure de la loge. Parois minces et imperforée, composée de vase agglutinée par un ciment abondant ; surface unie et lisse.

DIMENSIONS : Hauteur : 0,5 mm. Largeur : 0,35 mm.

RÉPARTITION : Cette espèce n'est connue que des couches supérieures Q du Dordonien de la région de Royan, Meschers, Vallières (Charente-Maritime), où elle est associée à une microfaune renfermant *Pseudorbitolina marthae* DOUVILLÉ, *Fallotia jacquoti* DOUVILLÉ, *Orbitella media* d'ARCHIAC, *Siderolites vidali* SCHLUMBERGER, *S. denticulatus* DOUVILLÉ, *Cibicides roestae* VISSER, etc.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Cette espèce rappelle beaucoup les *Gumbelitria cretacea* PLUMMER et s'en distingue par ses ouvertures trématophorées et sa paroi imperforée et agglutinante.

Elle rappelle également les *Eggerellina* du Sénonien du Bassin parisien dont elle possède l'ouverture virgulaire simple si leur plaque sus-aperturale criblée vient à être détruite. Mais elle présente cependant des loges plus globuleuses et des sutures plus déprimées.

*Minouxia dordonica* n. sp. fig. 3.

Test entièrement triserial ; loges bombées et tronquées obliquement à leur périphérie ; croissance parfois irrégulière ; sutures fortement déprimées. Paroi agglutinantes, surface lisse et unie.

DIMENSIONS : Hauteur : 0,83 mm. Largeur au sommet : 0,48 mm.

RÉPARTITION : Cette espèce beaucoup plus rare que la précédente se rencontre dans les mêmes couches Q du Dordonien de Vallières et Meschers.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Par la troncature périphérique et oblique de ses loges, cette espèce se distingue aisément de la précédente. Cependant parmi les rares individus observés de cette espèce, un seul présentait une anomalie, que je considère actuellement comme accidentelle. Il se terminait brusquement par deux loges uniserials à ouverture trématophorée, sans présenter de stage intermédiaire biserial. Si au cours de recherches ultérieures, cette modification se révèle naturelle, il y aura lieu de la rattacher à un nouveau genre qui serait un homologue trématophoré des *Clavulina*.

#### FAMILLE DES VERNEUILINIDAE.

*Hensonia* n. g.

TYPE GÉNÉRIQUE : *Hensonia tricarinata* n. sp.

*Tritaxia* SCHLUMBERGER (non REUSS).

Test triserial, pyramidal, à section triangulaire, composé de loges pyramidales comparables à celles des *Verneuilina* ou des *Tritaxia* du Sénonien ; à structure interne labyrinthique. Parois agglutinantes munies d'un épiderme réticulé. Ouverture trématophorée au sommet de la dernière loge.

RÉPARTITION : Ce genre — que je dédie à notre Confrère F. R. S. HENSON, Paléontologiste en Chef, de l'Irak Petroleum Co., qui nous a fait connaître de nombreux genres voisins, grâce à ses remarquables travaux sur les microfaunes des formations récifales de l'Irak — ne nous est connu actuellement que des formations récifales sénoniennes des Bouches-du-Rhône (Martigues, La Cadière), du Gard (Foissac) et d'Espagne (Trago di Noguera).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Ce genre est morphologiquement très analogue aux *Verneuilina* pyramidales et aux *Tritaxia* du Crétacé supérieur. Il s'en distingue par son ouverture trématophorée, son épiderme réticulé et par sa structure interne.

*Hensonia tricarinata* n. sp. (fig. 4.)

*Tritaxia tricarinata* SCHLUMBERG (non REUSS) (*B. S. G. F.*, 1899, ser. 3, vol. 27, p. 457). Test sensiblement deux fois plus long que large, à flancs plats ou légèrement déprimés, composé de loges pyramidales nettement croissantes, séparées par des sutures latérales au ras du test. Parois finement agglutinantes et minces. Structure interne labyrinthique visible sur les spécimens légèrement humectés. Ouverture étroite constituée par une

plaque triangulaire trématophorée présentant de nombreuses et fines perforations circulaires. Épiderme réticulé peu apparent.

DIMENSIONS : Hauteur : 1 mm. Largeur : 0,54 mm.

RÉPARTITION : Le spécimen figuré provient de la couche 159-160 de la coupe du Sénonien des Martigues, dressée par VASSEUR [5].

Dans les Bouches-du-Rhône, d'autres spécimens ont été observés également dans les couches n<sup>os</sup> 72, 155, 164 et 182 de la même coupe, ainsi que dans un prélèvement recueilli à — 30 m dans le sondage X de Lavera (Provenance, DENIZOT, 1937) et dans le Sénonien de La Cadière (récolte Prof. PECK, 1951).

Dans le Gard, cette espèce fut rencontrée dans le Sénonien récifal (Coniacien) à Foissac (récolte SORNAY, 1948).

Enfin, cette espèce existe également en Espagne, à Trago di Noguera, (Province de Barcelone, dans le Santonien récifal, où elle fut confondue avec *Tritaxia tricarinata* par SCHLUMBERGER, comme le montrent les spécimens conservés dans sa collection, au laboratoire de géologie de la Faculté des Sciences, à Paris.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Cette espèce est morphologiquement très voisine des *Tritaxia tricarinata* du Crétacé moyen des Bassins Nord-européens, elle ne s'en distingue que par sa structure interne, son épiderme réticulé et son ouverture trématophorée.

Cette espèce est associée en Espagne à la faune à *Méandrosmina vidali* décrite par SCHLUMBERGER [6] et en France elle se rencontre avec *Cuneolina conica* SCHLUMBERGER (non d'ORBIGNY), *Dicyclina schlumbergeri* MUNIER-CHALMAS, *Praesorites Moureti* DOUVILLÉ, *Broekina* aff. *dufresnoyi* d'ARCHIAC, *Dictyopsella Chalmasi* SCHLUMBERGER, *D. kiliiani* MUNIER-CHALMAS, *Spirocyclus choffati* MUNIER-CHALMAS, ainsi qu'avec un grand nombre de *Miliolidae* et autres foraminifères.

#### *Reichelina* n. g.

TYPE GÉNÉRIQUE, *Reichelina prismatica* n. sp.

Test pyramidal, uniserial dans l'adulte, à section triangulaire, composé de loges à structure interne labyrinthique. Ouverture trématophorée au sommet aplani de la dernière loge. Parois agglutinantes, munies d'un réseau épidermique réticulé.

RÉPARTITION : Ce genre n'est actuellement connu, par son type générique, que des formations récifales à Hippurites du Sénonien du Gard et des Bouches-du-Rhône.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Ce nouveau genre est un homologue trématophoré des *Clavulinoides*. Il s'en distingue par son épiderme réticulé, sa structure interne labyrinthique et son ouverture criblée. Son stage jeune

pyramidal et à section triangulaire est très réduit et semble être triserial et analogue au stage adulte des *Hensonia*, dont il dérive vraisemblablement.

*Reichelina prismatica* n. sp. (fig. 5.)

Test pyramidal, subprismatique, à section triangulaire, flancs plats ou légèrement déprimés ; à stage jeune vraisemblablement triserial, souvent légèrement oblique par rapport à l'axe du test. Loges en calottes triangulaires renversées, nettement croissantes en largeur et hauteur, séparées par des sutures très faiblement déprimées, à structure interne labyrinthique, visible dans les spécimens humectés. Ouverture trématophorée constituée par de nombreuses perforations circulaires traversant la paroi supérieure aplanie de la dernière loge. Paroi imperforée composée de vase agglutinée munie d'un épiderme réticulé.

DIMENSIONS : Hauteur : 0,92 mm. Largeur : 0,60 mm.

RÉPARTITION : Le spécimen figuré provient de la couche 155 de la coupe dressée par VASSEUR, du Sénonien des Martigues (Bouches-du-Rhône).

D'autres spécimens ont également été observés dans la couche 159-160 du même gisement, ainsi que dans le Coniacien de Foissac (Gard).

Cette espèce se trouve associée à la même microfaune que les *Hensonia tricarinata*.

A l'opposé de cette dernière qui se rencontre dans presque tout le Sénonien récifal des Martigues (couches 72 à 182), la répartition verticale des *Reichelina prismatica* est au contraire réduite aux couches 155-160 (gisement principal des *Lacasina compressa* d'ORBIGNY et des *Spirocyclus choffati* MUNIER-CHALMAS).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES : Cette espèce rappelle beaucoup les *Clavulinoides trilatera* CUSHMAN v. *conca* CUSHMAN du Crétacé supérieur du Tennessee [7] ou même les *Cl. aspera* GUMBEL v. *whitei* CUSHMAN-JARVIS du Crétacé supérieur de la Trinité [8], mais elle s'en distingue par sa structure interne, son épiderme réticulé et son ouverture réticulée.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. CUSHMAN J. A. — A Monograph of the Foraminiferal Family *Valvulinidae*. *Cushman Laboratory for Foraminiferal Research. Special publication*, n<sup>o</sup> 8, 1937, p. 185, pl. XXII, fig. 5-7.
2. MARIE P. — Foraminifères de la Craie à *Belemnitella mucronata* du Bassin de Paris. *Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle*, nouvelle série, t. XII, 1941, p. 31.
3. KEIJZER F. G.. — Outline of the Geology of the Eastern Part of the Province of Oriente, Cuba. *Geogr. Geol. Mededeel. Physiogr.-Geol. Reeks*, ser. II, n<sup>o</sup> 6, 1945, p. 190.

4. ORBIGNY A. D. d'. — Foraminifères fossiles du Bassin tertiaire de Vienne. *Paris*, 1846, p. 195, pl. XXI, fig. 32-33.
5. VASSEUR G. — Compte Rendu d'excursions géologiques aux Martigues et à l'Estaque (Bouches-du-Rhône). *Bulletin de la Société Géologique de France*, sér. 3, t. XXII, n° 6-7, 1894, p. 413-444.
6. SCHLUMBERGER M. C. — Note sur quelques Foraminifères nouveaux ou peu connus du Crétacé d'Espagne, *Ibid.*, ser. 3, t. XXVII, 1899, p. 457.
7. CUSHMAN J. A. — A Monograph of the Foraminiferal Family *Verneulinidae*. *Cushman Laboratory for Foraminiferal Research. Spécial publication*, n° 7, 1937, p. 121, pl. XVI, fig. 21-22.
8. CUSHMAN J. A. — *Ibid.*, 1937, p. 123, pl. XVII, fig. 5.

ACHEVÉ D'IMPRIMER A MACON (FRANCE) LE 11 OCTOBRE 1954

SUR LES PRESSES

DE L'IMPRIMERIE PROTAT FRÈRES

PAPIER LISSÉ PUR ALFA D'ALGÉRIE 90 GRAMMES

FABRIQUÉ A BABA-ALI (ALGER)

DANS LES USINES DE LA CELLUNAF

(COMPAGNIE NORD-AFRICAINE DE CELLULOSE)

DÉPOT LÉGAL 4<sup>e</sup> TRIMESTRE 1954

N° D'ORDRE IMPRIMEUR : 5648-XV ; ÉDITEUR : 215.

CONGRÈS GÉOLOGIQUE INTERNATIONAL

---

COMPTES RENDUS DE LA DIX-NEUVIÈME SESSION

ALGER 1952

---

Section XIII

---

QUESTIONS DIVERSES  
DE GÉOLOGIE GÉNÉRALE

TROISIÈME PARTIE  
PALÉONTOLOGIE STRATIGRAPHIQUE,  
QUATERNAIRE ET PÉTROGRAPHIE

---

FASCICULE XV



*EXTRAIT*

ALGER  
1954