



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Revue critique de paléozoologie.

Paris :M. Cossmann,1897-1919.

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/14369>

9e année (1905): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/50242>

Article/Chapter Title: Review

Author(s): Dollfus, GF

Subject(s): foraminifera

Page(s): Page 220, Page 221, Page 222, Page 223, Page 224, Page 225, Page 226, Page 227, Page 228, Page 229, Page 230, Page 231, Page 232

Holding Institution: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Generated 28 May 2018 4:33 PM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/078855600050242>

This page intentionally left blank.

Il va sans dire que je n'entreprendrai pas la discussion de ces Genres, dont la plupart sont basés sur des caractères de faible valeur. Cependant, il me semble que quelques-uns d'entre eux peuvent être adoptés sans inconvénient.

Ainsi, pour les raisons exposées dans l'analyse du Mémoire de Benecke, devra-t-on sans doute désigner le groupe de l'*Amm. aalensis* sous le nom *Pleydellia*.

D'autre part, *Pseudogrammoceras* constitue un groupe très homogène, à carène creuse, se rapprochant plutôt de *Lillia* Bayle et de *Haugia* Buckm., que de *Grammoceras* Hyatt, qui comprend des espèces à carène très surbaissée, dérivant probablement de *Seguenziceras*.

FORAMINIFÈRES

par M. G.-F. DOLLFUS.

NÉCROLOGIE. — Charles Schlumberger (1826-1905). Il est impossible d'entreprendre notre examen périodique des travaux récents sur les Foraminifères, sans exprimer tous nos regrets pour la perte douloureuse de Ch. Schlumberger, depuis longtemps le chef incontesté des Rhyzopodistes français. Il s'en va, emportant nos unanimes regrets, nous avons oublié, comme lui-même, son âge déjà avancé, en le voyant si actif, si vaillant, souriant et empressé, bienveillant et cordial à tous. Il ne se ménageait pas et quelques jours avant sa fin, il cherchait encore à nous communiquer son espoir d'un rétablissement prochain. Passionné dès longtemps pour la Géologie, micrographe patient, il nous a donné ses premiers travaux sur les Foraminifères dès qu'il prit sa retraite d'Ingénieur de la marine, en 1881, publiant des notes résumées sur ces charmants animaux dans la Feuille des Jeunes Naturalistes, dirigée par M. Adrien Dollfus qui devait devenir son gendre peu d'années après. C'est aussi à cette époque qu'il imaginait avec Munier-Chalmas une méthode pour examiner par des coupes minces l'organisation interne de ces petits organismes, ouvrant ainsi une voie nouvelle pour leur connaissance définitive.

Dans cet ordre d'idées, la découverte d'un nouveau moyen d'étude

doit être considérée comme plus importante que n'importe quelle découverte spéciale, car elle fut ici la porte ouverte pour de multiples travailleurs, qui apporteront chacun leur contribution à l'étude générale. La première conpe donnée par Schlumberger est celle de *Pentellina Tournoueri*, de la Famille des *Miliolidæ* (A. F. A. S. 1882).

Bientôt, il reconnaissait avec Munier que des formes, très voisines par l'aspect extérieur, pouvaient avoir une structure interne très différente, et en particulier, que la loge initiale des Foraminifères présentait un caractère de dimorphisme presque constant. Il désignait par la lettre A les formes à grandes loges initiales, mégasphères ; et par la lettre B, les formes à petite loge initiale, ou microsphères.

Par l'examen du dimorphisme des Biloculines, en 1883, la question prend toute son ampleur, c'est la découverte d'un fait anatomique que les biologistes s'efforceront d'expliquer, c'est l'éveil donné au paléontologiste pour l'explication de contradictions obscures. La Note sur *Orbulina universa* (Cpt. rendus 1884) est capitale, c'est la dualité d'origine pour des formes identiques d'aspect à l'état adulte.

Je ne puis m'arrêter ici sur toute l'œuvre de Schlumberger, sur ses sections microscopiques des *Miliolidæ*, sur les Genres *Adelosina*, *Planispirina*, *Fabularia*, *Trillina*, *Lacazia*, *Linderina*.

A partir de 1896, notre vieil ami entreprit l'étude d'un groupe de Foraminifères très important au point de vue stratigraphique : les *Tinoporus*, *Meandropsina*, *Miogypsina*, *Lepidocyclina*. Et enfin, en quatre Mémoires, des notes sur les Orbitoïdes d'un intérêt puissant, accompagnées de superbes planches en phototypie.

Sa dernière Note traite des *Orthophagmina* et des *Spirocyclina*, enfin M. Douvillé va soigner l'impression d'un Mémoire complémentaire sur les *Miliolidæ* Trématophorées. On poursuivra ces travaux, et déjà une série d'élèves distingués employant ses procédés, perfectionne de jour en jour nos connaissances, mais nul ne nous rendra cette amitié cordiale, cette bienveillance inépuisable, ce correspondant savant et empressé qui a fait rayonner autour de lui, tant qu'il a pu, le reflet de la vie optimiste et bienheureuse qu'il a lui-même poursuivie et obtenue.

Note sur le Genre *Spirocyclina* Munier-Chalmas, et sur quelques autres Genres du même auteur, par MM. Ch. Schlumberger et Choffat (1). — M. Schlumberger nous donne la première des-

(1) Paris, 1904. — *Bull. Soc. géol. de France*, IV, p. 358-362, 2 Pl. phototyp.

cription et la figure de quelques Genres cités seulement par Munier-Chalmas en 1889, et qui ne furent ni figurés ni décrits. Voici ces Genres et leurs types: *Spirocyclina Choffati*, *Dicyclina Schlumbergeri*, *Cyclopsina Steinmanni*, espèces provenant du Sénonien de l'Etang de Berre.

Les *Spirocyclina* ont un placostracum d'aspect extérieur assez voisin de celui des Orbitolites, mais les loges dans le jeune âge sont embrassantes et disposées en spirale, elles deviennent régulièrement annulaires dans l'adulte. Le type est déjà pourvu d'une synonymie assez longue avant d'être arrivé à son attribution finale: c'est le *Discocyclina lusitanica* Chof., *Spirocyclina infraxalangiensis* Choffat 1887, et *Iberina lusitanica* Munier. Il faut ajouter à la région du type, le Jurassique supérieur et le Crétacique inférieur du Portugal, et le Jurassique supérieur d'Algérie.

Dicyclina n'est qu'un Sous-Genre, c'est une phase de début des *Cuneolina*. Le test discoïdal comprend deux couches de loges circulaires, opposées, nombreuses, entourant la loge embryonnaire; les loges principales sont subdivisées par un grand nombre de cloisons rayonnantes équidistantes.

Cyclopsina. — Il n'y a rien à changer à la diagnose primitive de 1887, c'est un placostracum circulaire dont les loges sont disposées sur deux plans parallèles séparées par un plancher horizontal, formant deux cycles; test arénacé et grenu.

Note sur le Genre Choffatella n. g., par M. Ch. Schlumberger (1). — Il s'agit d'un Foraminifère du Gault trouvé en Portugal, à Voreppe, au Locle, type: **Choffatella decipiens** Schl.; Placostracum discoïdal, dissymétrique, loges enroulées comme dans *Peneroplis*, mais la paroi convexe des loges est percée de nombreux canaux qui sont autant d'ouvertures; test arenacé.

Report on the Recent Foraminifera of the Malay Archipelago, by M. W.-P. Millett (2). — Nous enregistrons avec plaisir l'apparition des dernières livraisons du beau Travail de M. F. W. Millett sur les Foraminifères de l'Archipel Malais, recueillis pour la plupart sur les vases relevées par les ancres de M. Durrand pendant ses récentes croisières.

L'auteur traite des *Globigerinidæ*, il annonce l'existence de *Globigerina bulloides* d'Orbigny, mais sans l'accompagner d'aucune

(1) Paris, 1904. — *Bull. Soc. géol. France*, t. IV, pp. 763-764, 1 Pl.

(2) London, 1903. — 1904. — *Journ. Micr. Soc.*, XV, pp. 685-704. — XVI, pp. 489-506. — XVII, pp. 597-609.

figure de section comparative et caractéristique, on peut dire cependant qu'aujourd'hui il est impossible de déterminer correctement une Miliole ou une Globigérine sans cet élément; huit espèces de *Globigerina* sont signalées; une est figurée, *G. helicina*, qui nous paraît extrêmement douteuse au point de vue générique et réclame une enquête supplémentaire.

Orbulina universa est mal représenté dans cette région. *Pullenia sphæroides*, *Sphæroidina bulloides*, sont indiquées comme provenant d'une foule de localités. Mais *Candeina nitida* nous paraît, d'après la figure, assez éloignée de l'espèce de l'île de Cuba pour mériter de porter un nom spécial; elle pourrait prendre le nom de *C. Milletti*.

Je suis obligé de passer rapidement sur les cinq espèces du *G. Spirillina*; *Patellina corrugata* Mill. est bien intéressante. Dix-sept *Discorbina* sont indiquées; *D. corrugata* est nouvelle, espèce pyramidale à cinq arêtes vives, granuleuse et rayonnée à la base. Dix Truncatulines. On retrouve, non sans surprise, *Carpenteria proteiformis* Goes, des Antilles. Dix-huit *Pulvinulina*, dont *P. oblonga* Will. var. *carinata* n. var., onze *Rotalina*, dont deux présentant des variétés nouvelles; finalement, signalons la présence, importante au point de vue paléontologique, de *Calcarina Spengleri* L., *Tinoporus baccatus* Montf.; *Gypsina vesicularis* P. et J., *Polystomella crispa* L., avec un exemplaire anormal terminé en crosse, *Nonionina scapha*, *Amphistegina Lessoni*, *Operculina complanata*, *Heterostegina depressa*, *Sigmoilina tenuis*; *Pelosina distoma* n. sp., sphérule développée, autour d'une tigelle de nature indéterminée; *Thurammia favosa* Flint, forme très douteuse comme Foraminifère et pouvant appartenir à quelque fragment d'Echinoderme.

Il manque un tableau général de distribution et une table des matières; les recherches dans ce travail si concis et si divisé ne seront pas faciles.

Report on the recent Foraminifera from the coast of the Island of Delos (Grecian Archipelago), by M. Henry Sidebottom (1). — M. Sidebottom nous donne la suite et la fin de son intéressante révision des Foraminifères de l'île de Delos qui peut nous servir de guide pour toute la faune de la Méditerranée orientale. Il faut citer parmi les espèces étudiées: *Psammosphæra fusca* Schulze, *Reoplax arctica* Brady, charmante espèce transparente,

(1) Manchester, 1905. — *Mem. and Proc. Manch. Soc.*, Vol. 49, 22 p., 3 Pl., Part. II.

Jaculella obtusa Brady. Je fais des réserves sur *Placopsilina cenomana* d'Orb. qui est probablement une espèce nouvelle. *Trochammina ochracea* Will., *Carterina spinulotesta* Carter, *Textularia concava* Karrer, *T. rhomboidalis*, etc., *Bulimina elegantissima* d'Orb., nombreuses variétés, loges initiales très différentes ; à noter beaucoup d'échantillons pairés, soudés par la région de l'ouverture et de taille égale ou différente, par un phénomène de plastogamie dont Lister a déjà décrit des exemples, sans en donner une explication suffisante. *Virgulina squamosa* et *V. subsquamosa*. *Bolivina*, six espèces et parmi les spécimens de *B. robusta* Brady, une variété nouvelle : var. *compacta* Sideb., tout à fait chrysalidiforme.

Mimosina hystrix Millett, l'espèce nous paraît nouvelle et bien éloignée de l'espèce-type de Millett, nous proposerions le nom de *M. Sidebottomi* si l'examen en nature des échantillons confirmait nos soupçons. *Cassidulina*, plusieurs espèces, et en particulier *C. Bradyi* Norm. var. *elongata* n. var., charmante forme courbe, chevronnée, transparente.

On Nevillina, a new genus of Foraminifera, by Henry Sidebottom (1). — Le Genre nouveau *Nevillina* est basé sur *Biloculina coronata* Millett 1898, espèce vivante de Port-Blair dans les îles Andaman, forme très curieuse de la Famille des *Mitiolidæ*. *Nevillina* est caractérisé par un test libre, allongé, plus ou moins pyriforme, à section circulaire. Ouverture circulaire, complexe, formée par de nombreuses lamelles incurvées se rejoignant au centre ; dernier tour complètement embrassant, ouvertures alternes, attachées à chaque extrémité. Test mince.

Forme notevole di Rizopodi tirrenici, per A. Silvestri (2). — Voici les noms des quelques espèces notables de Foraminifères de la mer tyrrhénienne étudiées par M. Silvestri : *Quinqueloculina Spratti* Ehr. sp., *Q. tubulosa* Seguenza, *Vaginulina recta* var., *V. Tyr-rhena* n. var., *Vaginulina costata* Cornuel, résurrection bien inattendue d'une espèce du Crétacé inférieur de l'Est de la France, *Lagenonodosaria pseudoscalaris* n. sp.

La forma microsferica della Cyclammina cancellata, per M. A. Silvestri (3). — Cette Note est le complément d'un opuscule

(1) Manchester, 1905. — *Mem. and Proceed. Manch. Litt. and Sc. Soc.*, Vol. 49, pp. 1-4, 1 Pl.

(2) Rome, 1904. — *Atti Acc. Nuovi Lincei*, LVII, pp. 139-146.

(3) Rome, 1904. — *Atti Acc. Nuovi Lincei*, LVII, pp. 180-185.

antérieur de 1903, l'auteur ayant pu finalement surmonter les difficultés techniques pour dessiner la forme B de *Cyclammia cancellata* Brady (in Norman 1876), dont la forme A était seule connue. Découverte faite dans l'Eocène de Gassino.

La *Sagrina nodosa* del pliocene Senese, per A. Silvestri (1). — Il s'agit, dans cette petite Note, d'un très beau Foraminifère des Marnes pliocènes de Sienne, nommé par d'Orbigny en 1826 comme *Clavulina cylindrica*, mais ni figuré, ni décrit. La même espèce fut désignée, en 1862, par O. Silvestri sous le nom *Cl. senensis*, et enfin comme *Sagrina cylindrica*, par Fornasini en 1897; c'est même encore *Dimorphina striata* Hantken 1875. Mais le véritable nom à conserver est *Sagrina nodosa* Parker et Jones sp. (*Uvigerina*) 1865, car ce sont les premiers auteurs ayant figuré et décrit l'espèce. Elle paraît débiter dans l'Oligocène de la Hongrie, ce qui est à vérifier; elle est abondante dans le Pliocène de toute l'Italie, en Sicile, en Angleterre; elle vit encore dans la Méditerranée, l'Océan Atlantique depuis les côtes du Portugal jusqu'au Cap. Il y aurait lieu de confirmer le gisement dans le Pliocène des îles Nicobar et dans l'Océan Indien actuel. Habitat de 24 à 274 mètres de profondeur.

Über das Vorkommen von Foraminiferen in den Ablagerungen der pannonischen Stufe in Mähren, von A. Rzehak (2). — M. Rzehak à qui nous devons un nombre déjà considérable de notes sur les Foraminifères, a examiné la faune des lambeaux de l'horizon pannonien en Moravie, qui forment une sorte de golfe ou estuaire saumâtre ouvert dans la vaste étendue de la Hongrie. Cette faune est d'affinités caspiennes, ses représentants malacologiques ont été étudiés en 1902 par le Dr Brusina pour la Croatie, et par le Prof^r Lorenthey pour les environs de Buda-Pesth; enfin M. Halavats, en 1903, a donné la faune des espèces découvertes dans la région du lac Balaton, les espèces caractéristiques sont : *Melanopsis Martini* Fér., *Papyrotheca gracilis* Lör., *Congerina ornithopsis* Brus.

Parmi une cinquantaine d'espèces de Foraminifères découvertes, il faut citer : *Spiroplecta carinata* d'Orb., *Bulimina pupoides* d'Orb., *Nodosaria badensis* d'Orb., *Cristellaria cultrata* Montf., *Discorbina planula* d'Orb., *Nonionina Bouei* d'Orb.; une seule espèce est nouvelle : *Truncatulina globigeriniformis*.

Les localités les plus fructueuses ont été : Gaya, Tscheitsch, Stawieschitz.

(1) Sienne, 1903. — *Boll. del Naturalista*, XXIII, pp. 129-132, fig.

(2) Brunn, 1904. — *Zeichts. Mähr. Land. Museum*, V, pp. 56-69.

Ricerche strutturali sur alcune forme dei Trubi di Bonfornello (Palermo), per Dr Alf. Silvestri (1). — M. Silvestri s'est attaché à l'examen de quelques Foraminifères critiques provenant des curieuses argiles des environs de Palerme, connues sous le nom de «Trubi» et classées par Seguenza dans son étage Zancléen, dès 1867. Le gîte de Bonfornello est bien connu aussi aux environs de Termini-Imerese, et a déjà fourni les matériaux pour plusieurs études faites par Ciofalo, de Amicis, et par l'auteur lui-même. Reste à savoir comment classer ce Zancléen: est-ce du Pliocène supérieur comme l'ont cru un très grand nombre de géologues et non des moindres? est-ce du Miocène? Bien des auteurs même ont changé d'avis sur ce point, et M. de Stefani qui est un de ceux qui ont le mieux étudié la question, a modifié récemment sa manière de voir: après avoir professé que c'était du Pliocène inférieur certain, il affirme actuellement que les marnes Trubi doivent être placées sur l'horizon du Schlier d'Autriche, au niveau des marnes Langhiennes de l'Italie septentrionale et centrale et comme appartenant au Miocène inférieur, sinon Miocène moyen. Dans tous les cas, c'est un dépôt de mer profonde dont toute la faune des Foraminifères est à reprendre, en tenant compte des caractères internes, en appliquant la méthode Schlumberger et Munier; c'est une étude à prolonger, car pour le présent, une dizaine d'espèces sont examinées qui ne permettent pas de trancher encore la question d'âge:

Spiroplecta corrugata Costa sp. (*Textularia*) 1857 = *Bigenerina capreolus* Brady pars, = *B. pennatula* Fornas. pars. *Vulvulina pennatula* Batsch sp. (*Nautilus*); cette espèce est pourvue d'une immense synonymie dans laquelle il faut compter *V. capreolus* d'Orb., *V. pupa* d'Orb., *V. elegans* d'Orb.; le très grand nombre de Genres dans lesquels elle a été placée nous montre qu'aucun des caractères externes indiqués jusqu'ici n'était probant, et qu'il fallait arriver à l'étude des individus A et B par sections microscopiques, pour s'assurer réellement de sa place systématique. L'auteur saisit cette circonstance pour créer le Genre **Psammolingulina**, fondé sur des *Lingulina* à test arenacé, autrefois confondus avec *Rheoplax*; suivant la nature du test, on peut établir la série parallèle suivante:

Test calcaire	Test arénacé
<i>Lagenonodosaria</i>	<i>Hormosina</i>
<i>Ellipsonodosaria</i>	<i>Haplostiche</i>
<i>Spiroplecta</i>	<i>Psammolingulina</i>
<i>Glandulonodosaria</i>	<i>Rheoplax</i>

(1) Rome, 1904. — *Mem. Accad. Pont. Nuov. Lincei*, XXII, pp. 235-276.

Clavulina Gaudrynioides Forn. = *Bulimina elongata* d'Orb. = *Bigenerina digitata* Terrigi. *Vaginulinopsis inversa* Costa, var. *carinata* Silv., l'examen de la section microscopique fait réunir à la forme A *Vaginulina soluta* Silv. 1899. Quant à la forme B., elle comprend *Marginulina compressa*, *M. inversa*, *M. inæqualis*, *M. nodosa*.

Pleurostomella alternans Schw., il faut y réunir actuellement *P. Costæ* Seg., *P. Reussi* Berth., *P. obtusa* Berth., l'ouverture et le canal interne en sont particulièrement remarquables.

Ellipsopleurostomella Rossitanoi n. sp. Tube interne saccadé, ouverture transverse, entourée d'un bourrelet.

Clavulina rudis Costa sp. (*Glandulina*) = *Cl. cylindrica* Hantken et des auteurs allemands ; test épais, arenacé, couvert de grosses granulations, les cloisons sont dans la même matière granuleuse.

Lingulina costata d'Orb. = *L. multicosta* Costa, = *Fissurina Bouei* Karrer, etc., le nombre des costules est un peu variable, le test très épais est formé par plusieurs couches fibreuses concentriques.

Sigmoilina Schlumberger n. sp. = *Planispirina celata* Brady non Costa. *Sigmoilina celata* Costa type, espèce milioliforme, test granuleux, loges accolées en deux spirales inverses = *Quinqueloculina aspersula* Seg. = *Miliola agglutinans* Terrigi.

Forme nuove o poco conosciute di Protozoi miocenici piemontesi, per M. Alfredo Silvestri (1). — Les espèces du Miocène du Piémont étudiées dans cette Note sont les suivantes :

Ellipsopleurostomella Schlichti n. sp., l'auteur figure un échantillon à grande loge bien elliptique, à test mince, dernier tour très grand, ouverture oblique, ouverture échancrée. *Ellipsopleurostomella rostrata* n. sp., ouverture tricuspide, axe interne articulé. *Ellipsopleurostomella pleurostomella* n. sp., enveloppe embrassante sur les deux tiers de la surface, axe interne alterne, articulé.

Lagena ventricosa n. sp., espèce sphérique milioliforme, ouverture labiée, saillante (me paraît douteux comme attribution générale).

Ellipsobulimina Seguenzai n. sp., espèce mince, lisse, subsphérique, petite ouverture échancrée, oblique, loges alternes, embrassantes ; test finement perforé. Rien qu'à l'aspect intérieur, par suite de l'empâtement des sutures, M. Silvestri dresse une liste provisoire de Lingulonodosaires ; *L. Beyrichii* Reuss sp. (*Marginulina*), *L. Bradyi* Silv. = *L. carinata* Brady pars., *L. nodosaria* Reuss sp.

(1) Turin, 1903. — *Reale accad. delle Sc. di Torino*, XXXIX, 14 p., fig.

(*Lingulina*), *L. compressiuscula* Neugeb. (*Nodosaria*) *L. carinata* Neug. sp. (*Dentalina*). Les caractères internes seuls peuvent donner un fondement solide à la classification, et pour la séparation des Genres sur les limites desquelles on est si peu d'accord, ils deviennent même indispensables.

Linguloglandulina et Lingulonodosaria per A. Silvestri (1). — L'auteur, en examinant des sections de *Nodosaria* et de *Lingulina* a trouvé, entre les espèces qu'on y classe, des différences importantes dans la croissance du test. Dans certaines espèces, la couche formant la dernière loge enveloppe en même temps toutes les loges antérieures; dans d'autres espèces, chacune des loges a un test complètement indépendant. Il existe ainsi des espèces dont le test des premières loges devient très épais, tandis que chez d'autres espèces, l'épaisseur du test reste sensiblement uniforme. Pour les espèces à test épaissi, l'auteur emploie l'expression *Linguloglandulina* pour les Glandulines, et *Lingulonodosaria* pour les Nodosaires. Il est nécessaire de pratiquer des sections pour préciser ces différences; cependant avec un peu d'expérience et une fois bien averti, on arrive à deviner ce caractère interne.

A proposito della Cyclammina Uhligi et C. pusilla per M. A. Silvestri (2). — M. Silvestri ayant critiqué une Note de MM. Schubert et Liebus sur deux *Cyclamimna* du Néogène, ces auteurs se sont énergiquement défendus en affirmant avoir exactement interprété Brady; mais M. Silvestri maintient ses observations, et pour expliquer ses dires, il reproduit à la fois le type de *C. pusilla* Brady et les dessins du Dr Liebus: il est certain qu'il n'y a aucune analogie entre ces figures, et quelque soit le mode de préparation employé et l'idée de plus ou moins grande schématisation qu'on peut avoir de ces animaux, on voit qu'il s'agit bien là de formes distinctes et non de variétés, on peut donc écrire comme espèce spéciale *Cyammina Draga* Lieb. et Schub.

Lépidocyclinæ ed altri fossili del territorio d'Anghiari, per M. Alf. Silvestri (3). — L'auteur s'est proposé dans cette Note d'étudier un certain nombre de fossiles parmi lesquels un certain

(1) Rome, 1903. — *Atti acc. Pont. Nuovi Lincei*, LV, pp. 1-6.

(2) Pérouse, 1905. — *Rivista italiana di Pal.*, XI, pp. 1-4.

(3) Rome, 1905. — *Atti acc. Pont. Nuovi Lincei*, LVIII, pp. 122-131.

nombre d'*Orbitolides*, signalés par M. l'Ingénieur Lotti, dans les environs de Stazzano, dans cette haute région qui sépare la région de l'Arno du bassin du Tibre et dont la position stratigraphique restait douteuse. Au lieu dit Talamouchi, parmi beaucoup de formes spécifiquement indéterminables, M. Silvestri a reconnu *Vaginulina legumen*, *Truncatulina Dutemplei* d'Orb., *Miogypsina complanata* Schl., *Lepidocyclina Raulini*? Lem. et R. Douv., *Operculina complanata* Defr. var. *Carpenteri* n. var., à cloisons très inégales n'aboutissant pas toutes à la périphérie; *Heterostegina depressa* d'Orb. Comme espèces nouvelles, la liste comprend : *Lepidocyclina confusa*, *L. Lottii*, conf. *Tournoueri*, *L. conf. Morgani*, du groupe de *L. sumatrensis* Brady. Il n'y a ni *Orthophragmina* ni *Nummulites*. Ces déterminations conduisent à placer les assises en question dans un complexe Aquitano-Helvétien. L'auteur se trouve conduit aussi à modifier comme suit l'échelle des *Orbitoidinæ* dans le temps :

- G. *Orbitoides*, du Sénonien au Danien.
- » *Orthophragmina*, Sénonien à Tongrien.
- » *Cycloclypeus*, Lutécien à Bartonien.
- » *Lepidocyclina* { début dans l'Eocène.
 { maximum dans l'Helvétien.
- » *Miogypsina*, Aquitanien à Helvétien.

Quant au Genre *Silvestrina* Prever, 1904, il doit disparaître comme fondé sur des échantillons d'inégal accroissement dans des Orbitoïdes classiques, il n'y a pas de caractères internes spéciaux.

Osservazioni critiche sul genere *Baculogypsina* Sacco, per A. Silvestri (1). — Le Genre *Baculogypsina* a été créé par M. Sacco pour l'espèce connue sous le nom *Orbitolina sphærulata* Parker et Jones 1860, ou *Tinoporus baculatus* Montf., voisine de *Calcarina Spengleri* Linné. Les véritables caractères doivent être tirés non des apophyses épineuses, mais des piliers internes, la masse même du test est toujours granuleuse ou perliforme : on doit donc distinguer les espèces suivantes :

(1) Rome, 1905. — *Atti acc. Nuovi Lincei*, LVIII. pp. 65-82.

1. *Baculogypsina sphærulata* P. et J. sp. (*Orbitolina*),
2. » » var. *floresiana* Schlumb.
3. » *baculata* P. et J. (*G. Tinoporus* Carter)
4. » » var. *florescens* Chapm.
5. » *Meneghini* n. sp. (*Tin. baculatus* Sherb. et Chap., 1866, non P. et J.).
6. » » var. *tetraedra* Gumb., 1868.

M. Silvestri critique vivement la classification de la Famille des *Orbitoinidæ* Prever, que nous avons reproduite récemment, il indique à son tour une liste des Genres qui doivent la composer comme suit :

S.-Fam. ORBITOININÆ :

Orbitoides d'Orb., 1847. Sénonien-Danien.

Orthophragmina Mun. Ch., 1896. Eocène.

Cycloclypeus Carpenter, 1836. Eocène-Vivant.

Lepidocyclina Gumb., 1868. Olig.-Miocène.

Miogypsina Sacco, 1893. Aquit.-Helvétien.

S.-Fam. GYPSININÆ :

Gypsina Carter, 1877. Eocène-Vivant.

Baculogypsina Sacco, 1893. Eoc.-Vivant.

Polytrema Risso, 1826. Vivant.

Il termine par une très intéressante bibliographie générale du *G. Baculogypsina*, avec 24 numéros.

Note sur la structure des Orbitolines, par M. H. Douvillé (1).
— Les Orbitolines sont des Orbitolites à test sableux dont un seul des côtés s'est développé. Le côté conique correspond à l'une des grandes faces de l'Orbitolite, et le côté concave à la tranche cylindrique du même organisme toujours plus ou moins conico-concave. Les loges sont perforées contrairement à ce que pensait Carpenter, l'organisation est d'ailleurs la même dans les échantillons presque plats ou dans ceux plus élevés. Les logettes des Orbitolines ont la même disposition que celles des Orbitolites, mais leur forme diffère, elles sont arquées et plus ou moins coniques dans le premier cas et cylindriques dans le second. Ces animaux habitaient le fond des mers.

(1) Paris, 1904. — *Bull. Soc. géol. France*, t. IV, p. 653, 1 Pl. phot.

Ueber einige Nummuliten und Orbitoiden von Oesterreichischen Fundorten, von Doct. Prever (1). — Le professeur Rzehak a soumis à M. Prever, de Turin, une série de Nummulites et d'Orbitoides, pour en obtenir une description et une nomenclature précise; ces spécimens provenaient pour la plupart du grès des Carpathes.

A Guttaring, on trouve : *Num.* (*Paronaia contorta*, *P. atacica*, *P. Ramondi*, *P. subramondi*, *P. mamilla*, *Assilina Leymeriei*, *A. placentula*). Toutes ces déterminations sont fort différentes de celles données par M. Penecke, en 1884, qui avait été conduit à y voir du Bartonien quand il s'agit en réalité du Lutécien. On y trouve en outre : *Orthophragmina Pratti* Mich., *O. nummulitica* Gumb., *O. dispansa* Sow. A Salzbourg, on trouve *Bruguiereia lævigata* qui indique bien le Lutécien. A Bohuslawitz (Moravie), on rencontre dans le grès carpathique : *Brug. elegans* Sow., *B. planulata* Lk., *Laharpeia Benoisti* Prever, *L. subitalica*, *Paronaia subtellini* Prever, *Orthophragmina varians* Kauf., *O. aspera* Gumb.

A Prittlach, en Moravie, toujours dans le grès carpathique, on trouve : *Gumbelia lenticularis* F. et M. var. *granulata*, *Gumbelia Meneghini* d'Arch., il n'y a aucune trace de *N. variolaria*. Toutes ces déterminations sont très intéressantes, elles précisent l'âge stratigraphique très mal connu jusqu'ici et indiquent des formations plus anciennes que celles qu'on avait supposé.

Osservazioni sopra alcune nuove Orbitoides, per M. L. Prever (2). — Les espèces nouvelles décrites par M. Prever, ont été recueillies soit en Espagne par M. Vidal, soit en Italie par M. Chelussi, soit au Monténégro par M. Vinassa; en voici la liste : *Orbitoides Vidali* n. sp., Castellon, dans l'Aptien; *Orthophragmina aprutina*, Monte Rua près Aquila; *O. illyrica*, Bratiza (Monténégro); *O. Chelussi*, *O. samnica*, *O. Vinassai*, *O. Schlumbergeri*, *O. circumvallata*, *O. rugosa*. Bien qu'il ne soit pas possible de rendre un jugement définitif sur ces espèces d'après les figures données, il nous paraît que les trois dernières espèces ne sont que des variétés d'un seul type; *O. Chelussi* et *O. aprutina* forment un second ensemble, et *O. illyrica* et *O. Vinassai*, une dernière espèce. Cet émiettement de noms est-il utile? Quelle est la valeur des bourrelets concentriques? on les avait considérés jusqu'ici comme de caractère individuel.

(1) Brunn, 1904. — *Verhand. Natur. Verz.*, XLII, 12 p., 2 Pl., traduction Rzehak.

(2) Torino, 1904. — *Accad. R. d. Scienz. di Torino*, XXXIX, 10 p., 1 Pl. phot.

Contributo allo studio delle Orbitolininæ, per MM. Prever et Silvestri (1). — M. Prever a groupé des matériaux importants sur les *Orbitolina*, il en relève 13 mentionnées par les auteurs, qu'il réduit à 5 par diverses réunions, mais auxquelles il ajoute cinq espèces nouvelles. Il considère que le Genre *Dictyocornis* Blaukenhorn, fondé pour quelques espèces d'Égypte, est bien rigoureusement synonyme; il le compare aux Genres voisins et commence par établir que le type du G. *Orbitolina* est *O. lenticularia* Blum. sp. (*Madreporites*) 1796, espèce de la Perte du Rhône. D'autre part, il y a lieu de créer un Genre **Chapmania** pour *Patellina Ægyptiensis* Chap. 1902, dénommé ensuite *Conulites ægyptiensis* Chap. 1902, ce n'est ni une *Patellina* de Carpenter, ni un *Conulites* de Carter, c'est un placostracum assez régulièrement conique, symétrique, pourvu à la surface extérieure de cellules hexagonales, allongées, disposées en anneaux concentriques. La cellule initiale est striée au sommet, la région interne est pourvue de cellules tronc-coniques disposées en plans successifs, parallèles à la base. On trouve à Gassino, dans l'Eocène, une espèce qui paraît différente de celle d'Égypte, pour laquelle les auteurs proposent le nom de *Chapmania gassinensis*.

La Chapmania gassinensis, per M. Silvestri (2). — Dans cette Note, M. Silvestri confirme par une description plus détaillée, des figures et une bonne planche, les indications données précédemment sur le G. **Chapmania**, et en particulier *Ch. gassinensis*, distinct de *Ch. ægyptiensis* après bien des interprétations erronées.

DIVERS

par M. M. COSSMANN.

Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium, a Doct. E.-L. Trouessart (3). — La fin du premier supplément quinquennal de l'œuvre entreprise par notre savant collaborateur, vient d'être publiée par lui. Ce fascicule contient les Cétacés, les

(1) Rome, 1905. — *Boll. della Soc. Geol. Italiana*, XXIII, pp. 467-486

(2) Perugia, 1905. — *Rivista Italiana di Paleont.*, pp. 113-120, 1 Pl.

(3) Berlin, 1905. — Fasc. IV, pp. I-VII + 753-929.

The following text is generated from uncorrected OCR.

[Begin Page: Page 220]

— 220 —

Il va sans dire que je n'entreprendrai pas la discussion de ces Genres, dont la plupart sont basés sur des caractères de faible valeur. Cependant, il me semble que quelques-uns d'entre eux peuvent être adoptés sans inconvénient.

Ainsi, pour les raisons exposées dans l'analyse du Mémoire de Benecke, devra-t-on sans doute désigner le groupe de VAm. aalensis sous le nom Pleydellia.

D'autre part, Pseudogrammoceras constitue un groupe très homogène, à carène creuse, se rapprochant plutôt de Lillia Bayle et de Haugia Buckm., que de Grammoceras Hyatt, qui comprend des espèces à carène très surbaissée, dérivant probablement de Seguenziceras.

FORAMINIFÈRES

par M. G.-F. DOLLFUS.

NÉCROLOGIE. — Charles Schlumberger (1826-1903). Il est impossible d'entreprendre notre examen périodique des travaux récents sur les Foraminifères, sans exprimer tous nos regrets pour la perte douloureuse de Ch. Schlumberger, depuis longtemps le chef incontesté des Rhyzopodistes français. Il s'en va, emportant nos unanimes regrets, nous avons oublié, comme lui-même, son

âge déjà avancé, en le voyant si actif, si vaillant, souriant et empressé, bienveillant et cordial à tous. Il ne se ménageait pas et quelques jours avant sa fin, il cherchait encore à nous communiquer son espoir d'un rétablissement prochain. Passionné dès longtemps pour la Géologie, micrographe patient, il nous a donné ses premiers travaux sur les Foraminifères dès qu'il prit sa retraite d'ingénieur de la marine, en 1881, publiant des notes résumées sur ces charmants animaux dans la Feuille des Jeunes Naturalistes, dirigée par M. Adrien Dollfus qui devait devenir son gendre peu d'années après. C'est aussi à cette époque qu'il imaginait avec Munier-Chalmas une méthode pour examiner par des coupes minces l'organisation interne de ces petits organismes, ouvrant ainsi une voie nouvelle pour leur connaissance définitive.

Dans cet ordre d'idées, la découverte d'un nouveau moyen d'étude

[Begin Page: Page 221]

_ 221

doit être considérée comme plus importante que n'importe quelle découverte spéciale, car elle fut ici la porte ouverte pour de multiples travailleurs, qui apporteront chacun leur contribution à l'étude générale. La première coupe donnée par Schlumberger est celle de *Pentellina Tournoueri*, de la Famille des *MiHolidœ* (A. F. A. S, 1882).

Bientôt, il reconnaissait avec Munierque des formes, très voisines par l'aspect extérieur, pouvaient avoir une structure interne

très différente, et en particulier, que la loge initiale des Foraminifères présentait un caractère de dimorphisme presque constant. Il désignait par la lettre A les formes à grandes loges initiales, raé-gaspères ; et par la lettre B, les formes à petite loge initiale, ou microsphères.

Par l'examen du dimorphisme des Biloculines, en 1883, la question prend toute son ampleur, c'est la découverte d'un fait anatomique que les biologistes s'efforceront d'expliquer, c'est l'éveil donné au paléontologiste pour l'explication de contradictions obscures. La Note sur *Orbulina universa* (Cpt. rendus 1884) est capitale, c'est la dualité d'origine pour des formes identiques d'aspect à l'état adulte.

Je ne puis m'arrêter ici sur toute l'œuvre de Schlumberger, sur ses sections microscopiques des Miliolidae, sur les Genres *Adelosina*, *Planispirina*, *Fabularia*, *Trilobina*, *Lacazia*, *Linderina*.

A partir de 1896, notre vieil ami entreprit l'étude d'un groupe de Foraminifères très important au point de vue stratigraphique : les *Tinoporina*, *Melaniopsis*, *Miogyxina*, *Lepidocyclina*. Et enfin, en quatre Mémoires, des notes sur les Orbitoïdes d'un intérêt puissant, accompagnées de superbes planches en phototypie.

Sa dernière Note traite des *Orthophaginina* et des *Spirocyclina*, enfin M. Douvillé va soigner l'impression d'un Mémoire complémentaire sur les Miliolidae Trématophorées. On poursuivra ces travaux, et déjà une série d'élèves distingués employant ses pro-

cedés, perfectionne de jour en jour nos connaissances, mais nul ne nous rendra cette amitié cordiale, cette bienveillance inépuisable, ce correspondant savant et empressé qui a fait rayonner autour de lui, tant qu'il a pu, le reflet de la vie optimiste et bienheureuse qu'il a lui-même poursuivie et obtenue.

Note sur le Oènre Spirocyclina Munier-Clialmas, et sur quelques autres Genres du même auteur, par MM. Cli. Schlumberger et Hoffat(l). — M. Schlumberger nous donne la première des-

(1) Paris, 1904. — Bull. Soc. géol. de France, IV, p. 358 362, 2 Pl. phototyp.

[Begin Page: Page 222]

222 —

criplion et la figure de quelques Genres cités seulement par Munier-Clialmas en 1889, et qui ne furent ni figurés ni décrits. Voici ces Genres et leurs types: Spirocyclina Choffati, Dificlina Schlumbergeri, Cyclopsina Steinmanni, espèces provenant du Sénonien de l'Etang de Berre.

Les Spirocyclina ont un placostracum d'aspect extérieur assez voisin de celui des Orbitolites, mais les loges dans le jeune âge sont embrassantes et disposées en spirale, elles deviennent régulièrement annulaires dans l'adulte. Le type est déjà pourvu d'une synonymie assez longue avant d'être arrivé à son attribution finale : c'est le Discocycliria lusitanica Clif., Spirocyclina iilravalan-

giniensis Choflat 1887, et *Iberina lusitanica* Munier. Il faut ajouter à la région du type, le Jurassique supérieur et le Crétacique inférieur du Portugal, et le Jurassique supérieur d'Algérie.

Dicyclina n'est qu'un Sous-(genre, c'est une phase de début des *Cuneolina*. Le test discoïdal comprend deux couches de loges circulaires, opposées, nombreuses, entourant la loge embryonnaire; les loges principales sont subdivisées par un grand nombre de cloisons rayonnantes équidistantes.

Cyclopsina. — Il n'y a rien à changer à la diagnose primitive de 1887, c'est un placostracum circulaire dont les loges sont disposées sur deux plans parallèles séparées par un plancher horizontal, formant deux cycles ; test arénacé et grenu.

Note sur le Genre *Cliofofella* n. g., par 91. Ch. Sehnberger (1). — Il s'agit d'un Foraminifère du Gault trouvé en Portugal, à Voreppe, au Locle, type: *Cliofofella decipiens* Schl. ; *Placostracum* discoïdal, dissymétrique, loges enroulées comme dans *Peneroplis*, mais la paroi convexe des loges est percée de nombreux canaux qui sont autant d'ouvertures; test arénacé.

Report on the Recent Foraminifera of the Malay Archipelago, by M. W.-P. Millett (2). — Nous enregistrons avec plaisir l'apparition des dernières livraisons du beau Travail de M. F. W. Millett sur les Foraminifères de l'Archipel Malais, recueillis pour la plupart sur les vases relevées par les ancres de M. Durrand pendant ses récentes croisières.

L'auteur traite des Globigerinidse, il annonce l'existence de Globigerina bulloides d'Orbigny, mais sans l'accompagner d'aucune

(1) Paris, 1904. — Bull. Soc. géol. France, t. IV, pp. 763-764, 1 Pl.

(2) London, 1903. — 1904. — Journ. Micr. Soc, XV, pp. 685-704. — XVI, pp. 489-506. — XVII, pp. 597-609.

[Begin Page: Page 223]

— 223 —

figure de section comparative et caractéristique, on peut dire cependant qu'aujourd'hui il est impossible de déterminer correctement une Miliole ou une Globigérine sans cet élément; huit espèces de Globigerina sont signalées; une est figurée, *G. helicina*, qui nous paraît extrêmement douteuse au point de vue générique et réclame une enquête supplémentaire.

Orbulina universa est mal représenté dans cette région. *Pullenia* sphæroides, *Sphæroidina bulloides*, sont indiquées comme provenant d'une foule de localités. Mais *Candeina nitida* nous paraît, d'après la figure, assez éloignée de l'espèce de l'île de Cuba pour mériter de porter un nom spécial ; elle pourrait prendre le nom de *C. Milletti*.

Je suis obligé de passer rapidement sur les* cinq espèces du *G. Spirillina* ; *PatelUna corrugata* Mill. est bien intéressante.

Dix-sept *Discorbina* sont indiquées; *D. corrugata* est nouvelle,

espèce pyramidale à cinq arêtes vives, granuleuse et rayonnée à la base. Dix Truncatulines. On retrouve, non sans surprise, *Carpenteria proteiformis* Goes, des Antilles. Dix-huit Puhinulina, dont *P. oblonga* Will. var. *carinata* n. var., onze Rotalina, dont deux présentant des variétés nouvelles; finalement, signalons la présence, importante au point de vue paléontologique, de *Calcarina Spenghri* L., *Tinoporus baccatus* Montf. ; *Gypsina vesimlaris* P. et J., *Polystomella crispa* L., avec un exemplaire anormal terminé en crosse, *Nonionina scapha*, *Amphistegina Lessoni*, *Operculina complanata*, *Heterostegina depressa*, *Sigmoilina tenuis* ; *Pelosina distoma* n. sp., sphérule développée, autour d'une tigelle de nature indéterminée; *Thuramina javosa* Flint, forme très douteuse comme Foraminifère et pouvant appartenir à quelque fragment d'Echinoderme.

Il manque un tableau général de distribution et une table des matières; les recherches dans ce travail si concis et si divisé ne seront pas faciles.

Report on the recent Foraminifera from the coast of the Island of Delos (Dodecanese Archipelago), by M. Henry Sidebottom (1). — M. Sidebottom nous donne la suite et la fin de son intéressante révision des Foraminifères de l'île de Delos qui peut nous servir de guide pour toute la faune de la Méditerranée orientale. Il faut citer parmi les espèces étudiées : *Psammosphæra fusca* Schulze, *Reoplax arctica* Brady, charmante espèce transparente,

(1) *Manch'isler*, 1905. — *Mem. and Proc. Manch. Soc.*, Vol. 49, 22 p., 3 Pl.,

[Begin Page: Page 224]

— 224 —

Jamlella obtusa Brady. Je fais des réserves sur *Placopsilina cenomana* d'Orb. qui est probablement une espèce nouvelle. *Trochammina ochracea* W.W., *Carterina spinulosa* Carter, *Textularia concava* Karrer, *T. rhomboidalis*, etc., *Bulimina elegantissima* d'Orb., nombreuses variétés, loges initiales très différentes ; à noter beaucoup d'échantillons paires, soudés par la région de l'ouverture et de taille égale ou différente, par un phénomène de plastogamie dont Lister a déjà décrit des exemples, sans en donner une explication suffisante. *Virgulinina squamosa* et *V. subsquamosa*. *Bolivina*, six espèces et parmi les spécimens de *B. robusta* Brady, une variété nouvelle: var. *compacta* SiÛeb., tout à fait chrysalidiforme.

Mimosina hystrix Millett, l'espèce nous paraît nouvelle et bien éloignée de l'espèce-type de Millett, nous proposerions le nom de *M. Sidebottomi* si l'examen en nature des échantillons confirmait nos soupçons. *Cassidulina*, plusieurs espèces, et en particulier *C. Bradyi* Norm. var. *elongata* n. var., charmante forme courbe, chevronnée, transparente.

On *Nevillina*, a new genus of Foraminifera, by Henry Sidebottom (1). — Le Genre nouveau *Nevillina* est basé sur *Nevillina coronata* Millett 1898, espèce vivante de Port-Blair dans les îles

Andaman, forme très curieuse de la Famille des MiCiolidœ. Nevillina est caractérisé par un test libre, allongé, plus ou moins pyriforme, à section circulaire. Ouverture circulaire, complexe, formée par de nombreuses lamelles incurvées se rejoignant au centre ; dernier tour complètement embrassant, ouvertures alternes, attachées à chaque extrémité. Test mince.

Forme notevole di Rizopodi lirrenici, per A. Silvestri (2). —

Voici les noms des quelques espèces notables de Foraminifères de la mer tyrrhénienne étudiées par M. Silvestri : Quinqueloculina Spratti Ehr.sp., Q. tubulosa Seguenza, Vaginulina rectavar., V. Tyr-rhena n. var., Vaginulina costata Cornue!, résurrection bien inattendue d'une espèce du Crétacé inférieur de l'Est de la France, Lagenonodosaria pseudoscalaris n. sp.

La forma miosferica délia Cyclammina cancellata, per

M. A. Silvestri (3). — Cette Note est le complément d'un opuscule

(1) Manchester, 1905. — Mem. and Proceed. Manch. Litt. and Se. Soc, Vol. 49. pp. 14, 1 Pl.

(2) Rome, 1904. — Atli Ace. Nuovi Lineei, LVII, pp. 139 146.

(3) Rome, 190i. — AUi Ace. Nuovi Lineei, LVII, pp. 180-185.

[Begin Page: Page 225]

antérieur de 1903, l'auteur ayant pu finalement surmonter les difficultés techniques pour dessiner la forme B de *Cydammina cancellata* Brady [in Norman 1876], dont la forme A était seule connue.

Découverte faite dans l'Eocène de Gassino.

La *Sagrina nodosadel* pliocène Seuese, per A. Silvestri (1). —

Il s'agit, dans cette petite Note, d'un très beau Foraminifère des Marnes pliocènes de Sienne, nommé par d'Orbigny en 1826 comme *Clavulina cylindrica*, mais ni figuré, ni décrit. La même espèce fut désignée, en 1862, par O. Silvestri sous le nom *CL senensis*, et enfin comme *Sagrina cylindrica*, par Fomasini en 1897; c'est même encore *Dimorphina striata* UauXken 1875. Mais le véritable nom à conserver est *Sagrina nodosa* Parker et Jones sp. {*Uvigerina*} 1865, car ce sont les premiers auteurs ayant figuré et décrit l'espèce. Elle paraît débiter dans l'Oligocène de la Hongrie, ce qui est à vérifier; elle est abondante dans le Pliocène de toute l'Italie, en Sicile, en Angleterre; elle vit encore dans la Méditerranée, l'Océan Atlantique depuis les côtes du Portugal jusqu'au Cap. Il y aurait lieu de confirmer le gisement dans le Pliocène des îles Nicobar et dans l'Océan Indien actuel. Habitat de 24 à 274 mètres de profondeur.

Über (las A'orkommen von Foraininiferen in den Ablagemn-
gen der pannonischen Stnfe in Mâlire, von A. Rzeziak (2). —

M. Rzehak à qui nous devons un nombre déjà considérable de notes sur les Foraminifères, a examiné la faune des lambeaux de l'horizon pannonien en Moravie, qui forment une sorte de golfe ou

estuaire saumâtre ouvert dans la vaste étendue de la Hongrie. Cette faune est d'affinités caspiennes, ses représentants malacologiques ont été étudiés en 1902 par le D^m Brusina pour la Croatie, et par le Prof^r Lorenthey pour les environs de Buda-Pesth ; enfin M. Halavals, en 1903, a donné la faune des espèces découvertes dans la région du lac Balaton, les espèces caractéristiques sont : *Melanopsis Martini* Fér., *Papyrotheca gracilis* Lôr., *Congerina ornithopsis* Brus.

Parmi une cinquantaine d'espèces de Foraminifères découvertes, il faut citer : *Spiroplecta carinata* d'Orb., *Bulimina pupoides* d'Orb., *Nodosaria badensis* d'Orb., *Cristellaria cultrata* Monii., *Discorbina p^{mu}/a* d'Orb., *Nonionina Boiei* d'Orb. ; une seule espèce est nouvelle : *Truncatulina globigeriniformis*.

Les localités les plus fructueuses ont été : Gaya, Tscheitsch, Slawieschitz.

(1) Sienne, 1903. — *holl. del Naturalista*, XXIII, pp. 129-132, fig.

(2) Bruon, 1904. — *Zeichn. Mahr. Land. Muséum*, V, pp. 56-69.

[Begin Page: Page 226]

— 226 —

Ricerche stratigrafiche sui «ilcuie forme dei Triibi di Bonfor-
iello (Palermo), per D[»]- Alf. Silvestri (1) — M. Silvestri s'est atta-
ché à l'examen de quelques Foraminifères critiques provenant des

curieuses argiles des environs de Palerme, connues sous le nom de ((Trubi » et classées par Seguenza dans son étage Zancéen, dès 1867.

Le gîte de Bonfornello est bien connu aussi aux environs de Termini-Imerese, et a déjà fourni les matériaux pour plusieurs études faites par Ciofalo, de Amicis, et par l'auteur lui même. Reste à savoir comment classer ce Zancéen: est-ce du Pliocène supérieur comme l'ont cru un très grand nombre de géologues et non des moindres? est-ce du Miocène? Bien des auteurs même ont changé d'avis sur ce point, et M. de Stefani qui est un de ceux qui ont le mieux étudié la question, a modifié récemment sa manière de voir: après avoir professé que c'était du Pliocène inférieur certain, il affirme actuellement que les marnes Trubi doivent être placées sur l'horizon du Schlier d'Autriche, au niveau des marnes Langhiennes de l'Italie septentrionale et centrale et comme appartenant au Miocène inférieur, sinon Miocène moyen. Dans tous les cas, c'est un dépôt de mer profonde dont toute la faune des Foraminifères est à reprendre, en tenant compte des caractères internes, en appliquant la méthode Schlumberger et Munier; c'est une étude à prolonger, car pour le présent, une dizaine d'espèces sont examinées qui ne permettent pas de trancher encore la question d'âge :

Spiroplecta corrugata Costa sp. {*Textularia*} 1857 = *Bigenerina capreolus* Brady pars, = *B. peñinatula* Fornas. pars. *Vuiloulina penatula* Batsch sp. {*Nautilus*} ; cette espèce est pourvue d'une immense synonymie dans laquelle il faut compter *V. capreolus* d'Orb., *V. pupa* d'Orb., *V. elegans* d'Orb.; le très grand nombre de Genres dans lesquels elle a été placée nous montre qu'aucun des caractères externes indiqués jusqu'ici n'était probant, et

qu'il fallait arriver à l'étude des individus A et B par sections microscopiques, pour s'assurer réellement de sa place systématique.

L'auteur saisit cette circonstance pour créer le Genre *Psaunophilin*, fondé sur des *Lw* à test arenacé, autrefois confondus avec *Wieoplax*; suivant la nature du test, on peut établir la série parallèle suivante:

Test calcaire Test arénacé

Lagenonodosaria *Hormosina*

Ellipsonodosaria *Haplostiche*

Spiroplecta *Psammolingulina*

Glandulonodosaria *Rheoplax*

(1) Rome, 1904. — Mem. Accad. Pont. Nuov. Lincei, XXII, pp- 233-276.

[Begin Page: Page 227]

227

Clavulina *Gaidrjnikles* Forn. = *Bulimina* *elongata* d'Orb. = *Bulimina* *digitata* Terrigi. *Vaginulinopsis* *inversa* Costa, var. *carinata* Silv., l'examen de la section microscopique fait réunir à la forme A *Vaginulina* *soluta* SWY. 1899. Quant à la forme B., elle comprend *Marginulina* *compressa*, *M. inversa*, *M. inaequalis*, *M. nodosa*.

Pleurostomella alternans Schw., il faut y réunir actuellement
P. Costæ Seg., *P. Réussi* Berlh., *P.*, *obtusa* Berth., l'ouverture et le
canal interne en sont particulièrement remarquables.

Ellipsopleurostomella Rossitanoi n. sp. Tube interne saccadé, ou-
verture transverse, entourée d'un bourrelet.

Clavulina rudis Costa sp. (*Glandulina*) = *Cl. ci/lindrica* Hantken et
des auteurs allemands ; test épais, arenacé, couvert de grosses
granulations, les cloisons sont dans la même matière granu-
leuse.

Lingulina costata d'Orb. = *L. multicosta* Costa, = *Fissurina Bouei*
Karrer, etc., le nombre des costules est un peu variable, le test très
épais est formé par plusieurs couches fibreuses concentriques.

Sigmoilina Schlumberger n. sp. = *Planispirina celata* Brady non
Costa. *Sigmoilina cœlata* Costa type, espèce railioliforme, test gra-
nuleux, loges accolées en deux spirales inverses = *Quinquelo-*
culina aspersula Seg. = *Miliola agglutinans* Terrigi.

Forme nuove o poco conosciute di Protozoi miocenici pie-
montesi, per M. Alfredo Silvestri(i).— Les espèces du Miocène du
Piémont étudiées dans cette Note sont les suivantes :

Ellipsopleurostomella Schlichti n. sp., l'auteur figure un échantillon
à grande loge bien elliptique, à test mince, dernier tour très grand,
ouverture oblique, ouverture échancrée. *EUipsopleurostomella rostrata*

L'auteur, en examinant des sections de *Nodosaria* et de *Lingidina* a trouvé, entre les espèces qu'on y classe, des différences importantes dans la croissance du test. Dans certaines espèces, la couche formant la dernière loge enveloppe en même temps toutes les loges antérieures ; dans d'autres espèces, chacune des loges a un test complètement indépendant. Il existe ainsi des espèces dont le test des premières loges devient très épais, tandis que chez d'autres espèces, l'épaisseur du test reste sensiblement uniforme. Pour les espèces à test épaissi, l'auteur emploie l'expression *Linguloglandulina* pour les Glandulines, et *Lingulonodosaria* pour les Nodosaires. Il est nécessaire de pratiquer des sections pour préciser ces différences; cependant avec un peu d'expérience et une fois bien averti, on arrive à deviner ce caractère interne.

A proposito della *Cyclammina* *Uligi* et *C. pusilla* per M. A.

Silvestri (2). — M. Silvestri ayant critiqué une Note de MM. Schubert et Liebus sur deux *Cyclammina* du Néogène, ces auteurs se sont énergiquement défendus en affirmant avoir exactement interprété Brady; mais M. Silvestri maintient ses observations, et pour expliquer ses dires, il reproduit à la fois le type de *C. pusilla* Brady et les dessins du Dr Liebus: il est certain qu'il n'y a aucune analogie entre ces figures, et quelque soit le mode de préparation employé et l'idée de plus ou moins grande schématisation qu'on peut avoir de ces animaux, on voit qu'il s'agit bien là de formes distinctes et non de variétés, on peut donc écrire comme espèce spéciale *Cyammina* Draga Lieb. et Schub.

Lépidocyclinae ed altri fossili del territorio d'Aughiari, per
M. Alf. Silvestri (3). — L'auteur s'est proposé dans cette Note
d'étudier un certain nombre de fossiles parmi lesquels un certain

(1) Rome. 1903. — Atti ace. Pont. Nuovi Lincei, LV, pp. 1-6.

(2) Pérouse, 1905. — Rivista italiana di Pal., XI, pp. 14.

(3) Rome, 1905. — Atti ace. Pont. Nuovi Lincei, LVIII, pp. 122-131.

[Begin Page: Page 229]

— 229 —

nombre d'Orbitolides, signalés par M. l'Ingénieur Lotti, dans les environs de Stazzano, dans cette haute région qui sépare la région de l'Arno du bassin du Tibre et dont la position stratigraphique restait douteuse. Au lieu dit Talamouclii, parmi beaucoup de formes spécifiquement indéterminables, M. Silvestri a reconnu *Vaginulina legumen*, *Truncatulina Dutemplei* d'Orb., *Miogyssina complanata* Schl., *Lepidocyclus Raulini*? Lem. et R. Douv., *Operculina complanata* Defr. var. *Carpenteri* n. var., à cloisons très inégales n'aboutissant pas toutes à la périphérie ; *Heterostegina depressa* d'Orb. Comme espèces nouvelles, la liste comprend : *Lepidocyclus confiisa*, L. *Lottii*, conf. *Tournoueri*, L. conf. *Morgani*, du groupe de *L. sumatremis* Brady. Il n'y a ni *Orthopiragmina* ni *Nummidites*. Ces déterminations conduisent à placer les assises en question dans un complexe Aquitano Helvétien. L'auteur se

trouve conduit aussi à modifier comme suit l'échelle des Orbitoidinæ dans le temps :

G. Orbitoides. du. Sénonien au Danien.

» Orthophragmina, Sénonien à Tongrien.

» Cycloclypeis, Lutécien à Bartonien.

, . , ,. (début dans l'Eocène.

» Lepidocyclus 5 . , ,,, 1 '.-

^^ { maximum dans 1 Helvétien.

» Miogypsina, Aquitanien à Helvétien.

Quant au Genre *Silvestrina* Prever, 1904, il doit disparaître comme fondé sur des échantillons d'inégal accroissement dans des Orbitoïdes classiques, il n'y a pas de caractères internes spécifiques.

Osservazioni critiche sul genere *Baenlogypsina* Sacco, per A. Silvestri (1). — Le Genre *Baculogypsina* a été créé par M. Sacco pour l'espèce connue sous le nom *Orbitolina sphaerulata* Parker et Jones 1860, ou *Tinoporus baculatus* Montf., voisine de *Calcarina Spengleri* Linné. Les véritables caractères doivent être tirés non des apophyses épineuses, mais des piliers internes, la masse même du test est toujours granuleuse ou perliforme: on doit donc distinguer les espèces suivantes :

(1) Rome, 1905. — Atti acc. Nunvi Lincei, LVIII. pp. 65-82.

[Begin Page: Page 230]

— 230 —

1. *Baculogypsina sphærolata* P. et J. sp, (Orbitolina),

2. » » *Y ar. floresiana* Schlumh.

3. » » *bacidata* V. et J. (G. Tinoporiis Carter)

4. » »)) var. *fiorens* Chapm.

5. »)) *Meneghini* n. sp. (Tin. *baculatus* Sherh. et Chap.,

1866, non P. et J.).

6. » »)) *ysiv. tetraedr a* Gumb., 186S.

M. Silvestri critique vivement la classification de la Famille des Orbitoinidæ Prever, que nous avons reproduite récemment, il indique à son tour une liste des Genres qui doivent la composer comme suit :

S.-Fam. Orbitoinin^ :

Ur bitoides d'Orh., 1847, Sénonien-Danien.

Orthophragmina Mun. Ch., 1896. Eocène.

Cyclodijpeus CRrpenier, 1836. Eocène-Vivant.

Lepidocyclina Gumb., 1868. Olig. -Miocène.

Miogypsina Sacco, 1893. Aquit.-Helvétien.

S.-Fam. GypsiniNvE :

Gypsina Carter, 1877. Eocène-Vivant.

Baculogypsina Sacco, 1893. Eoc. -Vivant.

Polytrema Risso, 1826. Vivant.

Il termine par une très intéressante bibliographie générale du

G. Baculogypsina, avec 24 numéros.

Note sur la structure des Orbitolites, par M. H. Douvillé (1).

— Les Orbitolites sont des Orbitolites à test sableux dont un seul des côtés s'est développé. Le côté conique correspond à l'une des grandes faces de l'Orbitolite, et le côté concave à la tranche cylindrique du même organisme toujours plus ou moins conico-concave.

Les loges sont perforées contrairement à ce que pensait Carpenter, l'organisation est d'ailleurs la même dans les échantillons presque plats ou dans ceux plus élevés. Les logettes des Orbitolites ont la même disposition que celles des Orbitolites, mais leur forme diffère, elles sont arquées et plus ou moins coniques dans le premier cas et cylindriques dans le second. Ces animaux habitaient le fond des

mers.

(1) Paris, 1904. —Bull. Soc. géol. France, t. IV, p. 653, 1 Pl. phot.

[Begin Page: Page 231]

— 231 —

Ueber einige Vammnliteu uiid Orbitoiden von Oesterreich-
scheu Fmidorten, voa Doct. Prever (1).— Le professeur Rzehak a
soumis à M. Prever, de Turin, une série de Nurraulites et d'Orbi-
toides, pour en obtenir une description et une nomenclature pré-
cise; ces spécimens provenaient pour la plupart du grès des Gar-
palhes.

A Gultaring-, on trouve: Num. {Paronaia contorta, P. atacica, P.
Bamondi, P. subramondi, P. mamilla, Assilina Leiimeriei, A. placen-
tula. Toutes ces déterminations sont fort différentes de celles don-
nées par M. Penecke, en 1884, qui avait été conduit à y voir du
Bartonien quand il s'agit en réalité du Lutécien. On y trouve en
outre : Orthophragmina Pratti Mich., O. nummulitica Gumb., O.
dispansa Sow. A Salzbourg, on trouve Bruguieraia lœvigata qui
indique bien le Lutécien. A Bohusiawitz (Moravie), on rencontre
dans le grès carpathique: Brug. elegans Sow., B. planulata Lk.,
Laharpeia Benoisti Prever, L. subitalica, Paronaia subtellini Prever,
Orthophragmina varians Kauf . , O. aspera Gumb.

A Prittlach, en Moravie, toujours dans le grès carpathique, on

trouve : *Gumbelia lenticularis* F. et M. var. *granulata*, *Gumbelia Meneghini* d'Arch., il n'y a aucune trace de *N. variolaria*. Toutes ces déterminations sont très intéressantes, elles précisent l'âge stratigraphique très mal connu jusqu'ici et indiquent des formations plus anciennes que celles qu'on avait supposé.

Osservazioni sopra alcune nuove Orbitoides, per M. L. Prever (2). — Les espèces nouvelles décrites par M. Prever, ont été recueillies soit en Espagne par M. Vidal, soit en Italie par M. Chelussi, soit au Monténégro par M. Vinassa ; en voici la liste : *Orbitoides Vidali* n. sp., Castellon, dans l'Aptien; *Orthophragmina aprutina*, Monte Rua près Aquila; *O. illyrica*, Bratiza (Monténégro); *O. Chelussi*, *O. samnica*, *O. Vinassai*, *O. Schlumbergeri*, *O. circumvallata*, *O. rugosa*. Bien qu'il ne soit pas possible de rendre un jugement définitif sur ces espèces d'après les figures données, il nous paraît que les trois dernières espèces ne sont que des variétés d'un seul type ; *O. Chelussi* et *O. aprutina* forment un second ensemble, et *O. illyrica* et *O. Vinassai*, une dernière espèce. Cet émiettement de noms est-il utile? Quelle est la valeur des bourrelets concentriques? on les avait considérés jusqu'ici comme de caractère individuel.

(1) Brunn, 1904. — *Verhand. Natur. Verz.*, XLII, 12 p., 2 Pl., traduction Rzehak.

(2) Torino, 1904. — *Accad. R. d. Scienz. di Torino*, XXXIX, 10 p., 1 Pl. phot.

Contributo allo studio délie Orbitoliiiiinae, per SIM. Prever et Silvestri (1). — M. Prever a groupé des matériaux importants sur les Orbitolina, il en relève 13 mentionnées par les auteurs, qu'il réduit à 5 par diverses réunions, mais auxquelles il ajoute cinq espèces nouvelles. 11 considère que le Genre Diayocornis Blaukenhorn, fondé pour quelques espèces d'Egypte, est bien rigoureusement synonyme; il le compare aux Genres voisins et commence par établir que le type du G. Orbitolina est *O. lenticularia* Blum. sp. (Madreporites) 1796, espèce de la Perte du Rhône. Dautre part, il y a lieu de créer un Genre Cliapniana pour *Patellina Myyptiensis* Chap. 1902, dénommé ensuite *Conulites œgyptiensis* Chap. 1902, ce n'est ni une *Patellina* de Carpenter, ni un *Conulites* de Carter, c'est un placostracum assez régulièrement comique, symétrique, pourvu à la surface extérieure de cellules hexagonales, allongées, disposées en anneaux concentriques. La cellule initiale est striée au sommet, la région interne est pourvue de cellules tronc-coniques disposées en plans successifs, parallèles à la base. On trouve à Gassino, dans l'Eocène, une espèce qui paraît différente de celle d'Egypte, pour laquelle les auteurs proposent le nom de *Chapmania yassinensis*.

La *Chapmaniiiiia gassineusis*, per M. Silvestri (2). — Dans cette Note, M. Silvestri confirme par une description plus détaillée, des figures et une bonne planche, les indications données précédemment sur le G. *Cliapmania*, et en particulier *Ch. gassinensis*,

distinct de *Ch. œgyptiensis* après bien des interprétations erronées.

DIVERS

par M. M. COSSMANN.

Catalogns Mammalinm tam Tiventiam qnam fossilinm, a
Doct. E.-L. Tronessart (3). — La fin du premier supplément
quinquennal de l'œuvre entreprise par notre savant collaborateur,
vient d'être publiée par lui. Ce fascicule contient les Cétacés, les

(1) Rome, 1905. — Boll. délia Soc. Geol. Italiana, XXIII, pp. 467-486

(2) Penigia, 1905. — Rivista Italiana di Paleont., pp. 113120, 1 Pl.

(3) Berlin, 1905. — Fasc. IV, pp. I-VII -f- 753 929.