

NOTE SUR LES GENRES *TRILLINA* ET *LINDERINA*,

par M. C. SCHLUMBERGER (1).

(Pl. III).

Dans notre première communication sur le dimorphisme des Foraminifères (2) et dans notre note sur les Miliolidées trématophorées (3), nous avons, M. Munier-Chalmas et moi, signalé le genre *Trillina*. De même que les *Pentellina* représentent le type *Quinqueloculina* dans la série des Miliolidées trématophorées, les *Trillina* représentaient les *Triloculina*. Nous comptions le décrire avec beaucoup d'autres trématophorées dans une seconde note qui n'a pas encore été publiée. J'ai eu la bonne fortune de découvrir un *Trillina* très intéressant en examinant une petite provision de sable qu'un de mes savants correspondants d'Australie, M. W. Howchin, m'avait obligeamment envoyé. Ce sable provient des couches éocènes de Muddy Creck, dans la province de Victoria. M. Howchin a publié (4) la liste des foraminifères de cette localité et a figuré les espèces nouvelles, mais les *Trillina*, assez rares d'ailleurs, avaient échappé à ses investigations et il ne signale qu'une espèce de Miliolidée, probablement trématophorée, qu'il identifie avec *Quinqueloculina prisca* Terquem, du Calcaire grossier.

Le second des genres nouveaux qui font l'objet de cette note a été découvert par mon ami M. Linder, inspecteur général des Mines, dans les déblais d'un des nombreux sondages exécutés dans le département de la Gironde. Il a bien voulu m'en confier l'étude et je suis heureux de lui dédier ce fossile si intéressant.

Genre TRILLINA Mun.-Chalmas et Schlumb. n. g.

Miliolidée du type triloculaire. L'intérieur des loges est occupé par un dépôt calcaire qui ne réserve au milieu qu'un espace très restreint. Ce dépôt est parcouru par de nombreux canaux longitu-

(1) Communication faite dans la séance du 24 avril; manuscrit déposé le même jour; épreuves corrigées par l'auteur, parvenues au secrétariat le 15 septembre.

(2) *C.-R. Ac.-Sc.*, mai 1883.

(3) *B. S. G. F.*, XIII. 1885.

(4) *Trans. of the R. Soc. of South Australia*, 1889.

dinaux et transversaux. Têt ponctué. Ouverture munie d'un trématophore.

TRILLINA HOWCHINI Schlumb. n. sp. Fig. 1. Pl. III, fig. 6.

Forme A. — Si l'on examine la fig. 1, dans laquelle le contour extérieur des loges a seul été marqué sans tenir compte ni du remplissage interne ni de la nature externe du têt, on remarque au centre la mégasphère avec son canal. Elle est enveloppée par les trois premières loges ; elles ont un contour triangulaire et toutes les suivantes gardent cette même forme avec un angle extérieur plus ou moins arrondi. La quatrième, au lieu de se placer sur la première comme dans les Triloculines à trois plans de symétrie, est à cheval sur les loges 1 et 2 : la cinquième sur les loges 2 et 3 et ainsi

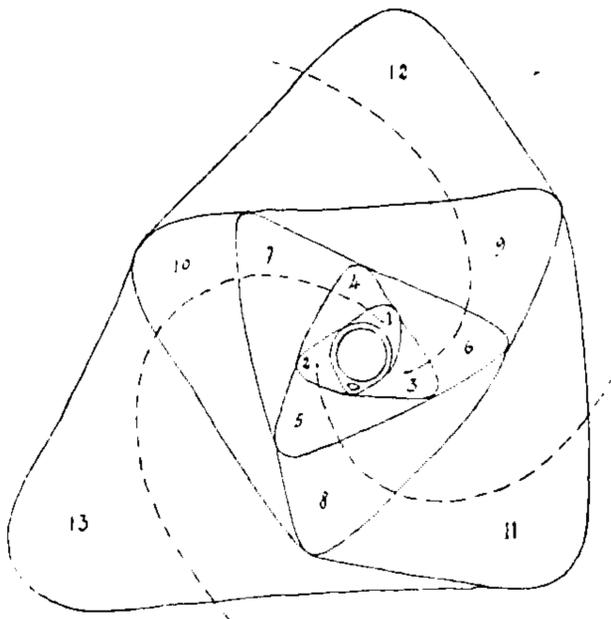


Fig. 1. — *Trillina Howchini* Schlumb. Forme A, grossie 50 fois.

de suite jusqu'à la loge 13 qui est placée sur les loges 10 et 11. Si maintenant on joint les centres de figure des loges 1, 4, 7, 10, 13 ; 2, 5, 8, 11 ; 3, 6, 9, 12, par des courbes continues, on voit qu'elles sont respectivement situées sur trois surfaces de symétrie.

En se reportant à la Pl. III, fig. 6, qui est une photographie d'une section mince passant par la mégasphère, on voit que l'intérieur des loges, de la première à la dernière, est occupé par un dépôt calcaire traversé longitudinalement d'un pôle à l'autre par un canal ovalaire central qui augmente de dimension à mesure que les loges grandissent. De plus, très près de la paroi externe et tout le long de ce bord, on voit une série de petits canaux longitudinaux qui sont reliés au canal central par des canaux horizontaux séparés par des piliers en forme de massue. Les séries horizontales de ces canaux sont séparées entre elles par de minces plateaux. La coupe

montre aussi que la surface extérieure du têt est fortement ponctuée.

Forme B. Inconnue.

Caractères externes. Fig. 2. Plasmostracum tétraédrique rétréci

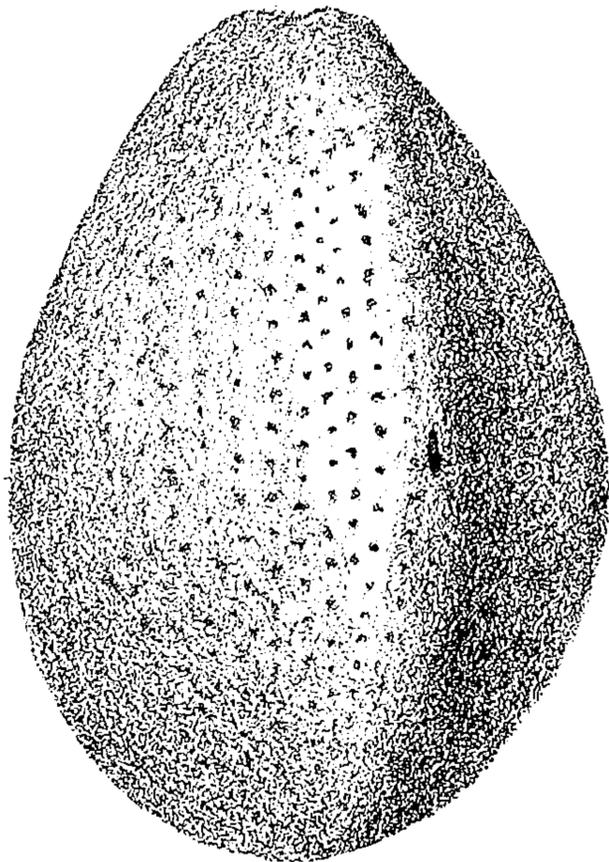


Fig. 2. — *Trillina Howchini* Schlumb., grossie environ 40 fois.

vers les pôles montrant trois loges dont les sutures sont peu apparentes. Têt couvert de nombreuses lignes de punctuations. Ouverture munie d'un trématophore (1).

Habitat. — Couche supérieure du tertiaire de Muddy Creek (Victoria), que les géologues australiens considèrent comme appartenant à l'Eocène.

Genre LINDERINA Schlumb. n. g.

Plasmostracum discoïdal surépaissi au centre, composé d'un seul rang de nombreuses petites loges disposées circulairement autour d'une loge centrale et dans un même plan. Les parois de chaque série de loges se prolongent vers le milieu au-dessus des loges déjà formées. Cette enveloppe calcaire est traversée par de fortes perforations qui pénètrent directement jusqu'aux loges internes.

(1) Les sept ou huit individus que j'ai pu recueillir sont plus ou moins frustes et ont perdu leur trématophore, en outre les loges sont trop adhérentes entre elles pour que j'aie pu les séparer pour dégager celui des loges intérieures. Ce n'est que pendant l'usure que j'ai pu constater aux ouvertures successives la présence des trabécules des trématophores,

LINDERINA BRUGESI Schlumb. n. sp. Fig. 3-5. Pl. III. Fig. 7-9.

Forme A. — Une section transversale, perpendiculaire au disque (Pl. III., fig. 7), montre au centre une grosse loge initiale sphérique accompagnée à droite et à gauche, et sur une ligne plus ou moins courbe, d'une série de loges qui augmentent peu à peu de hauteur. Elles sont enveloppées en dessus et en dessous d'un dépôt calcaire plus épais au centre qu'aux extrémités; ce massif est produit, comme le montrent les lignes de suture, par le prolongement, vers le centre, des parois des loges.

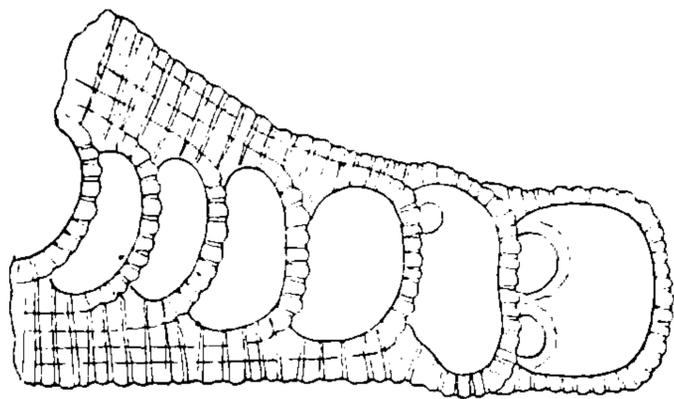


Fig. 3. — *Linderina Brugesi* Schlumb., portion de section transversale, grossie 100 fois (1).

Ces parois (fig. 3) sont largement perforées et ces perforations se continuent en ligne droite, et en s'élargissant un peu, à travers toute l'épaisseur de l'enveloppe calcaire pour aboutir à la surface du têt et mettre ainsi en communication toutes les loges avec l'extérieur. La section (fig. 3) ayant encore une certaine épaisseur, on aperçoit dans les deux loges extrêmes de la figure les ouvertures, inégalement distribuées, par lesquelles deux loges voisines sur une même circonférence communiquent entre elles.

Dans une section perpendiculaire à la précédente, par conséquent

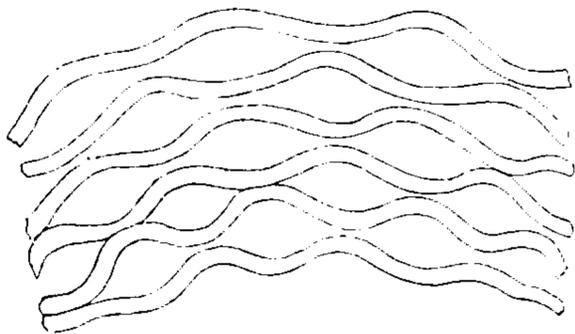


Fig. 4. — *Linderina Brugesi* Schlumb. Partie de section horizontale, grossie 100 fois.

dans le plan du disque Pl. III, fig. 9, il est impossible de faire ressortir toute la série des loges à partir de la mégasphère, car elles sont

(1) Figure à demi schématique de la section de la Pl. III, fig. 7.

généralement situées sur une surface concave. La fig. 4 reproduit, à un grossissement plus fort, une partie de la fig. 9 (Pl. III) et l'on constate que dans la partie médiane de leur hauteur, la paroi de toutes les loges est continue sur tout le pourtour, sans aucune trace de suture et s'infléchit pour former chacune des petites loges.

Au milieu de la fig. 9 (Pl. III), on remarque les nombreuses et fortes perforations du massif calcaire.

Forme B. — Elle ne diffère (Pl. III, fig. 8) de la forme A que par la petitesse de la loge initiale.

Caractères externes. — Fig. 5.

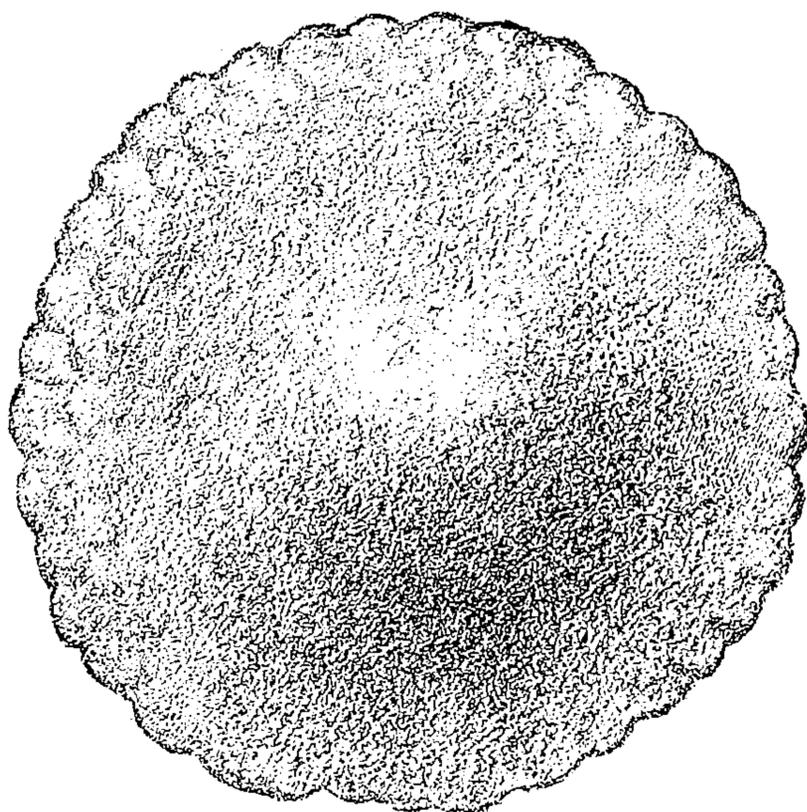


Fig. 5. — *Linderina Brugesi* Schlumb., grossie environ 40 fois.

Plasmostracum discoïdal plus épais au centre que sur les bords, où l'on aperçoit seulement deux rangs circulaires de petites loges. Têt rugueux par suite des petites proéminences qui s'élèvent entre les perforations.

Habitat. — Éocène supérieur de Bruges (Gironde). Assez rare.

Observations. — Par son aspect extérieur, ce fossile ressemble beaucoup à un *Orbitoïdes* ou à un *Cycloclypeus*. Il diffère des premiers par l'absence de loges dans la partie surépaissie centrale, des seconds par l'absence complète du système de canaux cloisonnaires et des piliers compacts qui traversent le têt.

La note ci-dessus était en cours d'impression lorsque j'ai reçu en communication de M. Wichmann, conservateur du Museum d'Utrecht, une série de tubes de foraminifères de l'Archipel indien.

Le contenu de l'un de ces tubes provient, d'après l'étiquette, du lavage de marnes, intercalées dans une exploitation de charbon de

l'île Zebu, l'une des îles du groupe des Bissayas au Sud du Luçon. Il ne se compose que de quatre espèces : quelques *Polystomella craticulata* F. et M. et *Operculina complanata* d'Orb.; de trois ou quatre *Sigmoilina* très voisines de *S. celata* Costa, mais avec une carène plus aiguë et d'un nombre très considérable de *Trillina Howchini*.

Cette espèce, assez rare en Australie, est très commune à l'île Zebu, et cette circonstance m'a permis d'en compléter l'étude et de trouver la forme B. La très petite microsphère est entourée de cinq petites loges à parois minces, sans dépôt interne. La disposition triloculaire commence avec la neuvième loge et le plasmostracum est formé par une vingtaine de loges, tandis que l'on n'en compte que dix à douze dans la forme A. Les individus de forme B sont à peine plus grands que ceux de forme A.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III

Fig. 6. — *Trillina Howchini* Schlumb. Photographie d'une section mince, grossie 50 fois.

Fig. 7 et 8. — *Linderina Brugesi* Schlumb. Photographies de sections transversales des formes A et B, grossies environ 36 fois.

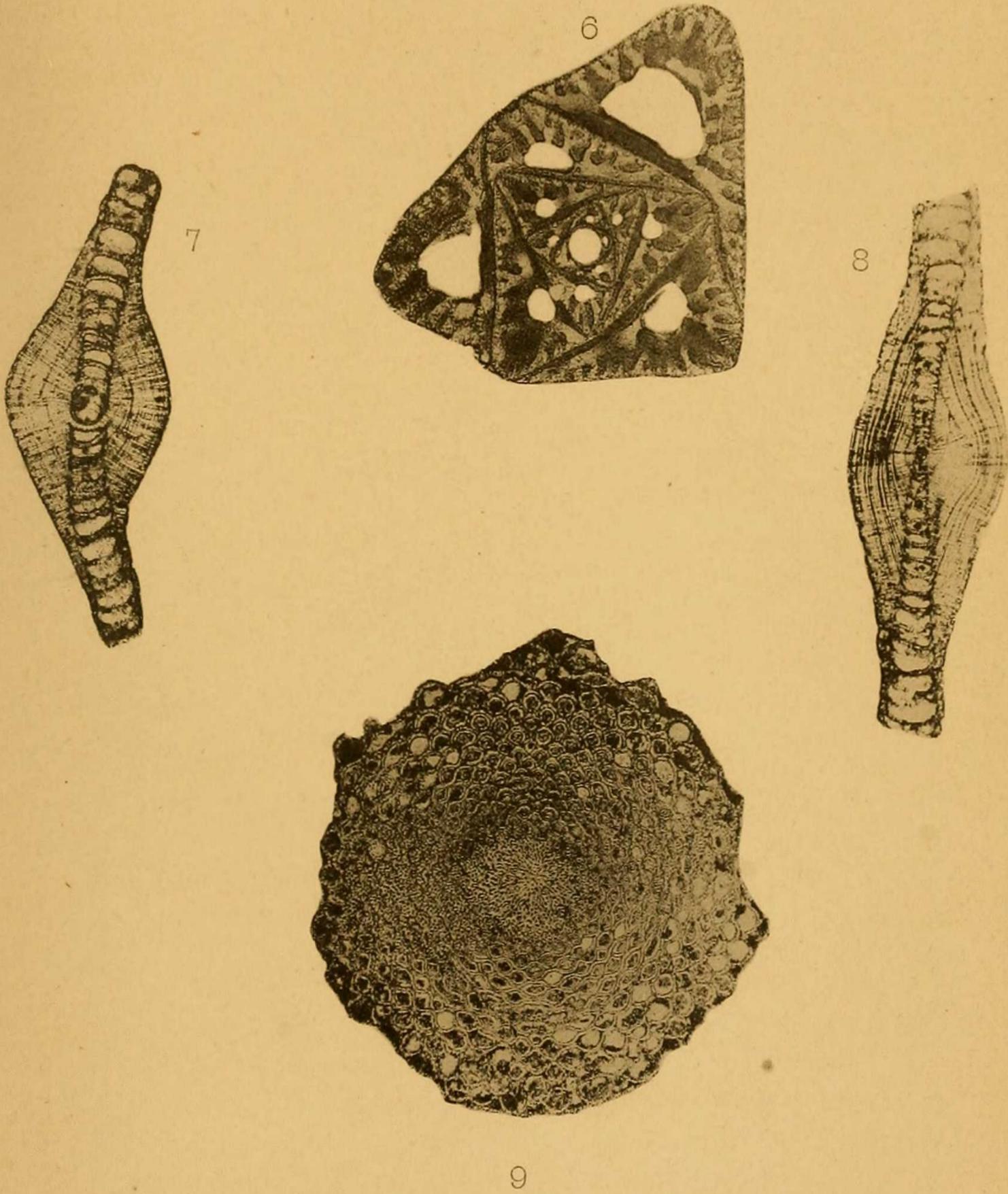
Fig. 9. — La même. Photographie d'une section horizontale, grossie env. 36 fois.



Note de M. C. Schlumberger.

Bull. Soc. Géol. de France.

3^e Série, T. XXI, Pl. **IVI**.
(Séance du 24 avril 1893).



6. — *Trillina Howchini* Schlumb.
7-9. — *Linderina Brugesii* Schlumb.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE
DE FRANCE

(CETTE SOCIÉTÉ, FONDÉE LE 17 MARS 1830, A ÉTÉ AUTORISÉE ET RECONNUE COMME
ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE, PAR ORDONNANCE DU ROI DU 3 AVRIL 1832)

TROISIÈME SÉRIE

TOME VINGT-ET-UNIÈME

Notes et Mémoires : Feuilles 5-9.

(Pl. I-III).

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
Rue des Grands-Augustins, 7

1893

Le Bulletin paraît par livraisons mensuelles

1893

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE
DE FRANCE

TROISIÈME SÉRIE — TOME VINGT-ET-UNIÈME

1893

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
7, Rue des Grands-Augustins, 7

—
1893

DATE DE PUBLICATION

DES FASCICULES QUI COMPOSENT CE VOLUME

- Fascicule 1 — (feuilles 1-4), août 1893.
— 2 — (— 5-9, Pl. I-III), décembre 1893.
— 3 — (— 10-17, Pl. IV-VI), décembre 1893.
— 4 — (— 18-22, Pl. VII-VIII), février 1894.
— 5 — (— 23-27, Pl. IX-XIII), avril 1894.
— 6 — (— 28-31) (1)
— 7 — (— 32-39, Pl. XIV-XX), juin 1894.
— 8 — (— 40-45, Pl. XXI-XXIII), août 1894.
-

ERRATA DU TOME XXI

Pages	Lignes		
CXXIII		dernière	<i>au lieu de</i> M. Cayrol, <i>lisez</i> M. Caralp.
CXXIV	24	»	Banis, » Banios.
305	12	»	l'Albien inférieur, <i>lisez</i> l'Aptien inférieur.
319	34	»	Saint-Eugrace, » Saint-Engrace.
323	13	»	Himites, » Hinnites.

(1) Ce fascicule n'est pas encore publié au moment de donner le bon à tirer du fascicule n° 8.
