Thevenin A. Types du Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle de d'Orbigny. Vol. I.// Annales de paléontologie, 1907.- T. 2, fasc. 2.- p. 89-96, 3 figs., pls. 13, 14. <09.1907>

Thevenin A. Types du Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle de d'Orbigny. Vol. I.// Annales de paléontologie, 1907.- T. 2, fasc. 4.- p. 161-172, pls. 23, 24. <11.1907>

Josiaf

Explication des figures. — Pl. V, fig. 29 et 30. Échantillon de l'Ohio. Profil et calice vu en dessus. Collection d'Orbigny, n° 443. Grandeur naturelle. C'est le type figuré par Milne-Edwards et Haime.

Pl. V, fig. 31. Autre échantillon montrant mieux la cavité du calice. Même provenance, même collection, même numéro. Grandeur naturelle.

(A. T.)

Michelinia convexa d'Orb. (*Prodr.* n° 1154, p. 107).

Diagnose originale. — « Espèce dont les cloisons transversales sont convexes et saillantes. États-Unis, Preston-county (Virginie). »

Observations. — La collection d'Orbigny ne renfermant pas d'échantillon de cette espèce, sans prolongements radiciformes, que caractérisent ses planchers très convexes et serrés, nous reproduisons le type décrit et figuré par Milne-Edwards et Haime (Polypiers fossiles des terrains paléozoïques, p. 251, Pl. XVI, fig. 1), qui d'après ces auteurs provient du Michigan.

Explication des figures. — Pl. V, fig. 32. Type de Milne-Edwards et Haime. Collection de Malacologie du Muséum. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Geoporites Boloniensis d'Orb. (*Prodr.* n° 1181, p. 108).

Diagnose originale. — « Espèce dont les cellules sont plus petites que chez le *G. porosa* et surtout bordées autour. France. Ferques (Pas-de-Calais), Viré (Sarthe). »

Observations. — Cette espèce est synonyme de *Harmodites Bouchardi* Michelin (Iconographie zoophytologique, p. 185, Pl. XLVIII, fig. 10, 1845), qui est le type du genre *Thecostegites* Milne-Edwards et Haime (*C. R. Ac. Sc.*, t. XXIX, 1849, p. 261 et Polyp. foss. des terr. paléoz., p. 297, Pl. XIV, fig. 1, 1*a*, 1*b*).

Il est impossible de voir des cloisons dans les calices des échantillons étudiés par d'Orbigny.

Explication des figures. — Pl. V, fig. 33. Échantillon de Ferques. Coll. d'Orbigny, n° 496. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Geoporites americana d'Orb. (*Prodr.* n° 1182, p. 108).

Diagnose originale. — « Espèce dont les cellules sont semblables, mais un peu plus petites que le *G. boloniensis*. États-Unis, failles de l'Ohio (Cincinnati). »

Observations. — Le type de cette espèce n'a pu être retrouvé dans la collection d'Orbigny.

(A. T.)

CARBONIFÉRIEN

ACROCYATHUS FLORIFORMIS d'Orb. (*Prodr.* n° 995, p. 160).

Diagnose du genre et de l'espèce. — « Cellule comme celle des *Strombodes*, mais dont le centre forme un cône saillant styliforme, costulé. »

« Espèce des États-Unis (Indiana) qui m'a été envoyée sous ce nom par M. Beadle. »

Observations. — Au sujet de cette espèce, voir MILNE-EDWARDS et HAIME (Pol. foss. des terr. paléoz., p. 433, Pl. XIII, fig. 1, 1*a*, 1*b*). Elle serait identique à *Lithostrotion mamillare* Castelnau (Terr. silur. de l'Amérique du Nord, 1845, Pl. XXIV, fig. 5) et ne devrait pas être confondue avec *Lonsdaleia floriformis* Fleming.

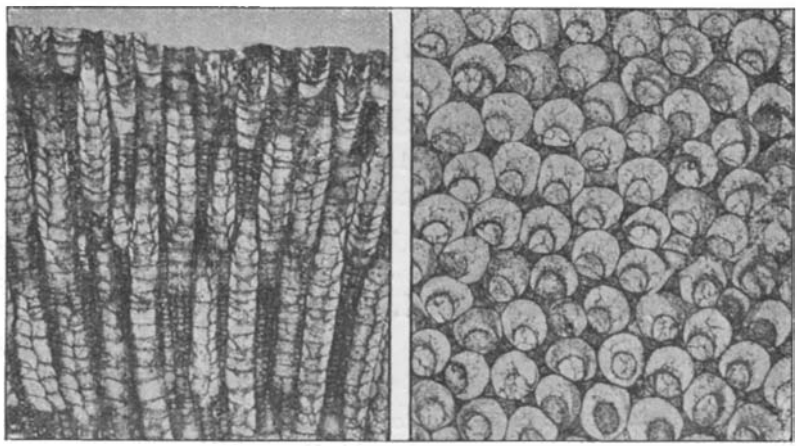
Explication des figures. — Pl. VI, fig. 1 et 2. Échantillon de l'Indiana. Coll. d'Orbigny, n° 1,140. Calices vus en dessus et de profil. 2/3 grandeur naturelle.

(A. T.)

APPENDICE AUX TERRAINS PALÉOZOÏQUES

MONTICULIPORA FILIASA d'Orb. (*Prodr.* Silurien n° 377, p. 25) (1).

Diagnose originale. — « *Favosites filiasa.* Readle (envoyée sous ce nom). États-Unis, Kentucky, Frankfort, Cincinnati, Ohio (Blue Lime). »



A B

Échantillon nommé *Monticulipora filiosa* par d'Orbigny. A, coupe longitudinale × 16. B, coupe transversale × 24.

Observations. — Nous n'avions pas cru devoir représenter cette espèce parce que

(1) L'adjectif *filiasa* est une erreur d'impression ; il faut lire *filiosa*.

son nom n'est suivi dans le Prodrome d'aucune description si brève que ce soit. Mais, comme les paléontologistes américains décrivent les caractères externes et internes d'une espèce qu'ils désignent par ce terme (Voir *Leptotrypa filiosa* d'Orb. in Ulrich *Geol. Surv. of Illinois*, t. VIII, 1890, p. 456, Pl. XXXVI, fig. 7, 7*a* et Bassler, A study of the James types of Ordovician and Devonian Bryozoa. *Proc. U. S. National Museum.* Vol. XXX, 1906, p. 12, Pl. III, fig. 1-3, etc.), nous avons recherché le type de d'Orbigny.

L'unique échantillon qui se trouve dans la collection d'Orbigny appartient à une autre espèce et même à un autre genre. C'est un *Prasopora* Etheridge et Nicholson, comme on peut s'en assurer par les figures ci-contre.

La colonie est grossièrement hémisphérique, sa face inférieure est un peu concave, mais on ne distingue pas nettement l'épithèque ridée concentriquement que signale M. Ulrich dans *Prasopora simulatrix*. Son diamètre est d'environ 25 millimètres. Les ouvertures de la surface sont fines et régulières. Cet échantillon de d'Orbigny paraît être un *Prasopora Falesi* James (Bassler, *loc. cit.*, p. 48, fig. 1-4). Il est différent de celui qu'ont décrit Milne-Edwards et Haime (Polypiers foss. des terr. paléoz., p. 266), car la surface supérieure de ce dernier était régulièrement mamelonnée et ses caractères internes pouvaient être totalement dissemblables.

(A. T.)

CONCHYLIEN

Ceratites Geinitzii d'Orb. (*Prodr.* n° 11, p. 171).

Diagnose originale. — « Espèce à tours entièrement découverts pourvus de deux pointes externes dans le jeune âge, mais lisses ensuite et comprimés. Allem., Irschara, Campilberge. (Espèce envoyée par M. Geinitz sous le nom de *Nodosus*) .»

Observations. — Ce spécimen unique, en mauvais état, dont les cloisons sont indistinctes, diffère par son large ombilic de *Ceratites nodosus* var. *compressus* Sandberger. (Philippi, Ceratiten des oberen deutschen Muschelkalks. *Palæontologische Abhandlungen*, Bd VIII, Heft IV, 1901); c'est plutôt un échantillon défectueux de *Tirolites cassianus* Quenst.

Explication des figures. — Pl. VI, fig. 4. Échantillon envoyé par Geinitz à d'Orbigny. Coll. d'Orbigny n° 1174. Grandeur naturelle.

(A. T.)

Loxonema Lebrunii d'Orb. (*Prodr.* n° 18, p. 172).

Diagnose originale. — « Espèce lisse comme *L. obsoleta*, mais à spire plus allongée. France, environs de Lunéville (Meurthe). »

Observations. — Le type de cette espèce n'existe plus dans la collection d'Orbigny (1).

(A. T.)

Avicula Lebrunii d'Orb. (*Prodr.* n° 82, p. 176).

Diagnose originale. — « Espèce voisine de forme de l'*A. Bronni*, mais pourvue de stries rayonnantes sur la partie convexe. France, Rehainviller (Meurthe). »

Observations. — Cette Avicule diffère d'*A. Bronni* par sa forme plus allongée et par son ornementation. *A. Bronni* présente une série d'ondulations accentuées parallèlement aux lignes d'accroissement; elles sont à peine marquées ici. *A. Lebruni* a une trentaine de côtes rayonnantes, très marquées, qui manquent complètement dans *A. Bronni*. L'oreillette postérieure est lisse; d'après l'échantillon-type l'oreillette antérieure paraît être tout à fait réduite.

Explication des figures. — Pl. VI, fig. 3. Échantillon unique de la collection d'Orbigny, n° 1214. Grandeur naturelle.

(A. T.)

(1) Nous avons l'intention de publier plus tard, en appendice, si nous pouvons nous procurer des plésiotypes non douteux, les espèces, telles que celle-ci, pour lesquelles les matériaux font défaut dans la collection d'Orbigny.

SINÉMURIEN

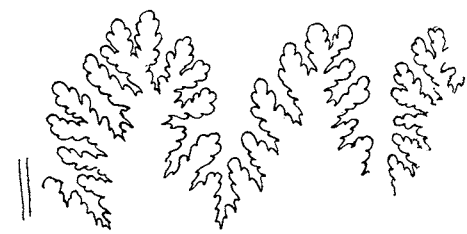
Ammonites aballoensis d'Orb. (*Prodr.* n° 30, p. 213).

Diagnose originale. — « Espèce lisse, subcarénée dans le jeune âge, à dos rond chez les adultes, à tours recouverts aux deux tiers. France, environs d'Avallon (Yonne), Augy (Cher). »

Observations. — Dumortier a le premier publié la description de cette espèce (Études paléontologiques sur les terrains jurassiques du Bassin du Rhône. 2e partie, 1867, p. 141, Pl. XXVII, fig. 1-2, Pl. XXVIII, fig. 1, Pl. XXXVIII, fig. 1, 2, 3, Pl. XL, fig. 1), et Hyatt l'a considérée comme un *Oxynoticeras*, ancêtre de *O. Oppeli* Schlœnbach (Genesis of the Arietidæ, 1889, p. 220).

Elle est caractérisée surtout par l'ombilic assez large, profond et où les tours tombent perpendiculairement au plan de symétrie de la coquille.

D'Orbigny avait à sa disposition l'échantillon que nous figurons; il avait été recueilli par Desplaces de Charmasse et Dumortier l'a reproduit (*Loc. cit.*, Pl. XXVII). Au revers de cet échantillon, le test est conservé et la carène bien visible.



Ligne suturale de *A. aballoensis* figuré Pl. VI, fig. 5 et 6. Grandeur naturelle.

Cette espèce peut atteindre une grande taille en conservant le même mode d'enroulement, l'ornementation n'étant plus constituée que par de larges ondulations.

La région siphonale de ces grands échantillons est arrondie. C'est l'*Ammonites Victoris* Dumortier (*Loc. cit.*, Pl. XLII, fig. 1-2).

Explication des figures. — Pl. VI, fig. 5 et 6. Échantillon de Gurgy (Yonne) de la Coll. Desplaces de Charmasse (Musée de la Société éduenne à Autun). 2/3 grandeur naturelle.

Pl. VII, fig. 1. Échantillon de très grande taille d'Avallon (Yonne). Coll. d'Orbigny, n° 1462. 1/4 de la grandeur naturelle.

Pl. VII, fig. 2, 2*a*. Échantillon de même provenance que le précédent. Même collection ; même numéro. 1/4 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Ammonites æduensis d'Orb. (*Prodr.* n° 31, p. 213).

Diagnose originale. — « Grande espèce voisine de l'*A. Birchii*, mais avec une seule pointe latérale dans le jeune âge et pourvue de côtes simples plus tard. France, Dezize, près d'Autun. »

Observations. — Cette espèce avait été nommée en manuscrit par Desplaces de Charmasse. Elle a été pour la première fois figurée par Dumortier (Études paléontologiques sur les terrains jurassiques du Bassin du Rhône, 2e partie, p. 126, Pl. XXII, fig. 12) d'après un échantillon de grande taille, de la collection de Charmasse, provenant de Borgy, que nous n'avons pu retrouver dans cette collection. C'est donc la figure donnée par Dumortier qui doit être prise comme type. Mais, d'après cette figure et d'après la description qui l'accompagne, le jeune n'aurait pas les tubercules latéraux signalés par d'Orbigny.

Nous reproduisons une Ammonite, conservée sous le nom d'*A. æduensis* dans la collection de Charmasse (Pl. VI, fig. 6, 7), qui montre le caractère d'ornementation indiqué par d'Orbigny, c'est-à-dire une seule pointe latérale ; c'est probablement un jeune individu d'une espèce voisine d'*A. armatus* Sow. D'Orbigny aurait réuni dans une même diagnose deux espèces différentes.

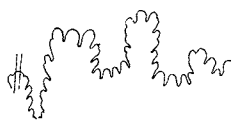
Explication des figures. — Pl. VI, fig. 6, 7. Échantillon de petite taille, provenance inconnue. Coll. Desplaces de Charmasse (Musée de la Société éduenne à Autun). 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Ammonites Landriotii d'Orb. (*Prodr.* n° 33, p. 213).

Diagnose originale. — « Espèce voisine de l'*A. liasicus*, mais dont les tours sont plus étroits, les côtes plus grosses et les lobes non obliques. France, entre Pouilly et Semur (Côte-d'Or). »

Observations. — Dumortier a décrit sous ce nom (Études paléont. sur les terrains jurass. du Bassin du Rhône, 2e part., 1867, p. 128, Pl. XXIII, fig. 1, 2), un échantillon qui diffère du type de d'Orbigny que nous reproduisons ici, parce que les côtes sont un peu plus obliques et la carène plus fortement marquée. [Reynès a également figuré cette espèce (Monographie des Ammonites du Lias, Pl. XLIII, fig. 1, 2, 3), mais cette dernière figure présente trois carènes alors qu'en réalité, sur le type, la carène médiane seule est bien marquée ; les cloisons de cet échantillon ne sont d'ailleurs pas semblables à celles du type.



Ligne suturale de *A. Landrioti*, figuré pl. VII, fig. 4, 5, Grandeur naturelle.

L'opinion de Hyatt, qui considère *A. Landrioti* comme une variété comprimée de *A. Conybeari* Sow (Genesis of the *Arietidæ*, p. 104), n'est donc pas justifiée.

Les cloisons rappellent celles de *Caloceras carusense*, d'Orbigny (*in* Hyatt Genesis of the *Arietidæ*, Pl. II, fig. 3), mais diffèrent de celles qu'a représentées d'Orbigny pour cette dernière espèce (Pal. franç. Terr. jurass. Pl. 84, fig. 3-6(et qui appartiennent à un jeune sans carène.

Explication des figures. — Pl. VII, fig. 4 et 5. Échantillon unique de Pouilly. Coll. d'Orbigny, n° 1449. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

CERITHIUM SIDÆ (1) d'Orb. (*Prodr.* n° 59, p. 215).

Diagnose originale. — « Espèce lisse avec une légère saillie, dans le sens de l'enroulement, au tiers supérieur de chaque tour. France, Augy-sur-Aubois (Cher). »

Observations. — C'est plutôt une Turritelle qui diffère de la plupart des prétendus *Cerithium* du Lias par l'absence de granulations dans son ornementation. Elle présente trois côtes saillantes sur la portion antérieure de chaque tour, dans le sens de l'enroulement, l'une à la partie moyenne, l'autre à la suture, la troisième située entre les deux précédentes. Les stries d'accroissement sont assez marquées.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 1. Échantillon d'Augy (Cher), grandeur naturelle. Collection d'Orbigny n° 1503.

(A. T.)

CERITHIUM SEMELE d'Orb. (*Prodr.* n° 60, p. 215).

Diagnose originale. — « Petite espèce à tours anguleux chargés chacun de trois côtes longitudinales granuleuses. France. Semur (Côte-d'Or). »

Observations. — Figurée pour la première fois par MARTIN (Paléontologie stratigraphique de l'Infra-Lias du département de la Côte-d'Or. *Mémoires de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. VII, 1863, p. 75, pl. II, fig. 8, 10), cette espèce paraît assez variable : l'angle spiral et les ornements ne sont pas toujours constants. Ici, les lignes transversales, qui sur d'autres échantillons forment, avec les côtes longitudinales, un treillis, sont peu accentuées. — M. COSSMANN a récemment placé cette espèce dans le genre *Promathildia* Andreæ (*Bull. de la Soc. Géol. de France*, 4e sér., t. II, p. 183, pl. III, fig. 10).

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 2. Échantillon provenant de Semur, grossi quatre fois. Collection d'Orbigny n° 1502.

(A. T.)

PANOPÆA PHERUSA d'Orb. (*Prodr.* n° 68, p. 215).

Diagnose originale. — « Coquille allongée, égale sur sa longueur, marquée de quelques lignes d'accroissement. France, Pouilly (Côte-d'Or). »

Observations. — Cette coquille est un *Pleuromya* qui diffère de *P. striatula* Agassiz (Études critiques sur les Mollusques fossiles, 1840, p. 239, pl. XXVIII, fig. 10-14) parce que les sommets de ses valves sont situés plus en avant et de *P. glabra* Agassiz (*Id.*, p. 238, pl. XXVI, fig. 3-14) parce que les crochets de cette dernière espèce sont plus saillants et sa forme générale moins allongée.

Explication des figures.— Pl. VIII, fig. 3. Échantillon de Pouilly. 2/3 de la grandeur naturelle. Collection d'Orbigny n° 1522.

(A. T.)

(1) Nous ne reproduisons pas ici les Gastéropodes qui ont été décrits par d'Orbigny dans la *Paléontologie française* après la publication du *Prodrome*.

Panopæa Phileta d'Orb. (*Prodr.* n° 69, p. 215).

Diagnose originale. — « Très grande espèce, très bombée, avec des rides concentriques, à crochets très saillants. France, Semur ».

Observations. — Ce moule de Lamellibranche de grande taille est très défectueux, il est donc difficile de savoir s'il appartient à une espèce nouvelle. C'est plutôt un *Homomya ventricosa* Agass. (Études critiques, p. 159, pl. XVI, fig. 7, 9 et pl. XVII) par la forme générale de la coquille bâillante, la disposition des crochets, les ondulations concentriques visibles sur le moule, la position des impressions musculaires postérieures.

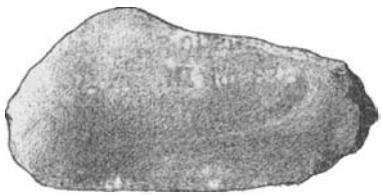
Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 13, 14, échantillon unique de la collection d'Orbigny n° 1527, provenant de Semur (Côte-d'Or). 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Panopæa Pyrrha d'Orb. (*Prodr.* n° 70, p. 215).

Diagnose originale. — « Espèce voisine du *P. angusta* (Agassiz), mais moins étroite et plus bombée. France. Semur. »

Observations. — L'unique échantillon de la collection d'Orbigny n° (1524) est très mauvais, comme on peut en juger par la figure ci-jointe. C'est un moule à peu près lisse, avec une dépression sur la région médiane des valves. La région postérieure est carénée comme chez les *Anatina*. La coquille paraît avoir été bâillante en arrière.



Panopæa Pyrrha d'Orb. — Demi-grandeur naturelle.

(A. T.)

Pholadomya castellanensis d'Orb. (*Prodr.* n° 75, p. 216).

Diagnose originale. — « Coquille trigone, à région buccale, oblique et cunéiforme, ornée de sillons concentriques. France, Castellane (Basses-Alpes). »

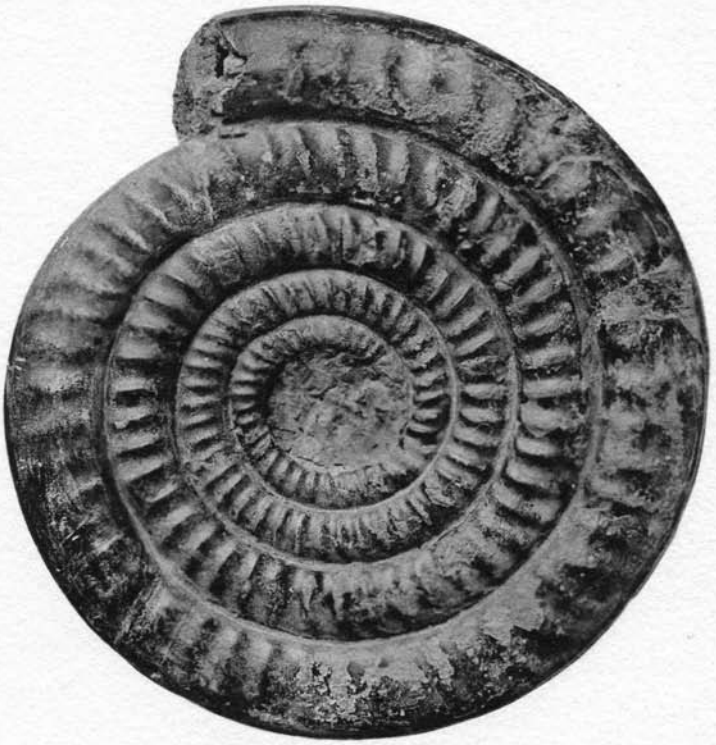
Observations. — Si l'indication stratigraphique est exacte, il peut s'agir là d'une forme ancestrale de *P. Voltzi* Ag. ou de *P. reticulata* Ag., qui ont une ornementation générale analogue et qui se trouvent dans le Lias supérieur. Mais l'échantillon décrit par d'Orbigny paraît être plutôt une variété de *P. Murchisoni* du Jurassique moyen. Mœsch a montré la variabilité de cette dernière espèce (Monographie der Pholadomyen, *Mém. Soc. paléont. suisse*, t. I, pl. XVII, fig. 6, 9, pl. XVIII et pl. XIX).

TYPES DU PRODROME DE D'ORBIGNY.

PLANCHE VII

1. AMMONITES ABALLOENSIS d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1462.* — 1/4 de la grandeur naturelle.
2, 3. — ID. — Autre échantillon. — *Même collection, même numéro.* — 1/4 de la grandeur naturelle.
4, 5. — AMMONITES LANDRIOTII d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1449.* — 2/3 de la grandeur naturelle.

3


4

5

1

2

Phototypie Berthaud

FOSSILES MÉSOZOÏQUES.

Masson & Cie, Éditeurs.

TYPES DU PRODROME DE D'ORBIGNY.

PLANCHE VIII

1. — CERITHIUM SIDÆ d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1503.* — Grandeur naturelle.
2. — CERITHIUM SEMELE d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1502.* — Grossi 4 fois.
3. — PANOPÆA PHERUSA d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1522.* — 2/3 de la grandeur naturelle.

4, 5, 6. — LYONSIA DORIS d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1517.* — Grandeur naturelle.

7. — ANATINA DELIA d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1516.* — 2/3 de la grandeur naturelle.

8, 9, 10. — ASTARTE GUEUXII d'Orb. — Trois échantillons différents. — *Coll. d'Orbigny n° 1551.* — Grandeur naturelle.

11, 12. — ASTARTE ERYX d'Orb. — Deux échantillons. — *Coll. d'Orbigny n° 1552.* — Grandeur naturelle.

13, 14. — PANOPÆA PHILETA d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1527.* — 2/3 de la grandeur naturelle.

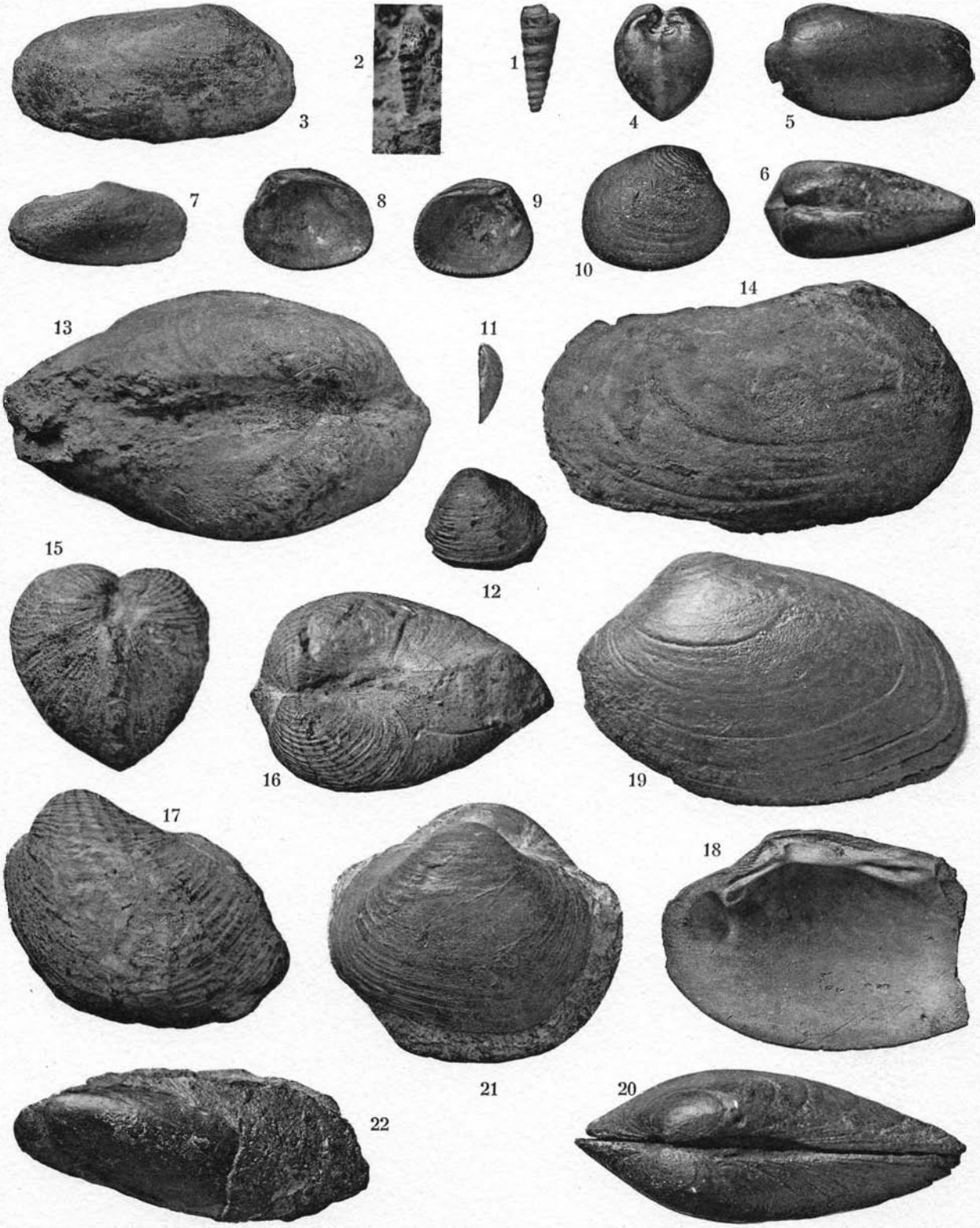
15, 15 17. — PHOLADOMYA CASTELLANENSIS d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1528.* — Grandeur naturelle.

18. — CARDINIA SINEMURIENSIS d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1536.* — Grandeur naturelle.

19, 20. — ID. — Autre échantillon. — *Même collection, même numéro.* — Grandeur naturelle.

21. — UNICARDIUM HESIONE d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1557.* — Grandeur naturelle.

22. — MYOCONCHA SCALPRUM d'Orb. — *Coll. d'Orbigny n° 1565* — 2/3 de la grandeur naturelle.



Phototypie Berthaud

FOSSILES MÉSOZOÏQUES.

Masson & Cie, Éditeurs.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 16, 17. Échantillon provenant de Castellane. Collection d'Orbigny, n° 1528. Grandeur naturelle.

(A. T.)

ANATINA DELIA d'Orb. (*Prodr.* n° 77, p. 216).

Diagnose originale. — « Espèce ovale, oblongue, lisse, avec quelques côtes concentriques près de la région buccale. France, Pouilly (Côte-d'Or). »

Observations. — Il est impossible, d'après cet échantillon de, préciser le genre auquel appartient cette espèce. La coquille, carénée en arrière, présente des plis concentriques; les crochets, un peu courbés en arrière, non fissurés, chevauchent l'un par rapport à l'autre, le droit étant en arrière du gauche. C'est peut-être une forme ancestrale de *Cercomya*.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 7. Échantillon de Pouilly, collection d'Orbigny, n° 1516. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

LYONSIA DORIS d'Orb. (*Prodr.* n° 78, p. 216).

Diagnose originale. — « Charmante espèce très régulière, à crochets contournés, région buccale très courte. France, Chaudon (Basses-Alpes). »

Observations. — Cette coquille n'est pas un *Lyonsia*, elle ne paraît tronquée en arrière qu'à cause d'une cassure. C'est probablement un *Pleuromya*; les deux valves sont à peu près égales, les crochets situés très en avant se touchent sur la ligne médiane; la coquille portait des stries concentriques.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 4, 5, 6. Échantillon unique de la collection d'Orbigny, n° 1517, de Chaudon. Grandeur naturelle.

(A. T.)

ASTARTE GUEUXII d'Orb. (*Prodr.* n° 80, p. 216).

Diagnose originale. — « Espèce voisine de l'*A. subtetragona* mais moins carrée, moins comprimée et costulée seulement dans le jeune âge. France, Beauregard (Côte-d'Or). »

Observations. — Cette espèce, du minerai de fer hettangien, est particulièrement voisine de *A. subtetragona* Munst. *in* CHAPUIS ET DEWALQUE, Description des Mollusques fossiles de la province de Luxembourg, p. 150, Pl. XXII, fig. 4 et de *A. excavata* Gold. (Petref. Germaniæ, Pl. CXXXIV, fig. 6 *c*, 6 *d* non 6 *a*, 6 *b*). Sa forme générale est subtétragonale, les crochets saillants, très antérieurs, la lunule à peine distincte. Les costulations parallèles à l'accroissement sont, dans le type de d'Orbigny, de plus en plus fines quand la coquille grandit. Le bord interne de la coquille est plus ou moins

crénelé suivant les échantillons; les impressions musculaires paraissent lisses. Ces Astartes anciennes diffèrent des Astartes actuelles par la forme du plateau cardinal, de l'impression ligamentaire et des crochets; c'est probablement la souche commune des vraies *Astarte* et des *Præconia* (*Hippopodium pro parte*). La charnière de *A. Gueuxi* est constituée comme celle de *A.* (*Neocrassina*) *obliqua* Desh. du Bajocien.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 8, 9, 10. Trois échantillons différents de Beauregard. Collection d'Orbigny, n° 1551. Grandeur naturelle.

(A. T.)

ASTARTE ERYX d'Orb. (*Prodr.* n° 81, p. 216).

Diagnose originale. — « Espèce voisine de la précédente, mais plus courte et lisse. France, Beauregard. »

Observations. — Cette espèce diffère de *A. Gueuxi* par la position moins latérale des sommets, la forme générale moins rhombique, l'ornementation moins accentuée dans le jeune âge.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 11, 12. Deux échantillons différents provenant de Beauregard. Collection d'Orbigny, n° 1552. Grandeur naturelle.

(A. T.)

CARDINIA SINEMURIENSIS d'Orb. (*Prodr.* n° 104, p. 217).

Diagnose originale. — « Espèce intermédiaire en longueur entre les *C. convexa* et *crassiuscula* à région anale oblique. France, Beauregard (Côte-d'Or). »

Observations. — Il y a dans le minerai de fer de la Côte-d'Or une série de Cardinies dont la distinction spécifique est très difficile; la plus voisine de celle-ci est *C. Moreana* Martin (Pal. Stratig. de l'Infra-Lias du dép. de la Côte-d'Or. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. VII, pl. III, fig. 25, 26, 27). Elles ont la même aire ligamentaire arquée, élargie vers l'arrière; la dent cardinale de la valve droite est également développée dans les deux espèces; mais *C. Moreana* est de forme générale un peu moins allongée.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 18. Valve droite pour montrer la charnière. Beauregard (Côte-d'Or). Collection d'Orbigny, n° 1536. Grandeur naturelle.

Pl. VIII, fig. 19, 20. Autre échantillon. Même provenance, même collection, même numéro. Grandeur naturelle.

(A. T.)

UNICARDIUM HESIONE d'Orb. (*Prodr.* n° 109, p. 218).

Diagnose originale. — « Espèce voisine de l'*U. Janthe*, mais à extrémités un peu plus carrées. France, Subles, Blain (Calvados), Langres (Haute-Marne). Semur (Côte-d'Or), Chaudon, Castellane. »

Observations. — L'échantillon-type, que nous figurons ici paraît très voisin de celui que Terquem et Piette ont représenté sous le nom de *Lucina liasina* Ag. sp. (Lias inférieur de l'Est de la France. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. VIII, p. 87, pl. XI, fig. 4). Les deux valves sont moins inégales que dans la plupart des *Unicardium*; elles portent des plis concentriques plus ou moins saillants; la charnière n'est pas visible.

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 21. Échantillon de Blain (Calvados). Collection d'Orbigny, n° 1557. Grandeur naturelle.

(A. T.

Isocardia Elea d'Orb. (*Prodr.* n° 110, p. 218).

Diagnose originale. — « Grosse espèce, bombée, triangulaire, lisse, à crochets contournés. France, Langres (Haute-Marne). »

Observations. — Cette espèce n'a pu être retrouvée dans la collection d'Orbigny.

(A. T.)

Myoconcha scalprum d'Orb. (*Prodr.* n° 114, p. 218).

Diagnose originale. — « Espèce bien plus allongée que le *M. crassa* et bien plus rétrécie sur la région buccale. France, Boisset-et-Seizenay (Jura). »

Observations. — Cette espèce n'a aucun rapport avec *Mytilus scalprum* Goldfuss (Petrefacta Germaniæ, p. 174, pl. CXXX, fig. 9). Elle a été mentionnée par Terquem Paléont. de la province de Luxembourg et de Hettange. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, t. V, p. 311), qui la rapprochait de *Cypricardia*. Elle est identique par sa forme, ses côtes rayonnantes et ses plis concentriques, à *Myoconcha scabra* Terq. et Piette (*in* Dumortier, Études paléontologiques. Lias inférieur, p. 60, pl. X, fig. 6 et pl. XVII, fig. 7) et ne diffère que par le nombre des côtes rayonnantes du type de Terquem et Piette (Lias inférieur de l'Est de la France. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. VIII, p. 84, pl. IX, fig. 4, 5, 6).

Explication des figures. — Pl. VIII, fig. 22. Échantillon provenant de Boisset-et-Saizenay. Collection d'Orbigny, n° 1565. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Myoconcha spatula d'Orb. (*Prodr.* n° 115. p. 218).

Diagnose originale. — « Espèce très allongée relevée sur la région anale, obtuse et large du côté opposé. Elle est bien plus longue que l'espèce précédente. France, Lyon (Rhône), Augy-sur-Aubois (Cher). »

Observations. — La région antérieure de cette coquille est brisée, il est impossible de savoir si c'est un *Myoconcha*. L'ornementation est composée uniquement

de plis concentriques. On ne voit pas de rainure externe correspondant au ligament. La région cardinale est très rectiligne.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 1. Échantillon de la collection d'Orbigny, n° 1566 provenant de Lyon. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

MYTILUS GUEUXII d'Orb. (*Prodr.* n° 116, p. 218).

Diagnose originale. — « Grande et belle espèce ridée sur la région anale, obtuse du côté opposé. France, Semur (Côte-d'Or), Bligny près de Salins (Jura). »

Observations. — L'échantillon de Semur conservé sous ce nom dans la collection d'Orbigny ne diffère par aucun caractère important de *Mytilus scalprum* Goldfuss (Petrefacta Germaniæ, pl. CXXX, fig. 9).

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 2, 3. Échantillon de Semur. Collection d'Orbigny, n° 1567. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

LIMA ECHO d'Orb. (*Prodr.* n° 119, p. 218).

Diagnose originale. — « Espèce voisine du *L. punctata* mais plus renflée, plus excavée sur la région buccale. France, Bligny près de Salins (Jura), Semur (Côte-d'Or), Lyon, Metz, Saint-Amand (Cher), Pommier près de Villefranche (Saône-et-Loire). »

Observations. — Dumortier a considéré cette espèce comme synonyme de *Plagiostoma punctata* Sow. (Études paléont. sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône, 2e partie, p. 63) que d'Orbigny croyait caractéristique du Lias moyen.

Le type de d'Orbigny rappelle un peu deux espèces du grès d'Hettange décrites par Terquem (Paléontologie de la province de Luxembourg et de Hettange. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. V, p. 319 et 320, pl. XXII, fig. 4 et pl. XXIII fig. 2), sous les noms de *Lima compressa* et *Lima amœna*. Il diffère de la première par sa forme plus bombée, de la seconde par des lignes d'accroissement plus marquées.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 4, 5. Échantillon de Blégny (Jura). Collection d'Orbigny, n° 1574 D. Grandeur naturelle.

(A. T.)

LIMA GUEUXII d'Orb. (*Prodr.* n° 120, p. 219).

Diagnose originale. — « Espèce voisine du *L. punctata*, mais avec des côtes plus marquées, non ponctuées. France, Beauregard, Pouilly (Côte-d'Or), Lyon, près de Luxembourg (Moselle), Valognes (Manche). »

Observations. — Dumortier a identifié cette espèce avec *Lima valoniensis*

Defrance (*Mém. Soc. linnéenne de Normandie*, 1825, p. 507, Pl. XXII, fig. 7). M. Bigot a bien voulu me communiquer le type de Defrance qui présente la même ornementation et les mêmes caractères que *L. Gueuxi :* oreillette antérieure striée, oreillette postérieure très réduite, région postérieure excavée et striée.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 6. Échantillon provenant de Beauregard. Coll. d'Orbigny, n° 1572. Grandeur naturelle.

Pl. IX, fig. 7. Portion de la surface du même échantillon grossie 4 fois.

Pl. IX, fig. 8. Autre échantillon provenant de Lyon. Coll. d'Orbigny, n° 1572 A. (L'angle apical de cet échantillon est plus grand que ceux des spécimens de Beauregard ou de Valognes). Grandeur naturelle.

(A. T.)

Lima edula d'Orb. (*Prodr.* n° 121, p. 219).

Diagnose originale. — « Espèce voisine du *L. gigantea*, lisse au milieu, striée aux extrémités. France, Beauregard, Semur (Côte-d'Or), près de Luxembourg (Moselle). »

Observations. — Terquem considérait ce nom spécifique comme synonyme de *Plagiostoma giganteum* Sow (*Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. V, p. 318).

D'Orbigny, au contraire, restreignait le terme de *L. gigantea* aux échantillons recueillis dans le Toarcien. Il est certain que ces derniers diffèrent des spécimens du Lias inférieur ; ils sont plus renflés, leur angle apical est plus aigu, les côtes rayonnantes sont beaucoup moins accentuées. E. Deslongchamps a créé pour désigner ces échantillons le nom de *L. toarcensis*. (*Bull. Soc. linnéenne de Normandie*, vol. I, p. 79.) Mais il serait nécessaire d'examiner le type de Sowerby ; car il semble, d'après la figure (Mineral Conchology, Pl. 77), que l'interprétation de d'Orbigny soit exacte. *Lima toarcensis* serait synonyme de *L. gigantea* et le nom de *L. edula* désignerait l'espèce ou la variété du Lias inférieur.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 9. Échantillon provenant de Semur (Côte-d'Or). Collection d'Orbigny, n° 1578. 2/3 de la grandeur naturelle.

(A. T.)

Lima Eryx d'Orb. (*Prodr.* n° 122, p. 219).

Diagnose originale. — « Espèce voisine du *L. pectinoides*, mais avec vingt-quatre côtes obtuses séparées par autant de petites côtes. France, environs de Luxembourg (Moselle), Semur, Beauregard (Côte-d'Or), Augy-sur-Aubois (Cher). »

Observations. — Cette espèce a été figurée par Terquem (*Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. V, Pl. XXIII, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*), sous le nom de *Lima Hettangiensis*. Plus tard, Dumortier a admis (Études paléont. sur les dépôts jurass. du bassin du Rhône, Lias inférieur, p. 65), que *L. Eryx* d'Orb. était synonyme de *P. pectinoides* Sow. ; cela n'est pas certain d'après la description et la figure données par Sowerby (Min. Concho-

logy, Pl. CXIV, fig. 4). *Lima pectinoides* Goldfuss (Petrefacta Germaniæ, Pl. CII, fig. 12) diffère du type de d'Orbigny parce que dans ce dernier les côtes intercalaires sont simples.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 12, 13. Échantillon provenant de Beauregard. Coll. d'Orbigny, n° 1573 A. Grandeur naturelle.

(A. T.)

LIMA EROSNE d'Orb. (*Prodr.* n° 123, p. 219).

Diagnose originale. — « Espèce voisine pour la forme du *Lima gigantea*, mais plus petite, plus bombée et ornée de fines stries concentriques très régulières. France, Pommier près de Villefranche (Saône-et-Loire). »

Observations. — Cette coquille assez plate est couverte extérieurement de stries concentriques et de ponctuations disposées suivant des lignes rayonnantes. Par son test ponctué, par son angle apical, elle est identique à *L. punctata* figuré par Goldfuss. (Petrefacta Germaniæ, Pl. CI, fig. 2). Les régions antérieures et postérieures sont légèrement costulées ; la région médiane est presque lisse. C'est une variété de *Plagiostoma punctata* Sow. dans laquelle la dimension antéro-postérieure des valves est supérieure à la dimension dorso-ventrale ; dans les échantillons typiques de *P. punctata* Sow., ces deux longueurs sont à peu près égales.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 10. Échantillon provenant de Villefranche. Coll. d'Orbigny, n° 1575 A. Grandeur naturelle.

Pl. IX, fig. 11. Portion de la surface du même échantillon grossie 4 fois.

(A. T.)

AVICULA DANAE d'Orb. (*Prodr.* n° 126, p. 219).

Diagnose originale. — « Grande espèce très comprimée, oblique, presque lisse. France, Semur (Côte-d'Or). »

Observations. — L'unique échantillon de la collection d'Orbigny est un moule interne de *Perna* portant sur l'expansion aliforme postérieure une partie du test ; celui-ci est mince, régulièrement plissé. Cette espèce a été décrite et figurée par Terquem et Piette (Lias inférieur de l'Est de la France. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. VIII, p. 101, Pl. XII, fig. 13, 14), sous le nom de *Perna infraliasica* Quenstedt. (Der Jura, p. 48, Pl. IV, fig. 19) et assimilée à tort à *P. Gueuxii* d'Orb.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 14. Échantillon de la collection d'Orbigny, n° 1582, provenant de Semur. 2/3 de la grandeur naturelle, environ.

(A. T.)

PERNA GUEUXII d'Orb. (*Prodr.* n° 127, p. 219).

Diagnose originale. — « Espèce assez large, oblique, lisse. France, Chaumont près de Beauregard (Côte-d'Or). »

Observations. — Le seul échantillon qui se trouve actuellement sous ce nom dans la collection d'Orbigny est un petit fragment trop mauvais pour être figuré.

(A. T.)

PECTEN POLLUX d'Orb. (*Prodr.* n° 135, p. 220).

Diagnose originale. — « Très belle espèce à grosses côtes inégales dont quelques-unes sont pourvues de très longues pointes tubuleuses. Au-dessous de l'*O. arcuata*, à Pouilly (Côte-d'Or). »

Observations. — Cette espèce a été figurée et décrite avec détails par Dumortier. (Études paléont., sur les dépôts jurass. du bassin du Rhône. Infra-lias. P. 65, Pl. X, fig. 11, 12 et Pl. XI, fig. 1, 2, 3, 4.) On remarquera pourtant que l'ornementation de l'oreillette antérieure du type de d'Orbigny est un peu différente des figures données par Dumortier.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 16, 17. Deux échantillons différents (valves droites) provenant de Pouilly. Coll. d'Orbigny, n°s 1591 et 1591 A. Grandeur naturelle.

(A. T.)

PECTEN CASTOR d'Orb. (*Prodr.* n° 136, p. 220).

Diagnose originale. — « Petite espèce voisine du *P. dextilis*, mais moins large et avec des stries plus prononcées. France. Beauregard (Côte-d'Or). »

Observations. — *P. textilis* Munster (*in* GOLDFUSS, Petr. Germaniæ, p. 43, Pl. LXXXIX, fig. 3), diffère de cette espèce de l'Infra-Lias par l'ornementation et par l'angle apical. Par ces mêmes caractères, le type de d'Orbigny se rapproche beaucoup de *Pecten securis* Dumortier (*Loc. cit.*, Infra-Lias, p. 68, Pl. VIII, fig. 9, 10, 11), dont il ne diffère que par la taille.

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 15. Échantillon unique provenant de Beauregard. Coll. d'Orbigny, n° 1590. Valve gauche. Grandeur naturelle.

(A. T.)

PLICATULA OCEANI d'Orb. (*Prodr.* n° 138, p. 220).

Diagnose originale. — « Grande espèce ovale, pourvue de côtes rayonnantes, armées de tuiles imbriquées. Des couches bien inférieures à l'*O. arcuata*. Pouilly (Côte-d'Or). »

Observations. — Par ses côtes épineuses, parfois dichotomisées, son aspect foliacé vers le tiers inférieur, cette espèce est très voisine de *Terquemia hettangiensis* Terquem sp. (Paléont. de la province de Luxembourg. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. V, 1855, p. 326, pl. XXIV, fig. 3, 4). Elle en diffère seulement par l'absence de stries fines rayonnantes aux stades les plus jeunes.

Dumortier a figuré un fragment qu'il a attribué à *P. Oceani* d'Orb. (Études paléont. Infra-Lias, p. 74. Pl. XIII, fig. 2, 3).

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 18. Échantillon unique de la coll. d'Orbigny, n° 1597, provenant de Pouilly. Grandeur naturelle.

(A. T.)

OSTREA ELECTRA d'Orb. (*Prodr.* n° 140, p. 220).

Diagnose originale. — « Espèce pourvue de grosses côtes, inégales, anguleuses et rayonnantes. France, Semur, Beauregard (Côte-d'Or), Lyon, Villefranche (Saône-et-Loire). »

Observations. — Cette espèce a été figurée pour la première fois par Dumortier (Études paléontologiques, Lias inférieur, p. 76, Pl. XIII, fig. 6).

L'échantillon représenté ici est brisé vers le sommet, ce qui lui donne une apparence exceptionnellement courte ; mais il montre bien l'inégalité des côtes, les nodosités qu'elles portent, l'aspect foliacé du test et la forme bombée de cette valve.

Il est possible que l'attribution générique soit inexacte et qu'il s'agisse ici d'une espèce voisine de *Plicatula Deslongchampsi* Terq. et Piette.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 1. Échantillon provenant de Lyon. Coll. d'Orbigny, n° 1599 A. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 2. Le même échantillon, bord ventral.

(A. T.)

OSTREA EDULA d'Orb. (*Prodr.* n° 141, p. 220).

Diagnose originale. — « Espèce voisine de l'*O. Erina* mais plus lisse et plus déprimée. France, Augy-sur-Aubois (Cher), Beauregard. »

Observations. — Cette espèce paraît identique à *O. navicella* Terquem et Piette (Lias de l'Est de la France, *Mém. de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., t. VIII, p. III, Pl. XIII, fig. 9, 10).

Explication des figures. — Pl. IX, fig. 19. Échantillon d'Augy-sur-Aubois (Cher). Coll. d'Orbigny, n° 1600. Grandeur naturelle.

Pl. IX, fig. 20. Aire ligamentaire du même échantillon. Grandeur naturelle.

(A. T.)

TEREBRATULA CAUSONIANA d'Orb. (*Prodr.* n° 157, p. 221).

Diagnose originale. — « Espèce voisine du *T. cornuta*, mais toujours bien plus large, les deux saillies de la région palléale très écartées. France. Augy-sur-Aubois, Saint-Didier, près de Lyon, Nancy, Metz. »

Observations. — Cette *Zeilleria*, large, renflée, a été figurée sous le nom de *T. numismalis* par Quenstedt (Der Jura, p. 99, Pl. XII, fig. 11), quoiqu'elle diffère de *T. numismalis* auct.

Dumortier (Études paléont., Lias inférieur, p. 225, Pl. XLIX, fig. 11, 12), Chapuis et

Dewalque (Description des fossiles des terrains secondaires de la province de Luxembourg, Pl. XXXVI, fig. 2), ont inexactement interprété la diagnose de d'Orbigny.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 4, 5, 6. Échantillon provenant d'Augy-sur-Aubois. Valve ventrale, valve dorsale et profil. Coll. d'Orbigny, n° 1614. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 3. Échantillon de Lyon. Valve ventrale. Coll. d'Orbigny, n° 1614 B.

(A. T.)

Terebratula maceana d'Orb. (*Prodr.* n° 168, p. 221).

Diagnose originale. — « Petite espèce globuleuse, ronde, pourvue d'un profond sinus à la petite valve pour recevoir la saillie de l'autre. France, Augy-sur-Aubois (Cher). »

Observations. — Cette *Zeilleria*, de la grosseur d'un pois, très ronde, avec un sinus très marqué, un très petit crochet caréné sur les côtés, ne paraît pas avoir été figurée. C'est peut-être une forme ancestrale renflée de *Z. impressa* von Buch.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 7. Échantillon de Saint-Amand (Cher). Coll. d'Orbigny, n° 1616 *bis*. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 8, 9, 10. Le même, grossi 2 fois, valve dorsale, vue frontale et profil.

Orbiculoidea Babeana d'Orb. (*Prodr.* n° 161, p. 221).

Diagnose originale. — « Espèce de 40 millimètres de diamètre, conique, lisse à sommet latéral. Des grès inférieurs du Lias près de Langres (Haute-Marne). »

Observations. — Il est impossible de connaître la position systématique exacte de ce fossile mal conservé ; en raison de son asymétrie, ce n'est probablement pas un Brachiopode ; il présente une petite valve perforée comme les *Anomya* et un sommet contourné ; le test est très mince, à peine visible ; d'autres échantillons mieux conservés permettront peut-être de considérer ce fossile comme un Lamellibranche.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 11. Échantillon unique de la collection d'Orbigny, n° 1617 *bis*, de Langres ; grande valve. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 12. Le même échantillon, vu du côté de la petite valve.

(A. T.)

Orbiculoidea Charmassei d'Orb. (*Prodr.* n° 162, p. 532).

Diagnose originale. — « Espèce de taille moyenne, à sommet subcentral, ce qui la distingue de la précédente. Fixée sur l'*Ammonites aballoensis*, des environs d'Avallon (Yonne). »

Observations. — Cette espèce n'a pu être retrouvée dans la collection d'Orbigny.

(A. T.)

CIDARIS JARBUS (1) d'Orb. (*Prodr.* n° 163, p. 222).

Diagnose originale. — « Épines en massue, courtes, profondément granuleuses, ayant des côtes transverses échinulées à la base. France. Augy-sur-Aubois (Cher). »

Observations. — Voisin par ses radioles de *C. Rœmeri*, ce *Cidaris* a été étudié et figuré par Cotteau (Paléont. française. Terr. jurass. T. X, p. 18, Pl. CXLIV, fig. 7, 9).

Explication des figures. — Pl. X, fig. 13. Échantillon-type d'Augy-sur-Aubois. Coll. d'Orbigny, n° 1618. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 14, 15. Le même, grossi 2 fois, vu sur deux faces.

(A. T.)

CIDARIS JASIUS d'Orb. (*Prodr.* n° 164, p. 222).

Diagnose originale. — « Épines en massue, ornées de grosses côtes granuleuses, longitudinales. France. Lyon. »

Observations. — La collection d'Orbigny ne contient plus aucun échantillon de cette espèce.

(A. T.)

CIDARIS ITYS d'Orb. (*Prodr.* n° 165, p. 222).

Diagnose originale. — « Épines longues, cylindriques avec des côtes longitudinales épineuses. France. Lyon. »

Observations. — Ces radioles, correspondant à un test d'Oursin inconnu, ont été décrites déjà par Cotteau (Paléont. française. Terr. jurassique. T. X, p. 21, Pl. CXLV, fig. 12, 13).

Explication des figures. — Pl. X, fig. 16. Radiole, des environs de Lyon. Coll. d'Orbigny, n° 1620. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 17. Portion du même échantillon, grossi 2 fois.

(A. T.)

MONTLIVALTIA (2) SINEMURIENSIS d'Orb. (*Prodr.* n° 170, p. 222).

Diagnose originale. — « Espèce conique, plus ou moins large, fortement ridée extérieurement, à cellule peu saillante, un peu concave au centre, à grosses cloisons. France. Semur, Beauregard (Côte-d'Or), Avallon (Yonne), Metz (Moselle). »

Observations. — Au sujet de cette espèce connue, voir : MARTIN, Pal. stratigraphique de l'Infra-Lias du départ. de la Côte-d'Or. *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2e sér., t. VII, p. 92. Pl. VII, fig. 21, 25 ; DUMORTIER, Études paléont. Infra-Lias, p. 170, Pl. XXIX, fig. 4-8;

(1) Le nom latin, emprunté à Virgile, est *Iarbas*.

(2) Pour *Montlivaultia*.

De Fromentel, Pal. française, Terr. Jurass. Zoophytes, p. 166. Pl. XIX, fig. 1, 1*a*, 1*b*, 1*c*, 1*d*.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 18. Échantillon de forme allongée, subcylindrique, de Semur. Coll. d'Orbigny, n° 1623. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 19, 20. Échantillon de forme déprimée, subdiscoïde, de Chalindrey (Haute-Marne). Coll. d'Orbigny, n° 1623 E. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 21. Portion de calice, grossie 2 fois, d'un échantillon de Provenchères (Haute-Marne). Coll. d'Orbigny, n° 1623 D.

(A. T.)

Stephanocœnia sinemuriensis (*Prodr.* n° 171, p. 222).

Diagnose originale. — « Espèce à cellules petites, peu profondes. France, Arcenay (Côte-d'Or), dans le minerai de fer. »

Observations. — Voir : *Astrocœnia sinemuriensis* de Fromentel *in* Martin, Pal. stratig. de l'Infra-Lias du dép. de la Côte-d'Or, p. 94, Pl. VII, fig. 26, 27; Dumortier, *loc. cit.* Infra-Lias, Pl. XV, fig. 4, 6 E.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 22. Échantillon d'Arcenay (Côte-d'Or). Coll. d'Orbigny, n° 1625. Grandeur naturelle.

(A. T.)

Octocœnia lugdunensis d'Orb. (*Prodr.* n° 172, p. 222).

Diagnose du genre et de l'espèce. — « C'est un *Phyllocœnia* à huit systèmes. — Belle espèce à larges cellules peu élevées au-dessus de la surface commune. France. Saint-Fortunat près de Lyon. »

Observations. — Des matériaux plus nombreux et mieux conservés seraient nécessaires pour donner une description précise de cette espèce, qui est probablement un *Stylina*.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 23. Échantillon unique de la collection d'Orbigny, n° 1627. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 24. Un calice du même, grossi environ 3 fois.

(A. T.)

Ceriopora Leda d'Orb. (*Prodr.* n° 173, p. 222).

Diagnose originale. — « Jolie espèce rameuse, à larges cellules régulières. France. Villefranche (Saône-et-Loire). »

Observations. — Ce fossile est un Bryozoaire. D'Orbigny l'a placé dans le genre *Ceriocava* (Paléont. française. Terr. crétacés. T.V, p. 1016). Haime l'a classé avec doute parmi les *Heteropora* (Description des Bryozoaires de la formation jurassique. *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2e sér., t. V, 1854, p. 212).

Toutes les ouvertures subpolygonales des zoécies sont à peu près égales, on ne peut donc attribuer cette espèce au genre *Heteropora* de Blainville.

La coupe parallèle à l'axe ne montre pas, d'ailleurs, les diaphragmes horizontaux que l'on observe dans les *Ceriopora* et les *Heteropora*.

Explication des figures. — Pl. X, fig. 25. Échantillon de Villefranche (Rhône). Coll. d'Orbigny, n° 1624. Grandeur naturelle.

Pl. X, fig. 26. Le même grossi 2 fois.

Pl. X, fig. 27. Section axiale d'un autre échantillon de la même provenance. Grossissement 25 diamètres.

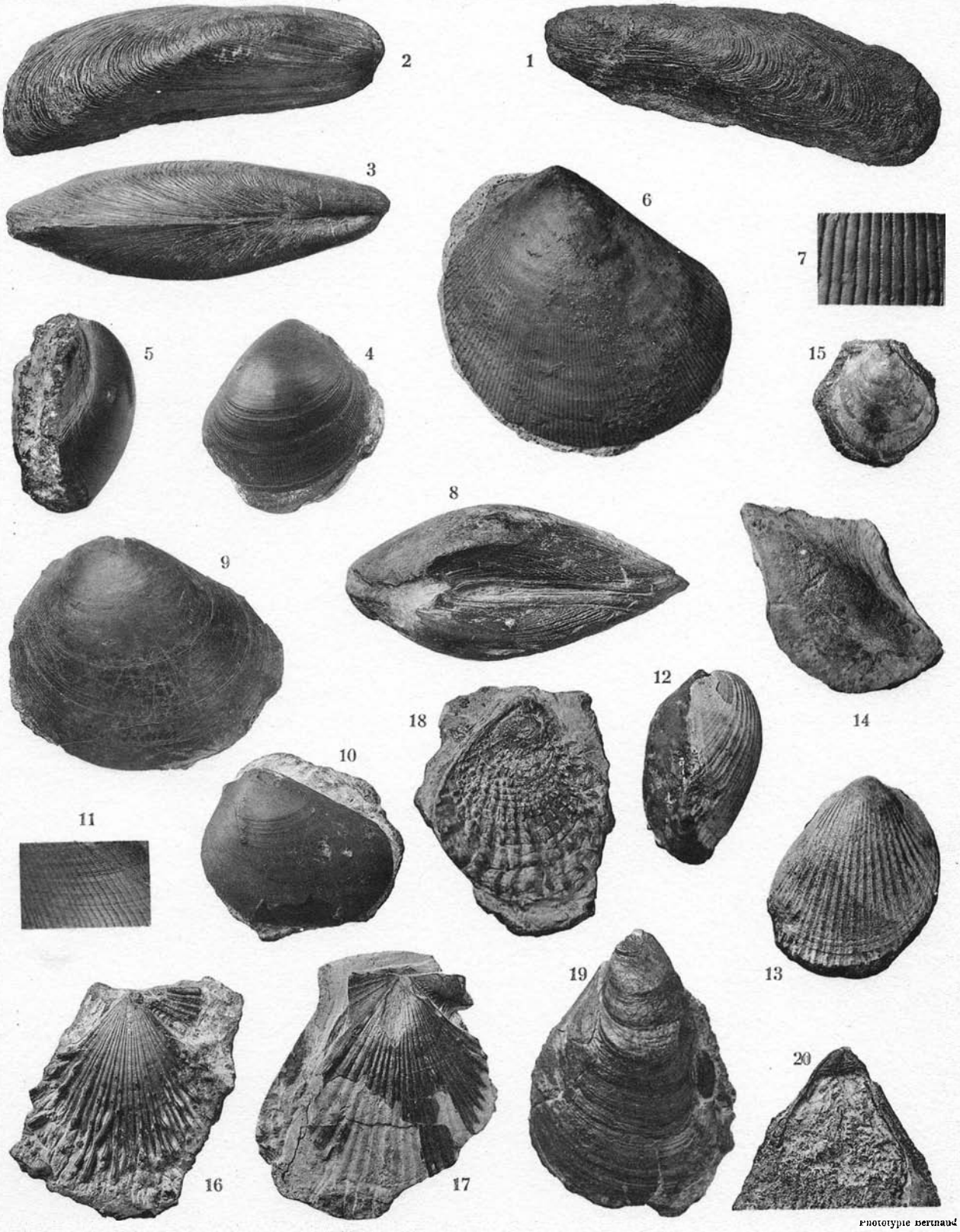
Pl. X, fig. 28. Section transversale du même échantillon que la figure 25. Même grossissement.

(A. T.)

TYPES DU PRODROME DE D'ORBIGNY

PLANCHE IX

1. — MYOCONCHA SPATULA d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1566.* — 2/3 de la grandeur naturelle.
2, 3. — MYTILUS GUEUXII d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1567.* — 2/3 de la grandeur naturelle.
4, 5. — LIMA ECHO d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1574 D.* — Grandeur naturelle.
6. — LIMA GUEUXII d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1572.* — Grandeur naturelle.
7. — ID. — Portion de la surface du même échantillon grossie 4 fois environ.
8. — ID. — Autre échantillon. — *Coll. d'Orbigny, n° 1572 A.* — Grandeur naturelle.
9. — LIMA EDULA d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1578.* — 2/3 de la grandeur naturelle.
10. — LIMA EROSNE d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1575 A.* — Grandeur naturelle.
11. — ID. — Portion de la surface du même échantillon, grossie 4 fois environ.
12, 13. — LIMA ERYX d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1573 A.* — Grandeur naturelle.
14. — AVICULA DANAE d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1582.* — 2/3 environ de la grandeur naturelle.
15. — PECTEN CASTOR d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1590.* — Grandeur naturelle.
16. — PECTEN POLLUX d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1591.* — Grandeur naturelle.
17. — ID. — Autre échantillon. — *Coll. d'Orbigny, n° 1591 A.* — Grandeur naturelle.
18. — PLICATULA OCEANI d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1597.* — Grandeur naturelle.
19, 20. — OSTREA EDULA d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1600.* — Grandeur naturelle.



Phototypie Bertrand

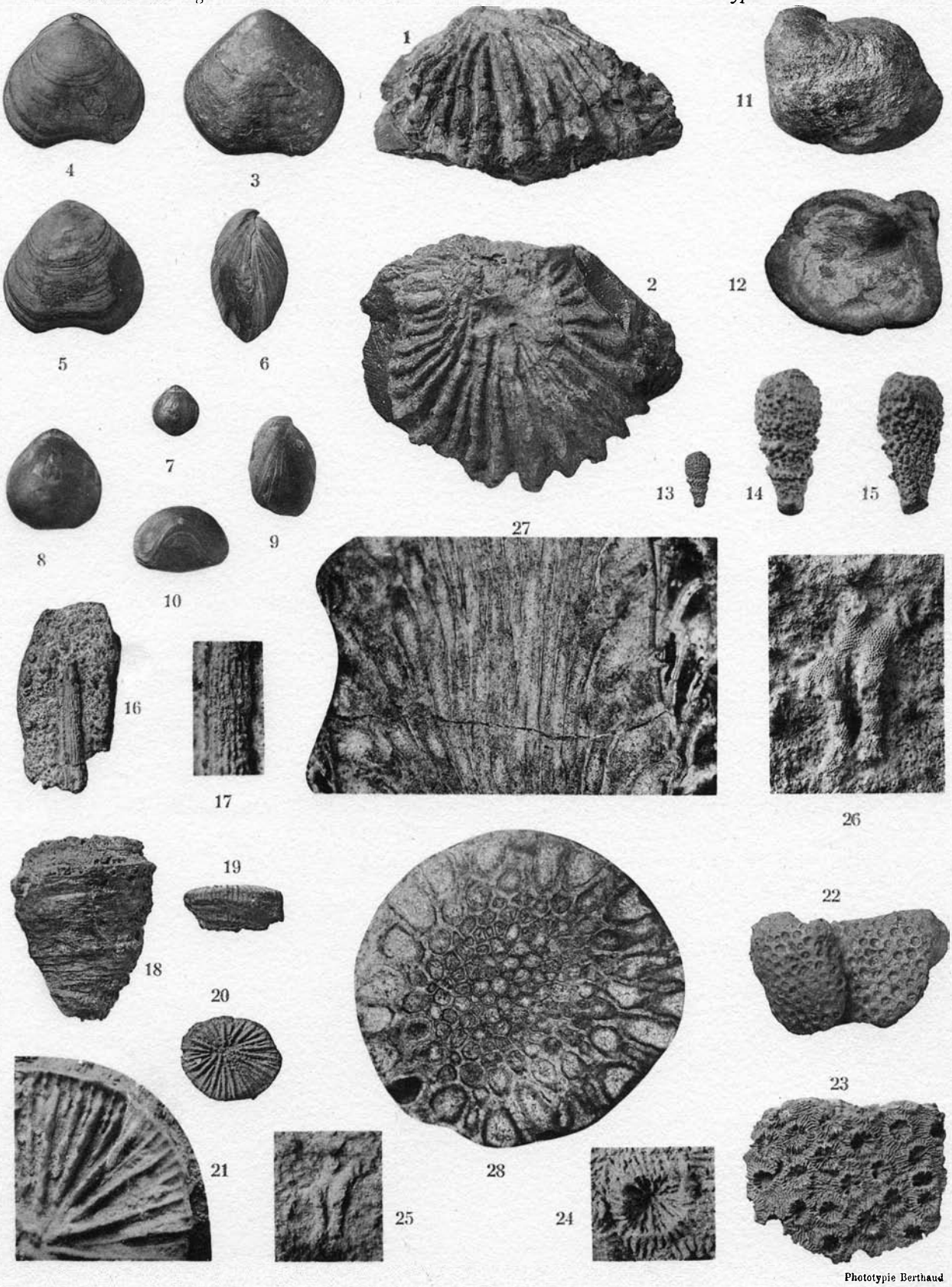
FOSSILES MÉSOZOÏQUES

Masson & Cie, Éditeurs.

TYPES DU PRODROME DE D'ORBIGNY

Planche X

1, 2. — Ostrea Electra d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1599 A.* — Grandeur naturelle.
3. — Terebratula Causoniana d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1614.* — Grandeur naturelle.
4, 5, 6. — Id. — Autre échantillon. — *Coll. d'Orbigny, n° 1614 B.* — Grandeur naturelle.
7. — Terebratula Maceana d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1616 bis.* — Grandeur naturelle.
8, 9, 10. — Id. — Le même échantillon, grossi deux fois.
11, 12. — Orbiculoieda Babeana d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1617 bis.* — Grandeur naturelle.
13. — Cidaris Jarbus d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1618.* — Grandeur naturelle.
14, 15. — Id. — Même échantillon, grossi deux fois.
16. — Cidaris Itys d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1620.* — Grandeur naturelle.
17. — Id. — Portion du même échantillon, grossie deux fois.
18. — Montlivaltia sinemuriensis d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1623.* — Grandeur naturelle.
19, 20. — Id. — Autre échantillon. — *Coll. d'Orbigny, n° 1623 E.* — Grandeur naturelle.
21. — Id. — Portion de calice d'un autre échantillon. — *Coll. d'Orbigny, n° 1623 D.* — Grossie deux fois.
22. — Stephanocoenia sinemuriensis d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1625.* — Grandeur naturelle.
23. — Octocoenia lugdunensis d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1627.* — Grandeur naturelle.
24. — Id. — Calice du même, grossi 3 fois.
25. — Ceriopora Leda d'Orb. — *Coll. d'Orbigny, n° 1624.* — Grandeur naturelle.
26. — Id. — Le même, grossi deux fois.
27, 28. — Id. — Autre échantillon, coupes axiale et transversale. *Même collection, même numéro.* — Grossissement 25 fois environ.



Phototypie Berthaud

FOSSILES MÉSOZOÏQUES

Masson et Cie, Éditeurs