

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE
DE FRANCE.

DEUXIÈME SÉRIE.



Tome quatrième. — Deuxième partie.

PARIS,
GIDE ET BAUDRY, ÉDITEURS,
RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5.

1852.

IV.

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

FOSSILES NUMMULITIQUES

DU COMTÉ DE NICE,

PAR

LOUIS BELLARDI,

AVEC LA COLLABORATION

De M. le professeur E. SISMONDA, pour les Échinodermes, de M. d'ARCHIAC, pour les Foraminifères,
et de M. Jules HAIME, pour les Polyptères.

Pendant le voyage que j'ai eu l'honneur de faire avec le professeur Ange Sismonda, dans le comté de Nice, en 1845, j'ai été frappé des rapports qui existent entre la Faune du terrain nummulitique de ce pays, que quelques géologues éminents plaçaient à la fin de la période crétacée, et la Faune du terrain éocène des environs de Paris, si bien connue des paléontologistes par les travaux des Cuvier, des DeFrance, des Deshayes. C'est alors que j'ai conçu l'idée d'étudier attentivement les fossiles de cette contrée ; car, par leur nombre et par leur conservation, ils devaient être naturellement d'un grand secours pour la détermination de l'âge du terrain qui les contient. Dans ce but, j'ai fait plusieurs visites aux localités les plus riches, et j'ai étudié les différentes collections rassemblées par des savants et par des amateurs du pays et de l'étranger.

Le travail que j'ai l'honneur de présenter ici aux paléontologistes et aux géologues est le résultat de l'étude des nombreux matériaux recueillis par MM. les professeurs Ange et Eugène Sismonda, M. le professeur Pérez, M. Cailliaud de Nantes, et par MM. Beaudouin, Geny et Saisse, amateurs distingués de Nice, et par moi dans mes différentes courses.

Tous ces messieurs ont très bien compris que mon travail deviendrait d'autant plus utile à la science qu'il serait plus complet, et par conséquent ils ont généreusement mis à ma disposition leurs riches collections dans lesquelles j'ai puisé une foule de précieux matériaux.

J'éprouve une vive satisfaction de pouvoir leur adresser publiquement mes remerciements sincères.

L'ensemble de tous les objets que je suis parvenu à rassembler a été étudié pendant mon séjour à Paris, comparativement à la Faune nummulitique du sud-est de la France, de l'Asie-Mineure et des Indes avec M. d'Archiac, à la Faune éocène des environs de Paris avec M. Deshayes, et à celle du même âge des environs de Pau avec M. A. Rouault.

Les Polypiers ont été déterminés et décrits par M. Haime; les Foraminifères, par M. d'Archiac; les Echinodermes par M. le professeur E. Sismonda; les Annélides et les Mollusques par moi.

Je suis heureux d'avoir pu associer à mon travail des personnes si bien connues dans la science par leurs travaux spéciaux sur les différentes branches dont elles se sont chargées.

Ce mémoire ayant pour but unique de faire connaître l'ensemble de la Faune nummulitique du comté de Nice, je laisse à part toute description géologique, d'abord parce que je ne ferais que répéter moins clairement, sans doute, ce qui a été dit à cet égard dans les excellents mémoires de M. le professeur A. Sismonda, si justement appréciés des géologues; ensuite parce que M. le professeur Pérez, de Nice, se propose de publier sous peu un mémoire spécial descriptif de ce terrain, dans lequel on trouvera tous les détails omis par M. Sismonda, dont le but était de traiter de la question géologique d'une manière générale.

De même, je laisse de côté la question de l'âge du terrain nummulitique; je la crois nettement résolue par les derniers travaux géognostiques et paléontologiques, qui ont paru à ce sujet.

La simple comparaison de la Faune de ce terrain avec celle des environs de Paris prouve d'une manière évidente à quel âge on doit la rapporter; il ne reste aucun doute sur sa contemporanéité avec celle du terrain éocène, conformément à l'opinion soutenue par M. Deshayes depuis 1836, ainsi que par M. le professeur Eugène Sismonda, en 1845, au congrès des savants Italiens à Naples, à la suite de l'étude d'un petit nombre de fossiles tirés des environs de Nice. M. Charles Pérez et moi-même avons avancé la même opinion devant le congrès de Gènes en 1846.

La liste générale des espèces de ce catalogue fera connaître quels sont les rapports de la Faune nummulitique de cette contrée avec celle du même terrain et du terrain éocène des autres pays déjà connus.

Toutes les espèces comprises dans ce mémoire ont été étudiées sur les objets mêmes qui se trouvent dans les différentes collections que j'ai eu le soin de citer; quelques autres, qui ne sont pas mentionnées dans ce travail, ont été citées par d'autres auteurs comme provenant des mêmes localités; probablement de ces dernières, quelques unes ont été reconnues sur des matériaux que je n'ai pas eus sous les yeux, les autres auront été indiquées d'après des déterminations inexactes faites avec des objets incomplets.

I. CÉPHALOPODES.

1. *BELOPTERA PARISIENSIS*, Bronn. — *BELOPTERA BELEMNITOIDEA*, Bl. — Desh. *Coq. foss.*, vol. II, p. 761, § 1, pl. 100, fig. 4-6. — *BELOPTERA PARISIENSIS*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 166.

Quelques fragments que j'ai communiqués à M. d'Archiac lui ont paru appartenir à cette espèce : M. Deshayes, qui les a aussi examinés, penchait à croire qu'ils pouvaient se rapporter à une espèce de l'argile de Londres. Leur mauvais état de conservation empêche de donner un jugement absolu à leur égard.

Localité : Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

2. *NAUTILUS LINGULATUS*, de Buch. — *Leonh. und Bronn. Neu-Jahrb.*, 1834, p. 53, in nota. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 994.

Je crois avec M. d'Archiac que les fossiles dont il est ici question doivent se rapporter à l'espèce de de Buch, plutôt qu'à l'espèce de Sowerby (N. Ziczac), avec laquelle ils ont été généralement confondus : et cela à cause de la plus grande longueur des languettes des cloisons et de la courbe de ces dernières, qui est plus régulièrement arquée.

Les grands échantillons atteignent quelquefois 2 décimètres, et même un peu plus, de diamètre ; ordinairement ils ont de 100 à 120 millimètres.

Localité : Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

3. *NAUTILUS REGALIS*, Sow. — Sow., *Min. Conch.*, pl. CCCLV. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 796.

Le mauvais état de conservation de quelques échantillons, dont la forme triangulaire était exagérée par la compression du test, m'avait d'abord fait croire qu'ils appartenaient au *N. Rollandi*, Leym. ; mais d'autres échantillons mêlés à ceux-ci, mieux conservés et dont les caractères correspondent exactement à ceux de l'espèce de Sowerby, m'ont convaincu que les fossiles de Nice doivent s'identifier avec l'espèce de l'argile de Londres. Celle-ci se distingue de celle des Corbières par la forme moins triangulaire, par les sinuosités des cloisons moins profondes, par le plus grand nombre proportionnel des mêmes cloisons, et par la plus grande largeur du siphon.

J'ai pu remarquer ces différences d'après l'examen direct de plusieurs échantillons anglais, que le Musée possède, car la description laconique donnée par Sowerby aurait été insuffisante pour en faire reconnaître tous les caractères.

Cette espèce peut acquérir des dimensions très grandes ; le Musée en a un échantillon tiré des environs du Caire, qui a 60 centimètres de diamètre, quoique incomplet. Ordinairement dans les environs de Nice, on la rencontre de 100 à 150 millimètres de diamètre.

Localité : Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

4. *NAUTILUS IMPERIALIS*, Sow. — Sow., *Min. Conch.*, pl. I, fig. 1-3. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 793.

C'est avec doute que je rapporte à cette espèce un échantillon que j'ai recueilli à La Penne, car un léger écrasement souffert par la coquille en a sensiblement altéré la forme. La simplicité de ses cloisons la distingue aisément des espèces précédentes, et l'ensemble de ses caractères le rapproche beaucoup de l'espèce de Sowerby.

Localité : La Penne. — Coll. du Musée.

5. NAUTILUS PEREZI. Bell., pl. XII, fig. 1.

Testa globosa, inumbilicata, lævi; sepiementis semilunaribus; ultimo maximo; apertura lateribus subalata, antice producta, medio profunde sinuosa.

Cette coquille, dont malheureusement je ne puis pas étudier les caractères intérieurs, est lisse, très arrondie, très renflée, sans ombilic; la coupe transverse en est semi-lunaire; la dernière loge est très profonde et très large; son bord est prolongé en aile recourbée sur les côtés, et coupé au milieu par une échancrure large et très profonde. Le profil des loges est presque identique avec celui du *N. centralis*, Sow.; peut-être le fossile de Nice se rapporte-t-il à celui de la Grande-Bretagne, mais les caractères de l'ouverture m'ont paru tellement particuliers, que j'ai cru devoir l'en distinguer. — Diamètre, 0^m,040; épaisseur, 0^m,044.

Localité : Palarea. — Coll. Perez.

II. GASTÉROPODES.

6. BULLA, sp. ind.

Espèce de forme ovale, à surface lisse, trop mal conservée pour être déterminée. — Longueur, 0^m,012; largeur, 0^m,008.

Localité : Palarea. — Coll. Perez.

7. BULLA SEMI-COSTATA, Bell., pl. XII, fig. 2-3.

Testa ovato-conica, ventricosa, antice lævi, postice longitudinaliter costata; costis crebris, acutis, interstitia æquantibus, ad suturam retrorsum curvatis; sutura carinata; spira umbilicata; apertura antice dilatata, postice compressa.

Cette coquille est ovale, conique, un peu renflée au milieu; les deux tiers antérieurs sont presque lisses; le tiers postérieur est très bien caractérisé par un grand nombre de petites côtes longitudinales qui vont se terminer sur le bord de la suture, et là elles se courbent en arrière; elles sont petites, placées à distances égales, aussi larges que l'espace intermédiaire, très nombreuses; la spire est profonde, ombiliquée, carénée et probablement visible en entier; l'ouverture est allongée, un peu rétrécie en arrière, un peu large en avant; la lèvre est très mince, et se termine en forme de C renversé.

Je ne connais que deux espèces des environs de Paris, et deux des terrains tertiaires supérieurs d'Italie, avec des côtes longitudinales contiguës à la suture; mais elles se distinguent toutes de celle-ci par leurs moindres dimensions, et par des caractères particuliers: la *B. coronata*, par sa petitesse et par sa forme conique très allongée; la *B. plica*, par sa forme cylindrique; et les deux autres par les stries qui en traversent la partie antérieure; elles manquent tout à fait dans celle-ci. — Longueur, 0^m,020; largeur, 0,011.

Localité : Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

8. MELANIA COSTELLATA, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 113, § 14, pl. XII, fig. 5-6, 9-10. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 712.

Localités : Palarea; Roque-Esteron; La Penne. — Coll. du Musée et Perez.

9. MELANIA HORDEACEA, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 108, § 6, pl. XIII, fig. 14, 15, 22. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 712.

Localité : Palarea. — Coll. Geny.

10. *TURRITELLA IMBRICATARIA*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 274, § 1, pl. xxxv, fig. 1-2.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1334.

Var. *B.* Desh., *ibid.*, pl. xxxvi, fig. 7-8.

Var. *D.* Desh., *ibid.*

Var. *E.* Bell., *Turr. carinifera*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 273, § 2, pl. xxxvi, fig. 1-2.

Cette espèce est très bien caractérisée par la carène antérieure, qui accompagne les sutures de tous les tours; les échantillons du type ont des tours détachés, de sorte que l'on dirait que la coquille est faite par des entonnoirs empilés les uns dans les autres; un grand nombre de stries inégales, en général grenues, traversent toute la surface.

Quelques échantillons que M. Deshayes a distingués comme variété *B* ont les stries très petites; sur d'autres, au contraire, elles sont plus élevées, mais en nombre moindre, et la carène est suivie de près par une strie très grosse, relevée en forme de carène; enfin la coquille devient plus longue, l'angle spiral plus ouvert, les stries plus élevées et plus régulières, et les tours moins séparés, plus contigus.

D'après les justes prévisions de M. Deshayes, des formes intermédiaires, que l'on a découvertes postérieurement, ont autorisé la réunion à l'espèce de Lamarck de la *T. carinifera*, Desh.

Je n'ai cité ci-dessus que les formes que j'ai rencontrées parmi les fossiles de Nice.

Localités: Palarea; Roque-Esteron; La Penne; le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

11. *CHEMNITZIA NICENSIS*, Bell., pl. XII, fig. 5.

Testa elongato-turrita; spira elata; anfractibus convexiusculis, postice subcanaliculatis, transversim irregulariter striatis; ultimo antice attenuato; apertura ovata.

Coquille allongée à angle spiral assez ouvert; les tours sont un peu convexes; ils portent en arrière un sillon assez large en forme de petit canal, qui suit les sutures; le reste de leur surface est traversé par des stries de grosseur inégale, qui forment des sillons d'inégale largeur. Vers l'ouverture, des stries d'accroissement, assez régulières, forment avec les côtes un réseau à mailles quadrangulaires.

Cette espèce a quelque rapport avec la *C. striata*, Sow., des terrains jurassiques; elle s'en distingue par son angle spiral moins ouvert et par le petit canal postérieur. — Longueur, 0^m,080; largeur, 0^m,030.

Localité: Guillaumes, vallée du Var, dans un bloc roulé de macigno. — Coll. du Musée.

12. *NERINEA SUPRAGRETACEA*, Bell., pl. XII, fig. 6.

Les deux échantillons que je connais de cette espèce étant dans un mauvais état de conservation, il m'est impossible d'en donner une diagnose complète: j'indiquerai seulement ceux de leurs caractères que j'ai pu étudier, et d'après lesquels je me suis décidé à en faire une espèce nouvelle.

La forme générale est presque cylindrique, allongée; les tours sont aplatis et contigus; le dernier, anguleux au bord, descend rapidement vers le canal, sur lequel on remarque quelques stries transverses: la surface est tellement usée que l'on ne peut pas en reconnaître les détails; la columelle est très épaisse: elle a un gros cordon sur le milieu, assez aigu, très prononcé, subconique; ensuite un second cordon de même forme et de même volume est placé sur la partie postérieure des tours; la figure fera connaître ces détails mieux que ne le pourrait une description.

De toutes les espèces connues, celle qui a le plus de rapport avec celle-ci est la *N. gigantea* d'Hombres (d'Orb., *Pal. fr. terr. crét.*, vol. II, pl. CLVIII, fig., 1-2); toutefois elle s'en distingue parfaitement par le troisième cordon du bord extérieur qui manque dans notre espèce, et par la forme carrée de ses parois internes, qui sont, au contraire, très arrondies dans l'espèce nummulitique.

Avant d'annoncer la présence du genre *Nérinée* dans le terrain nummulitique où il n'était point connu jusqu'à présent, j'ai voulu m'assurer par tous les moyens possibles du véritable gisement des échantillons sur lesquels s'appuie une découverte de cette importance, prévoyant qu'elle donnerait lieu à des discussions parmi les géologues ; car elle peut prêter un appui à ceux qui persistent à ranger le terrain nummulitique dans la période crétacée, ou laisser croire à ceux qui voient dans ce terrain le correspondant du terrain éocène, que ces fossiles si mal conservés ont été arrachés aux terrains sous-jacents et roulés avec les matériaux qui en proviennent.

Les indications, que j'ai eues à cet égard des personnes qui ont découvert les deux échantillons connus, sont exactement d'accord pour me prouver qu'ils ont été incontestablement trouvés dans les couches nummulitiques de la Palarea. On en doit un aux recherches de M. le comte Saisse, l'autre à celles de M. le professeur Pérez, et la coupe que j'ai fait faire du plus grand échantillon m'a convaincu d'une manière rigoureuse qu'il était contemporain des autres animaux de ces temps géologiques : la nature de la roche qui en remplit les moindres cavités, et qui est parfaitement identique avec celle des couches nummulitiques fossilifères de ces contrées, en est la preuve.

De même la roche qui empâte l'ouverture de l'autre échantillon et celle que l'on aperçoit dans son intérieur, à cause du mauvais état de conservation du test, est parfaitement identique avec celle des couches : de sorte qu'il ne peut y avoir le moindre doute sur le gisement et sur la vie contemporaine aux autres animaux nummulitiques des deux individus dont nous parlons.

Au reste, cette découverte ne peut avoir aucune influence sur la solution de la question de l'âge du terrain nummulitique, si question peut encore exister à ce sujet. Elle est parfaitement indifférente à l'opinion qui croit que ce terrain est un membre de la période crétacée, car l'espèce est sans aucun doute différente de toutes celles connues de ces terrains ; et, par ce fait même, elle ne peut en aucune manière contrarier l'opinion de ceux qui font remonter le terrain nummulitique au niveau du terrain éocène ; elle ne prouve enfin qu'un fait très important, sans doute, mais nullement contraire à ce que l'expérience nous apprend assez souvent, c'est-à-dire que le genre *Nérinée*, que l'on croyait éteint avec la Faune crétacée, a continué à vivre dans la période tertiaire, où il a perdu toute l'importance que lui donnait, dans la formation crétacée, le grand nombre de ses espèces. Ceci est conforme à ce qui est arrivé à plusieurs autres genres, que l'on disait restreints à certaines époques, et que des recherches plus heureuses ont fait découvrir dans des terrains d'âge différent.

Un autre fait semblable vient confirmer ce que nous venons de dire : une espèce du genre *Nérinée* se rencontre dans le terrain nummulitique des environs du Caire ; je la ferai connaître bientôt dans un catalogue raisonné des fossiles nummulitiques de cette localité ; elle est déposée dans les collections du Musée de Turin ; l'espèce est différente de celle-ci ; le genre hors de doute. Toutes les deux sont empreintes du même caractère de simplicité dans les détails intérieurs de la coquille ; le cordon interne du bord externe, commun à presque toutes les espèces connues de ce genre, manque soit dans celle-ci, soit dans l'espèce d'Égypte.

Localité : Palarea. — Coll. Perez ; Saisse.

13. *ACTEON COSTATUM*, Bell., pl. XII, fig. 4.

Testa ovata, transversim undique costata ; costis interstitia subæquantibus ; anfractibus convexi ultimo 3/5 totius longitudinis æquante ; apertura ovali ; columella contorta, uniplicata.

Coquille composée de cinq tours de spire convexes, à suture distincte : toute la surface est traversée par des sillons larges, qui donnent origine à des côtes élevées, dont la largeur est presque égale aux sillons intermédiaires : les unes et les autres ont la même largeur sur tous les tours d'une suture à l'autre ; le dernier tour est très grand et forme à lui seul les trois cinquièmes de la coquille ; l'ouverture est ovale ; la columelle a un pli oblique.

L'*A. costatum* est très rapproché de l'*A. inflatum* (*Tornatella inflata*, Lk.) ; il en diffère par la

régularité et par la profondeur des sillons, par leur largeur, et probablement par l'absence des stries longitudinales qui pourraient avoir été effacées par la fossilisation, ou recouvertes dans les sillons par une légère couche de roche. — Longueur, 0^m,016 ; largeur, 0^m,009.

Localités : Palarea. — Coll. Geny.

14. ACTEON, sp. ind., pl. XIII, fig. 1-2.

Parmi les nombreux fossiles nummulitiques que j'avais rejetés à cause de leur mauvaise conservation, j'ai tout récemment découvert dans une dernière revue un fossile fort singulier, dont la détermination m'embarrasse beaucoup par la singularité de ses caractères qui malheureusement sont bien loin de se trouver dans un bon état.

J'ai cru pouvoir le ranger provisoirement parmi les Actéons, quoiqu'il en diffère sensiblement par quelques caractères importants ; sa forme est ovale ; la spire est cachée, recouverte par le dernier tour, qui compose à lui seul toute la coquille ; l'ouverture correspond à la plus grande longueur ; elle est en forme de croissant, peut-être échancrée en avant ; la columelle paraît sans plis ; la lèvre un peu évasée, rebordée par un renflement interne et dentée ; la surface était probablement lisse.

Par l'ensemble de la forme générale et par le rebord de la lèvre, ce fossile a quelque rapport avec les *Avellana* de M. d'Orbigny, mais on n'y peut pas voir les cordons de la columelle, et la spire n'y est pas visible ; par la simplicité probable de la columelle il tient des *Acteon*, mais son dernier tour recouvre complètement tous les autres ; enfin par ce dernier caractère il avoisine les *Globiconcha* et mêmes les *Bulla*, dont il s'éloigne par le rebord denté de la lèvre.

Pour le moment, il serait imprudent de porter un jugement sur ce fossile, vu son état imparfait de conservation ; je me borne, par conséquent, à appeler sur lui l'attention des paléontologistes, en attendant que le hasard favorise la découverte de quelques échantillons mieux conservés. — Long., 0^m,040 ; larg., 0^m,032.

Localité : La Mortola. — Coll. Pérez.

15. NATICA PONDEROSA. — *Ampullaria ponderosa*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 140, § 5, pl. XVII, fig. 13-14. — *id. id.* Bronn, *Ind. pal.*, p. 68.

Localité : Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

16. NATICA WILLEMETI. — *Ampullaria Willemeti*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 141, § 6, pl. XVII, fig. 11-12. — *Globulus Willemeti*, Morr. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 534.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

17. NATICA SIGARETINA, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 170, § 7, pl. XXI, fig. 5-6. *Globulus, sigaretinus*, Morr. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 534.

Localités : La Penne ; le Puget ; Roque-Esteron ; la Mortola ; la Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

18. NATICA PATULA, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 169, § 6, pl. XXI, fig. 3-4. — Bronn, *Ind. pal.* p. 766.

Localité : la Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

19. NATICA MUTABILIS, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 175, § 14, pl. XXI, fig. 11-12. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 785.

Localités : La Palarea ; le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

20. *NATICA HYBRIDA*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 172, § 10, pl. XIX, fig. 17-18. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 783.

Localité : La Palarea. — Coll. Saisse.

21. *NATICA BIGARINATA*, Bell., pl. XII, fig. 8.

Le seul échantillon que je connaisse de cette espèce a une forme intermédiaire entre la *N. sigaretina* et la *N. mutabilis*; la roche qui en empâte l'ouverture empêche de voir si elle est ou non ombiliquée; le caractère saillant qui la distingue de ses congénères est une double carène placée sur l'angle antérieur du dernier tour.

Il serait nécessaire d'examiner d'autres échantillons pour s'assurer si ce caractère est constant et non l'effet d'une anomalie accidentelle. — Longueur, 0^m,035; largeur, 0^m,030.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

22. *NATICA CEPACÆA*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 168, § 5, tav. XXII, fig. 5-6.
Pitonillus cepacæus. — Bronn, *Ind. pal.* p. 983.

Localités : La Palarea; la Mortola; la Penne; Roque-Esteron. — Coll. du Musée et Perez.

23. *NERITA PERVERSA*, Gmel. — *Neritina conoidea*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 149, § 1, pl. XVIII.
— *Velates Schmidelanus*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 1349.

Je penche à croire que la *N. grandis*, Sow. (*Geol. ofutch. trans. Geol. soc. of London*, 2^e sér., vol. V, pl. XXIV, fig. 9) est une simple variété de celle de Paris; et, par conséquent, je la considère comme la même que celle de Nice et du Véronais.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

24. *NERITA CRASSA*, Bell., pl. XII, fig. 9.

Testa crassa, ovata, lævi, transversa; spira brevissima, mucronata; suturis contiguïs, subindistinctis; columella callosa; apertura...

Cette coquille, qui n'est composée que de trois tours, est lisse, très épaisse, transverse; la spire est très courte, et forme un petit bouton saillant; la lèvre columellaire est recouverte par une callosité très épaisse; l'ouverture est cachée sous une couche de roche très dure, qu'il m'a été impossible d'enlever.

Par son volume et par la simplicité de ses caractères extérieurs, cette espèce se distingue des autres assez facilement; peut-être que la connaissance des détails de l'ouverture constaterait l'affinité de l'espèce avec la *N. angystoma* Desh. (*Coq. foss.*, pl. XIX, fig. 11-12). — Longueur, 0^m,030; largeur, 0^m,030.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

25. *NERITOPSIS PUSTULOSA*, Bell., pl. XII, fig. 9 bis.

Testa turbinata, transversim undique striata; striis majoribus pustulosis, minimis intermediis, simplicibus, antice omnibus numerosioribus; longitudinaliter tenuissime et creberrime lamelloso-striata; anfractibus tribus, convexis; ultimo rotundato subdisjuncto; apertura expansa, subrotunda; columella....

La surface de cette coquille est très élégamment traversée par des stries de forme et de volume différents; quinze ou seize plus élevées portent chacune une série de petits tubercules arrondis, qui se suivent sur toute leur longueur; celles qui sont plus rapprochées de la suture, sont un peu plus

élevées et plus distancées entre elles que les autres qui vont se terminer sur le devant du dernier tour; ces dernières sont très rapprochées et beaucoup plus petites. Outre ce système de stries élevées, tuberculifères, on en voit d'autres d'une grosseur beaucoup moindre, simples, sans tubercules, très prononcées près du bord de l'ouverture; ensuite toute la surface est recouverte par une grande quantité de stries lamelleuses, très rapprochées et très fines qui croisent les autres; les tours, au nombre de trois, sont convexes; le dernier arrondi, presque détaché de l'avant-dernier; l'ouverture est arrondie, évasée. — Longueur, 0,028; largeur, 0^m,030.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

26. PHORUS CUMULANS, Bronn. — *Trochus cumulans*, Al. Brong., *Mém. sur le Vicent.* p. 57, pl. IV, fig. 1, a, b, c. — *Phorus cumulans*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 968.

J'ai rapporté provisoirement à cette espèce un échantillon de *Phorus* que j'ai recueilli au Puget; les caractères de la partie antérieure de son dernier tour, qui sont les seuls que l'on puisse étudier à cause de sa mauvaise conservation, correspondent exactement à l'espèce de Brongniart; l'ombilic n'est pas ouvert, les côtes transverses sont courbées, saillantes et entrecoupées par des stries très fines, grenues; toutefois il pourrait bien constituer une espèce distincte par la disjonction des sutures et par les détails de la surface qui est plus unie, moins raboteuse; mais, comme ces variations peuvent être l'effet de l'écrasement que la coquille a souffert, j'ai cru mieux faire pour le moment de la considérer comme une déformation de l'espèce du Vicentin.

Localité : Le Puget. — Coll. du Musé.

27. TROCHUS LÆVISSIMUS, Bell., pl. XII, fig. 11.

Testa conoidea, elata; anfractibus numerosis, planulatis, lævibus, contiguis; ultimo angulato, antice lævi.

Cette espèce se distingue facilement par la simplicité de ses caractères; sa surface est lisse, les tours sont continus, sans rebord ni sillon; le dernier est fortement anguleux au pourtour, et sa partie antérieure est très déprimée et lisse. — Longueur, 0^m,025; largeur, 0^m,021.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

28. TROCHUS, sp. ind.

Cette coquille a la même forme générale que la précédente; mais on remarque sur une partie du test qui n'a pas été usée des stries très petites, transverses, égales.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

29. TROCHUS NICENSIS, Bell., pl. XII, fig. 10.

Testa conoidea, elata; anfractibus planis, striatis; striis anterioribus majoribus; postica minori; suturis distinctis, submarginalis; ultimo anfractu anguloso, antice plano, lævi.

Coquille conique, déprimée, composée d'environ dix tours aplatis, un peu relevés aux sutures. Ils sont traversés par trois stries élevées, dont les deux antérieures sont plus prononcées et plus rapprochées de la suture que l'autre. Un cordon chargé de petits tubercules règne au-dessous de la suture. Le dernier tour, qui est fortement anguleux, est aplati et lisse antérieurement.

Le manque de stries ou de sillons sur la partie antérieure du dernier tour constitue le caractère principal de cette espèce, qui, par ce fait, se rapproche du *T. margaritaceus*, Desh., dont les tubercules en font une espèce distincte. — Longueur, 0^m,030; largeur, 0^m,033.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musé et Perez.

30. *DELPHINULA CALCAR*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 203, § 2, pl. XXIII, fig. 11-12.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 406.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

31. *TURBO SAISSEI*, Bell., pl. XII, fig. 12.

Testa turbinata, inumbilicata, globosa, undique profunde transversim sulcata; anfractibus convexiusculis, supremis 3 vel 4-sulcatis; ultimo ad periphæriam rotundato, 12-sulcato, antice convexo; apertura ovali, ad axem obliqua.

Toute la surface de cette coquille est traversée par des sillons très profonds, qui forment entre eux des cordons élevés un peu plus larges que les sillons; sur les premiers tours, on en remarque trois ou quatre; sur le dernier, il y en a douze, car ils se suivent sur toute la partie antérieure. Le cordon qui suit la suture postérieure est un peu plus prononcé, le test très épais, l'ouverture ovale, oblique, sans ombilic. — Longueur, 0^m,022; largeur, 0^m,028.

Localité : La Palarea. — Coll. Saisse.

32. *PHASIANELLA*, sp. ind., pl. XII, fig. 14-15.

Cette coquille a beaucoup de rapports avec le *P. gaultina* d'Orb. des terrains crétacés; mais son mauvais état de conservation ne permet pas de la comparer utilement avec ses congénères. — Longueur, 0^m,037; largeur 0^m,020.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

33. *PLEUROTOMARIA CONCAVA*? Desh. *Coq. foss.*, vol. II, p. 246, § 1, pl. XXXII, fig. 1-3.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1014.

J'avoue franchement le grand embarras que j'ai éprouvé dans l'étude des différents échantillons de Pleurotomaires que j'ai eus sous les yeux : la plupart ont souffert des écrasements plus ou moins considérables, et leur test est spathique et très souvent usé. Après une longue et minutieuse discussion comparative des caractères des fossiles de Nice et de ceux d'un échantillon des environs de Paris, j'ai cru pouvoir considérer comme appartenant à cette espèce deux ou trois échantillons qui, quoique moins allongés, c'est-à-dire plus déprimés, ont toutefois les sillons très profonds et les tubercules carrés sur les côtes qui en résultent; mais, je le répète, cette identification est douteuse, incertaine.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

34. *PLEUROTOMARIA DESHAYESI*, Bell., pl. XII, fig. 16, 17, 18.

Testa conoidea, depressa; anfractibus planulatis, contiguïs, transversim irregulariter sulcatis et granosis; ultimo antice rotundato, lævi vel leviter striati; inumbilicato; rima profunda, submediana sutura posteriori, proximiori; apertura subquadrata.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la précédente; on la distingue facilement par sa forme conique beaucoup moins élevée. En effet, tandis que la hauteur est égale à la largeur du dernier tour dans l'espèce de Paris, dans celle-ci elle est beaucoup moindre. Les tours, au nombre de sept environ, sont aplatis et traversés par des sillons et des stries irrégulières légèrement grenues : le dernier est très arrondi au pourtour, et sa partie antérieure est ordinairement lisse ou légèrement striée, concave, sans ombilic. L'échancrure du bord droit est profonde, et placée dans un sillon à peu près au milieu des tours, un peu plus rapprochée de la suture postérieure. Comme la plupart des échantillons connus sont déformés, la coquille est ordinairement cassée au contact de la rainure du bord

droit ; alors son bord antérieur est très saillant. Ce caractère n'est que la conséquence de l'écrasement souffert par la coquille et par cela purement accidentel. — Longueur, 0^m,040 ; largeur, 0^m,050.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

35. CYPRÆA ELEGANS. Defr. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 720, § 6, pl. xcvii, p. 3-6.

— *Luponia elegans*, Gray. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 678.

Des quatre échantillons que je rapporte à cette espèce, deux sont plus petits, plus allongés ; peut-être devront-ils constituer une espèce distincte, voisine de la *C. sulcosa*, Lk. Je les ai classés provisoirement dans cette espèce, à cause des stries longitudinales qui forment avec les transverses le réseau qui la caractérise.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

36. CYPRÆA CORBULOIDES, Bell., pl. xiii, fig. 5, 6.

Testa parvula, globosa; dorso longitudinaliter eleganter plicato; lateribus lævibus; subtus transversim striata; apertura antice subrecta, postice arcuata; labiis acute et crebre striatis.

Jolie petite coquille de la grosseur d'un petit pois, globuleuse. Son ouverture est presque droite antérieurement, un peu arquée en arrière ; elle a de chaque côté, sur les bords, une rangée épaisse de petites dents qui se prolongent latéralement en stries élevées, aiguës. Ces dernières disparaissent vers le dos, où elles sont remplacées par d'autres longitudinales, aiguës, obliques vers la partie antérieure, qui est prolongée en un bec court et petit. La spire est un peu mamelonnée, presque entièrement recouverte par le rebord de l'ouverture.

D'après la singularité de ses caractères, cette belle espèce se distingue nettement de ses nombreuses congénères, avec lesquelles il est inutile de la comparer. — Longueur, 0^m,012 ; largeur, 0^m,008.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Geny.

37. CYPRÆA GENYI, Bell., pl. xiii, fig. 3, 4.

Testa ovata, ventricosa, lævi; apertura elongata, arcuata, antice subsinuosa, lateribus dentata; dorso lævi, rotundato; margine externo carinato, postice subcanaliculato, antice planulato.

La forme générale de cette singulière espèce est ovale, déprimée du côté de l'ouverture, arrondie, renflée du côté du dos : sa surface est lisse ; le pourtour de la lèvre, qui est aplatie inférieurement, est garni d'un rebord aigu qui forme une gouttière assez profonde du côté du dos. L'ouverture, dentée dans toute sa longueur, est arquée et un peu sinueuse antérieurement. Quoique les deux extrémités manquent sur les deux échantillons que je connais, on voit sans peine que la lèvre devait se prolonger en avant et en arrière.

Je crois inutile de comparer cette espèce avec celles déjà connues, car le rebord de sa lèvre l'éloigne de toutes. — Longueur, 0^m,050 ? largeur, 0^m,034.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

38. CYPRÆA, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. Cailliaud.

Longueur, 0^m,030 ; largeur, 0^m,020.

39. CYPRÆA, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

40. CYPRÆA, sp. ind.

Cette espèce a le bord un peu renflé et a quelque rapport avec la *C. amygdalum*, Bronn, et avec une espèce nummulitique des Indes.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Geny.

41. CYPRÆA, sp. ind., pl. XIII, fig. 9.

Le mauvais état de conservation de cette espèce m'empêche de la décrire d'une manière rigoureuse et par conséquent de lui donner un nom. L'ensemble de ses caractères, que la figure fera connaître, la distingue des autres espèces. Elle doit très probablement constituer une espèce nouvelle. — Longueur, 0^m,052 ; largeur, 0^m,051.

Localité : La Palarea. — Coll. Cailliaud.

42. CYPRÆA MEDIA ? Desh., *Cog. foss.*, vol. II, p. 723, § 3, pl. xcv, fig. 37, 38. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 383.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

43. CYPRÆA INFLATA ? Lk. — Deshayes, *Cog. foss.*, vol. II, p. 724, § 4, pl. xcvi, fig. 7, 8. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 383.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

44. CYPRÆA ANGYSTOMA, Desh., pl. II, fig. 7. — *Cog. foss.*, vol. II, p. 723, § 2, tav. xcv, fig. 39, 40. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 382.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

45. CYPRÆA LEVESQUEI, Desh., pl. II, fig. 8. — *Cog. foss.*, vol. II, p. 722, § 1, pl. xciv^{bis}, fig. 33, 34. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 383.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

46. CYPRÆA PRÆLONGA, Bell., pl. XIII, fig. 10, 11.

Testa elongata, lateribus compressa, lævi; spira tecta, mucronata; labro marginato; apertura dentata, longa, postice emarginata, recurvata, antice subrecta.

J'ai pu comparer avec succès cette espèce à ses nombreuses congénères ; elle est très bien caractérisée par sa forme allongée étroite, par le rebord de la lèvre qui est très prolongé postérieurement, où elle forme avec le bouton de la spire une échancrure profonde. L'ouverture est longue, presque droite antérieurement, fortement recourbée dans sa partie postérieure. Je n'ai pu y remarquer les dents : peut-être sont-elles profondes et cachées par la roche qui remplit l'intérieur de la coquille, ou bien se sont-elles effacées par suite du frottement et de l'état spathique du test, ou bien n'existaient-elles pas, ce qui paraît probable ; mais alors l'espèce rentrerait parmi les Ovules, quoiqu'elle s'en distingue par les autres caractères. — Longueur, 0^m,030 ; largeur, 0^m,015.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Geny.

47. *OYULA BELLARDII*, Desh., pl. III, fig. 1, et pl. IV, fig. 1.

Testa maxima, lævi, ovato-ventricosa; dorso bicarinato; carina postica acuta; anteriori obtusa; parte postica planulata; spira subdetecta; apertura sinuosa, postice intus, antice extus recurvata; labro marginato incrassato.

La forme générale de cette belle coquille est ovale, arrondie ; sa surface est lisse, divisée en trois portions par deux carènes différemment saillantes, qui la coupent transversalement. La partie postérieure est aplatie, perpendiculaire à l'axe d'enroulement des tours : ceux-ci sont visibles à travers une petite couche de test, et distingués par un léger sillon enfoncé ; la partie médiane est légèrement concave ; la dernière, c'est-à-dire l'antérieure, est aussi presque plate ; mais elle descend rapidement vers l'extrémité antérieure de l'ouverture : cette dernière est assez large, sinueuse, se courbant en dedans postérieurement et en dehors antérieurement. Son bord est très épais, arrondi ; l'échancrure postérieure est cassée, mais elle était profonde.

Les deux carènes caractérisent très bien cette superbe coquille, le géant du genre : elle représente, dans les couches nummulitiques des environs de Nice, l'Ovule de Duclos de celles des environs de Paris. — Longueur, 0^m,160 ; largeur, 0^m,135.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

48. *TEREBELLOPSIS BRAUNI*, Leym. — *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. I, p. 365, pl. XVI, fig. 8. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1225.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

49. *TEREBELLUM CONVOLUTUM* ? Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 727, § 1, pl. XCV, fig. 32, 33. — *Seraphus convolutus*, Montf. — Bronn, *Ind. pal.*, page 1134.

Localité : La Palarea, le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

50. *TEREBELLUM CARCASSONNENSE*, Leym. — *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e série, vol. I, p. 365, pl. XVI, fig. 9. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1225.

Localités : La Palarea ; le Puget. — Coll. du Mus. et Perez.

51. *ANCILLARIA OLIVULA*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 735, § 6, pl. XCVI, fig. 6, 7, 10, 11. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 73.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

52. *STROMBUS BARTONENSIS*, Morr. — *Strombus ornatus*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 628, § 2, pl. LXXXV, fig. 3, 5. — *Strombus Bartonensis*, Morr. — Bronn, *Ind. pal.* p. 1204.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

53. *STROMBUS FORTISI* ? Al. Brong., *Mém. sur le Vic.*, p. 73, pl. IV, fig. 7. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1205.

Comparant un mauvais échantillon de Strombe trouvé à la Palarea avec ceux de même espèce provenant de Ronca, on voit que très probablement il a dû lui appartenir : la carène simple, aiguë, prolongée en aile, est le caractère le plus saillant qui en conseille la réunion à l'espèce de Brongniart.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

54. STROMBUS, sp. ind.

Deux autres fossiles en mauvais état ont appartenu à une espèce de ce genre distincte de la précédente, mais impossible à décrire, à cause de l'état incomplet des échantillons qui seuls la représentent.

Localité : La Palarea. — Coll. du Mus. et Perez.

55. ROSTELLARIA AMPLA, Nyst. — *Rostellaria macroptera*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 620, § 1, pl. LXXXIII, fig. 1, et pl. LXXXIV, fig. 1. — *Rostellaria ampla*, Nyst. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1096.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

56. ROSTELLARIA MACROPTEROIDES, Bell., pl. XIII, fig. 16.

Sous ce nom, je distingue un fossile très mal conservé, qui a l'ensemble des caractères de l'espèce précédente, mais qui s'en distingue par des sillons larges qui en traversent toute la surface. Au reste, comme l'ouverture en est cassée, et que le canal manque en totalité, ainsi que la lèvre, je ne puis en fixer les caractères.

Le prolongement sur les tours précédents de la lèvre, dont on voit les traces latéralement, en fait reconnaître le genre, et l'ensemble de ses caractères spécifiques la rapproche de l'espèce précédente.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

57. ROSTELLARIA LEVIS, Bell., pl. XIII, fig. 17.

C'est encore avec doute et sans précision de caractères que je cite ici un fossile d'après la forme de son ouverture et la courbure de sa columelle. Il a tout le port de la *R. inornata*, d'Orb., des terrains crétacés. Sa surface est lisse, les tours plus convexes. — Longueur, 0^m,050 ; largeur, 0^m,020.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

58. ROSTELLARIA MULTIPLICATA, Bell., pl. XIII, fig. 20.

A cause du mauvais état de conservation d'un fossile que j'ai trouvé au Puget, il m'est impossible de donner une description détaillée de cette espèce. Elle est fusiforme, couverte par un grand nombre de côtes longitudinales comprimées, aiguës ; sur les premiers tours, un petit sillon les coupe près de la suture postérieure. La partie antérieure du dernier tour est traversée par des stries élevées. Quoique cette espèce soit voisine de la suivante par plusieurs caractères, elle en est distincte par sa forme générale, et par le nombre, la forme et la régularité des côtes. — Longueur, 0^m,035 ; largeur, 0^m,012.

Localité : Le Puget. — Coll. du Musée.

59. ROSTELLARIA FISSURELLA, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 622, § 3, pl. LXXXIII, fig. 2-4, et pl. LXXXIV, fig. 5, 6. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1098.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

60. ROSTELLARIA, sp. ind.

Je distingue provisoirement de l'espèce précédente un fossile qui en a la plupart des caractères, mais par sa largeur et son peu de longueur il diffère de la forme étroite et allongée de l'autre. Peut-être ce caractère est-il la conséquence d'un écrasement subi par la coquille. — Longueur, 0^m,030 ; largeur, 0,016.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

61. *ROSTELLARIA GONIOPHORA*, Bell., pl. XIII, fig. 18, 19.

Testa turrita, transversim striata; striis majoribus et minoribus alternatis; anfractibus medio carinatis; carina compressa, acuta, simplici; columella crassa, callosa; labro....

Cette belle espèce a une forme turriculée, avec un angle spiral assez ouvert : les tours sont au nombre de six à huit. Toute leur surface est traversée par des stries élevées très serrées et par d'autres plus petites, filiformes, intermédiaires; une carène aiguë, très prononcée, les sépare en deux parties égales légèrement concaves; elle est très comprimée, et quelquefois comme pincée et allongée en aile. La columelle est un peu arquée, recouverte par une callosité épaisse; la lèvre, qui n'est conservée sur aucun des échantillons que j'ai connus, ne se prolonge pas au delà de l'avant-dernier tour.

Parmi les nombreux échantillons que j'ai eus à ma disposition, quelques uns ont l'angle spiral moins ouvert et sont plus allongés; de même la carène, dans quelques autres, est très comprimée. — Longueur, 0^m,035; largeur, 0^m,020.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

62. *ROSTELLARIA*, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

63. *ROSTELLARIA*, sp. ind.

Enfin, c'est encore à ce genre que je rapporte un fossile qui est empâté presque à moitié dans la roche, et qui a beaucoup d'affinité avec la *R. multiplicata*.

Il y a lieu de croire que des recherches ultérieures dans les mêmes localités fossilifères feront bientôt connaître d'une manière complète les différentes espèces citées, et combleront les lacunes que j'ai dû laisser dans leurs descriptions.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

64. *CONUS DIVERSIFORMIS*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, pag. 747, § 2, pl. XCVIII, fig. 9-12.

— *Conus brevis*, Sow., *Trans. geol. Soc.*, vol. v, pl. XXXVI, fig. 35.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

65. *CONUS DEPERDITUS*, Brug. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 744, § 1, pl. XCVIII, fig. 1, 2.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 329.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

66. *CONUS CRENULATUS*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 750, § 7, pl. XCVIII, fig. 7, 8 (*notæ*).

Bronn, *Ind. pal.*, p. 329.

Les figures de cette espèce, données par M. Deshayes, ne sont pas d'accord avec les caractères si bien détaillés dans la description. Ayant d'abord comparé les fossiles de Nice avec les figures, je les ai cru distincts et formant une espèce nouvelle par leurs moindres dimensions, par la plus grande élévation de leur spire, et par la plus grande régularité et la profondeur de leurs sillons. Ensuite la description très bien détaillée que M. Deshayes en a donnée, se trouvant parfaitement d'accord avec les objets que j'avais sous les yeux, j'ai reconnu la nécessité de les rapporter à cette espèce, et de conclure que les différences des caractères représentés dans les planches étaient dues à l'inexactitude du dessin.

Les fossiles de Nice n'atteignent pas les dimensions de ceux de Paris, c'est-à-dire les échantillons

que j'ai examinés sont beaucoup plus petits que ceux décrits par M. Deshayes ; mais comme ils sont composés d'un nombre de tours moindre, on doit les considérer comme des échantillons moins âgés de la même espèce.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

67. *VOLUTA MUSICALIS*, Chemn. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 695, § 18, pl. xciv, fig. 17, 18.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1370.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

68. *VOLUTA TORULOSA* ? Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 699, § 23, pl. xci, fig. 12-15.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1372.

Var. A. Bell. *Testa abbreviata*.

Si je connaissais plusieurs échantillons avec les caractères de celui que je cite ici, je n'aurais peut-être pas hésité à les séparer de l'espèce de M. Deshayes, et à les considérer comme constituant une espèce distincte et nouvelle, intermédiaire entre la *V. harpula*, Lk., et celle-ci. En effet, sa forme raccourcie, ses côtes sinueuses le rapprochent de la première, et les stries de la partie antérieure et le nombre de ses côtes l'avoisinent de la seconde ; mais la grosseur des côtes et leur nombre, de beaucoup inférieur, la distinguent de l'espèce de Lamarck, tandis que sa forme raccourcie, l'épaisseur et la sinuosité des côtes le séparent de celle de M. Deshayes.

Pour le moment, j'ai cru mieux faire de considérer ce fossile comme une variété de cette espèce ; il formerait un type intermédiaire, au moyen duquel on pourrait proposer peut-être la réunion dans un seul groupe spécifique des différentes formes analogues.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

69. *VOLUTA*, sp. ind.

Un mauvais échantillon que j'ai recueilli à la Penne se distingue des Volutes éocènes par une large et épaisse callosité qui s'étend en aile sur le bord columellaire. Ce caractère, conjointement à la forme générale et à quelques détails que j'ai pu observer, malgré sa mauvaise conservation, le rapprochent de la *V. rarispina*, Lk, coquille du terrain miocène.

Localité : La Penne. — Coll. du Musée.

70. *MITRA PLICATELLA* ? Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 667, § 4, pl. lxxxviii, fig. 7, 8.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 732.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

71. *MITRA TEREPELLUM* ? Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 668, § 6, pl. lxxxix, fig. 14, 15.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 733.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

72. *MITRA*, sp. ind.

Voisine des précédentes.

Localité : La Palarea — Coll. Perez.

73. MITRA NICENSIS, Bell., pl. XIII, fig. 13, 14.

Testa ovato-turrita, longitudinaliter costata; costis crassis, rotundatis, interstitiis majoribus, rectis, verticalibus; spira acuta; anfractibus convexiusculis; ultimo dimidio longitudini majori; labro extus marginato; apertura ovata.

Coquille composée de huit tours légèrement convexes, raccourcie, ventrue, ovalaire, ornée d'un nombre considérable de côtes longitudinales arrondies, parallèles à l'axe, plus larges que les interstices. Les premiers tours sont très petits, et forment une spire aiguë; le dernier est plus long que la moitié de la coquille; son bord est fortement renflé et marginé à l'extérieur; l'ouverture est ovale.

La forme des côtes longitudinales distingue facilement cette espèce des *M. costellata*, *crassidens*, *obliquata*, etc., dont elle est voisine par sa forme générale. — Longueur, 0^m,022; largeur, 0^m,013.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

74. COLUMBELLA TEREBRALIS, Bell. — *Buccinum terebrale*, Lk., *Ann. du Mus.*, vol. II, p. 164, § 3. — *Fusus lævigatus*, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. II, p. 547, § 32, pl. LXXII, fig. 15-17. *Fusus terebralis*, Desh. — Bronn., *Ind. pal.*, p. 519.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

75. FUSUS MAXIMUS, Desh., *Cog. foss.*, vol. II, p. 526, § 12, pl. LXXI, fig. 11, 12.
— Bronn., *Ind. pal.*, p. 515.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

76. FUSUS LONGÆVUS, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. II, p. 523, § 10, pl. LXXIV, fig. 18-21.
— Bronn., *Ind. pal.*, p. 515.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

77. FUSUS NOE, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. II, p. 528, § 14, pl. LXXV, fig. 8, 9, 12, 13.
— Bronn., *Ind. pal.*, p. 516.

Localités : La Palarea; le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

78. FUSUS CONJUNCTUS, Desh. — *Cog. foss.*, vol. II, p. 527, § 13, pl. LXX, fig. 16, 17.
Bronn., *Ind. pal.*, p. 510.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

79. FUSUS, sp. ind.

J'avais d'abord rapporté au *F. scalaris*, Lk., deux tronçons de spire d'un *Fusus*; mais les comparant ensuite plus attentivement avec les types de l'espèce parisienne, j'ai remarqué qu'ils avaient la spire très courte et que les derniers tours, croissant très rapidement, formaient postérieurement une espèce de plan du milieu duquel sortait la spire aiguë et conique. Par ce caractère, j'ai dû les retirer de l'espèce de Lamarck, et les considérer comme appartenant à une autre espèce très bien distincte et probablement nouvelle qu'il m'est impossible de caractériser avec les mauvais échantillons que j'ai sous les yeux.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

80. *FUSUS HEPTAGONUS*, Lk. — Deshayes, *Coq. foss.*, vol. II, p. 524, § 19, pl. LXXI, fig. 9, 10.
Bronn, *Ind. pal.*, p. 513.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

81. *FUSUS RUGOSUS*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 519, § 7, pl. LXXIII, fig. 4-7,
Bronn, *Ind. pal.*, p. 518.

On a trouvé à la Palarea quelques échantillons gigantesques de cette espèce ; leur longueur devait avoir au moins de 3 à 4 décimètres, y compris le canal, et leur largeur à peu près 2 décimètres.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée ; Perez.

82. *FUSUS INTORTUS*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 538, § 23, pl. LXXIII, fig. 4, 5, 10, 11.
— Bronn, *Ind. pal.*, p. 514.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

83. *FUSUS*, sp. ind.

Très grande espèce à spire raccourcie, de forme ventrue, arrondie, à dernier tour fortement déprimé antérieurement, et à canal élargé très distinct et probablement fort allongé.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

84. *PYRULA TRICOSTATA*, Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 584, § 5, pl. LXXIX, fig. 10, 11.
Bronn, *Ind. pal.*, p. 1072.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

85. *PYRULA*, sp. ind.

Espèce à stries transverses beaucoup plus saillantes et plus distantes que les longitudinales, et par conséquent voisine de la *P. condita*, Al. Brongniart, des terrains miocènes.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

86. *PLEUROTOMA PRISCA*, Sow. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 436, § 1, pl. LXIX, fig. 1, 2.
Bronn, *Ind. pal.*, p. 1008.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

87. *PLEUROTOMA CLAVICULARIS*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 437, § 2, pl. LXIX,
fig. 9, 10, 15-18. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1002.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

88. *PLEUROTOMA ELONGATA*? Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 429, § 4, pl. LXIX, fig. 19, 20.
Bronn, *Ind. pal.*, p. 1004.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

89. *PLEUROTOMA MARGINATA*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 442, § 7, pl. LXX,
fig. 6, 7, 10, 11. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1006.

Localité : La Palarea — Coll. Perez.

90. PLEUROTOMA LABIATA ? Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 438, § 3, pl. LXVIII, fig. 23, 24.— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1006.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

91. PLEUROTOMA GONIOPHORA, Bell., pl. XIII, fig. 12.

Testa coniformi, lævi, ventricosa; anfractibus convexis ad suturam posticam planulatis; ultimo antice subanguloso, dein concavo transversim tenuissime striato; canali longiusculo, recto.

Cette espèce se distingue facilement des précédentes, dont elle a la forme générale, par le manque de stries sur la partie postérieure des tours, par la convexité de ceux-ci, par l'espèce de plan qui, de la suture postérieure, monte jusqu'au milieu des tours, et enfin par la forme du dernier tour, qui porte un second angle antérieurement, au delà duquel la coquille est concave, traversée par de nombreuses stries, et se termine en canal droit, allongé à la manière des espèces de ce groupe. — Longueur, 0^m,035; largeur, 0^m,020.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

92. PLEUROTOMA PEREZI, Bell., pl. XIII, fig. 15.

Testa turrita, elata, lævi; anfractibus medio carinatis, antice convexis, postice excavatis, longitudinaliter plicatis; plicis irregularibus.

Cette espèce est très remarquable par la simplicité de ses caractères; elle a une forme turriculée, allongée; sa surface est lisse; les tours sont séparés en deux parties presque égales par une carène aiguë; la partie postérieure est concave et un peu renflée au contact de la suture; de plus, des plis irréguliers, arrondis, descendent de la carène à la suture postérieure; la partie antérieure est convexe; le seul échantillon connu avec ses caractères est incomplet; l'ouverture et le canal sont brisés: je ne puis rien dire à leur égard. L'échancrure n'est pas très profonde et est placée sur la carène. Par ce caractère, le professeur Perez le rangerait dans la section des *careniferæ*, si, toutefois le canal est allongé, comme il est permis de le croire d'après la forme générale de la coquille. — Longueur, 0^m,040; largeur, 0^m,020.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

93. PLEUROTOMA, sp. ind.

Espèce à canal très allongé, voisine du *P. transversaria*, Lk.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

94. CASSIS DESHAYESI, Bell., pl. XIV, fig. 2-4.

Testa ovato-inflata, subtrigona; spira depressa, planulata; anfractibus supernis planis, transversim striolatis; suturis granoso-cinctis; ultimo ad peripheriam carinato; carina acuta, compressa, dentata; antice sublævi duplici nodorum serie cincto; apertura exigua, rigenti; columella angulosa, multidentata; in callum crassum, dilatatum producta; labro emarginato.

Coquille ventrue presque triangulaire, composée de cinq à six tours, qui étant très aplatis postérieurement forment une spire presque plate, très peu relevée au milieu; la partie postérieure des tours qui est la seule visible dans les premiers, est légèrement et irrégulièrement traversée par des stries, et porte une série de petits tubercules au contact des deux sutures; les tubercules antérieurs, en augmentant de volume avec l'âge de la coquille, forment des dents profondes et aiguës sur la carène du dernier tour; celui-ci constitue presque à lui seul toute la coquille. La carène est très relevée et placée

au quart postérieur de la longueur totale du tour ; après la carène une assez large gouttière est interposé entre elle et une autre série de tubercules portés par un gros cordon ; ces tubercules sont arrondis, peu élevés ; à une distance égale on remarque encore une troisième rangée moins prononcée ; le restant de la surface est lisse, avec de rares côtes longitudinales irrégulières ; le canal est très recourbé, la lèvre fortement renversée, l'ouverture rétrécie, la columelle anguleuse, calleuse et ornée de gros plis au nombre de quatorze à peu près.

L'aplatissement de la spire et le manque de nombreuses côtes longitudinales sont les caractères les plus saillants qui distinguent cette espèce des *C. harpaformis* et *cancellatus* des environs de Paris ; de même elle se distingue des *C. Thesei* et *Æneæ*, Al. Brong., par la carène et par la forme des rugosités de la surface. — Longueur, 0^m,070 ; largeur, 0^m,050.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

95. CASSIS ÆNEÆ. Al. Brong. *Mém. sur le Vic.*, p. 66, pl. III, fig. 1. — *Morio Æneæ*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 745.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

96. CASSIS THESEI. Al. Brong. *Mém. sur le Vic.*, p. 66, pl. III, fig. 7. — *Morio Thesei*, Bronn, *Ind. pal.*, 745.

J'ai conservé distinctes ces deux espèces, à l'exemple de Brongniart, quoique je penche fort à croire que l'une ne soit qu'une variété de l'autre ; en effet, les différences ne se trouvent que sur le nombre et le volume des plis.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

97. CASSIS ARCHIACI, Bell., pl. XIV, fig. 3-5.

Testa ovato-oblonga, lævi; spira acuta, elongata; anfractibus longitudinaliter plicatis; plicis crassis, rotundatis, obliquis, postice subtuberculosis, antice evanescentibus, interstitiis minoribus, 8 circiter; apertura ovato-elongata; labro intus incrassato; columella subsinuosa, irregulariter plicato dentata.

Coquille composée de six à sept tours convexes, formant une spire élevée et aiguë, ayant sept à huit plis longitudinaux, arrondis, très obliques en avant, presque tuberculifères en arrière, séparés de la suture postérieure par une espèce de gouttière lisse ; l'ouverture est ovale, allongée, la columelle légèrement sinueuse et ornée de plis et de dents irrégulièrement placées.

Le *C. Archiaci* est une espèce voisine des deux précédentes, dont elle se distingue par l'élévation de la spire, par la forme, la longueur, et l'obliquité des plis, et enfin par sa forme générale plus élançée. — Longueur, 1^m,040 ; largeur, 0^m,025.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

98. CASSIDARIA STRIATA, Sow. *Min. conch.*, pl. VI, fig. 2. — *Morio striatus*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 745.

Localité : Le Puget. — Coll. du Musée.

99. CASSIDARIA ORBIGNYI, Bell., pl. XIV, fig. 6-7.

Testa ovato-oblonga, varicosa, transversim tenuissime undique striata; striis ad suturam posteriorem majoribus; spira elata; anfractibus convexis; ultimo antice attenuato, interdum ad peripheriam noduloso; apertura ovato-lanceolata; labro incrassato, intus dentato; columella callosa.

Coquille d'une forme ovale, allongée ; sa surface est recouverte partout d'un très grand nombre de stries très fines et transverses ; celles qui se trouvent près de la suture postérieure sont un peu plus

élevées ; cinq ou six tours légèrement convexes composent une spire aiguë allongée ; le dernier, qui correspond par sa longueur aux deux tiers de la coquille, la termine doucement en un canal court et recourbé ; à son pourtour on remarque quelquefois une rangée de nœuds comprimés ; la partie antérieure est striée ; l'ouverture est ovale, allongée, le bord est épaissi avec un rebord extérieur et denté en dedans ; la columelle est recouverte par une callosité épaisse.

Des trois échantillons que je connais, deux ont de petits nœuds sur la convexité du dernier tour ; le troisième est plus raccourci.

La forme allongée de cette espèce, la quantité et la finesse des stries qui en traversent toute la surface, et qui sont plus élevées près de la suture postérieure, la caractérisent très bien et la distinguent de ses voisines. — Longueur, 0^m,042 ; largeur, 0^m,025.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

100. PURPURA, vel BUCCINUM, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

101. CERITHIUM MAGNUM, Bell.

Cette espèce, que je ne connais qu'à l'état de moule, a beaucoup d'affinité avec la suivante. Voici ce en quoi elle diffère : ses tours sont beaucoup plus nombreux à égale longueur, moins hauts, aplatis, et le canal est long, droit.

Peut-être pourrait-on avec quelque probabilité rapprocher ces moules du *C. giganteum*. — Long., 0,330 ; larg., 0,40.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

102. CERITHIUM LEYMERIEI, Bell. *Cerithium giganteum*, Lk. — Leym. *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. I, pl. xvi, fig. 2.

On rencontre assez souvent parmi les nombreux fossiles de la Palarea des moules de Cerithe, d'une taille gigantesque, dont la forme est analogue à celle du fossile représenté par M. Leymerie, et par lui rapporté, avec doute, au *C. giganteum*, Lk.

Ces fossiles doivent se distinguer de cette dernière espèce, à laquelle ils ont été rapportés par quelques naturalistes, à cause de leur grande taille, d'abord, par la dépression médiane des tours, par la manière dont ces derniers se surplombent et enfin par le test que je crois lisse, d'après quelques fragments qui se sont conservés sur un échantillon, près des sutures.

J'ai distingué ces deux espèces et je leur ai donné des noms, quoique je n'en connusse que les moules ; mais comme ces différents moules se rencontrent assez souvent dans différentes localités, j'ai cru nécessaire de les nommer, pour pouvoir plus facilement les reconnaître là où ils se rencontrent. — Longueur, 0^m,400 ; largeur, 0^m,160.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

103. CERITHIUM GIGANTEUM, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. II, p. 300, § 1, pl. XLII, 1-2. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 268.

Localité : Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

104. CERITHIUM CORNUCOPIÆ, Sow. *Min. conch.*, trad. fr., p. 237, pl. CLXXXVIII, fig. 1, 3-4. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 266.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

105. CERITHIUM SUBANGULOSUM. Bell., pl. XIV, fig. 9.

Testa conica, elongata; spira elata; anfractibus numerosis, convexiusculis, longitudinaliter multicostatis; costis rotundatis, verticalibus, antice, posticeque evanescentibus, 12-14, interstitia æquantibus; undique striata; striis transversis, creberrimis, granosis; ultimo anfractu antice depresso.

Je crois faire mieux ressortir les caractères de cette espèce en la comparant avec le *C. angulosum*, espèce très connue, qu'en donnant une description détaillée de tous ses accidents.

Le *C. subangulosum* est conique, allongé, non turriculé; ses côtes plus nombreuses et finement grenues couvrent toute sa surface; le dernier tour est déprimé antérieurement, etc., il se prolonge en canal. — Longueur, 0,040; largeur, 0,020.

Localité : la Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

106. CERITHIUM VAN-DEN-HECKEI, Bell., pl. XIV, fig. 8.

Testa elongato-turrita; anfractibus convexis, medio tuberculosus; tuberculis 6-7, interstitiis majoribus, acutis, verticalibus; transversim undique et profunde striatis et sulcatis; striis granosis; ultimo anfractu tuberculis rarioribus ornato, submutico, grosse-varicoso, antice attenuato; apertura transversa; columella callosa.

Le test de cette espèce est très épais; la coquille est composée de huit à dix tours qui forment une spire allongée. La forme générale est turriculée, un peu rétrécie antérieurement par la moindre largeur du dernier tour; les tours ont au milieu une série de gros tubercules épineux, très saillants, au nombre de six ou sept; toute la surface est traversée par des sillons et par des stries très nombreuses; ces dernières sont grenues; le dernier tour descend doucement vers l'échancrure et il est ordinairement dépourvu de tubercules; une grosse varice arrondie est placée du côté opposé au bord de l'ouverture.

Cette espèce se rapproche de la précédente par quelques détails de sa surface, mais elle en est distincte par sa forme turriculée, par son dernier tour arrondi antérieurement, par le nombre moindre des tubercules et leur forme différente. On commence à remarquer dans cette espèce une tendance du dernier tour à dévier du mode régulier d'enroulement, à se rétrécir et à changer par sa moindre largeur l'ouverture de l'angle spiral; ce caractère est plus prononcé dans les espèces qui suivent. — Longueur, 0^m,06; largeur, 0^m,022.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

107. CERITHIUM FODICATUM, Bell., pl. XIV, fig. 10.

Testa elongato-turrita; spira elata; anfractibus planulatis, numerosis, sublævibus longitudinaliter costatis; costis rectis verticalibus, 8-9 compressis, postice subdentatis evanescentibus, interstitiis minoribus; suturis submarginatis; anfractu ultimo, brevi, antice rotundato, varicoso.

Ce Cérithé a quelque rapport avec la *Mel. Cuvieri*, Deshayes.

Il a de grosses côtes longitudinales qui sont en petit nombre, comprimées latéralement, comme pincées, et assez souvent presque tuberculeuses ou épineuses en arrière, où elles s'arrêtent avant la suture, qui a un léger rebord; sa surface est lisse; un seul échantillon a quelques stries transverses; le dernier tour a une varice opposée au bord de l'ouverture. — Longueur, 0^m,055; largeur, 0^m,024.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

108. CERITHIUM VELLICATUM, Bell., pl. xv, fig. 2-3.

Testa elongato-turrita, lævi; anfractibus planulatis, supremis longitudinaliter costatis; costis rotundatis, crassis, verticalibus, postice interruptis; intermediis costatis; costis tuberculosus, spinosis, obliquis, vellicatis; ultimo contracto, submutico, varicoso, antice attenuato.

La forme et les autres accidents de cette espèce changent beaucoup avec l'âge; la forme est en général conique dans les premiers tours, turriculée dans les intermédiaires, et très rétrécie, comme contractée dans le dernier; de même sur les premiers tours, qui sont aplatis, on remarque des côtes longitudinales assez régulièrement disposées, verticales, également espacées; dans ceux qui suivent, elles diminuent en nombre, deviennent plus élevées, tuberculeuses, quelquefois épineuses, obliques; sur l'avant-dernier elles sont plus saillantes, presque effacées sur le dernier; elles s'arrêtent partout plus ou moins brusquement avant d'arriver à la suture postérieure; quelques stries ou sillons traversent la partie antérieure.

Les deux caractères principaux qui font aisément reconnaître cette espèce sont les tubercules épineux de l'avant-dernier tour et l'espèce d'étranglement du dernier. — Longueur, 0^m,080; largeur, 0,030.

Localité: La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

109. CERITHIUM CONTRACTUM, Bell., pl. xiv, fig. 11.

Testa turrita, ventricosa; spira acuta; anfractibus planulatis, transversim tenuè striatis; striis æquidistantibus, filiformibus; supremis longitudinaliter costulatis; costulis crebris, rectis, a sutura ad saturam decurrentibus, in postremis gradatim evanescentibus; ultimo sublævi contracto, antice attenuato; apertura ovata, transversa; columella callosa.

Il y a de très grands rapports entre cette espèce et le *C. nudum*, Lk. En effet, les détails de leur surface sont les mêmes, et ce n'est que par le nombre proportionnel des tours, les proportions de leurs dimensions et par la forme du dernier, que ces deux espèces se distinguent entre elles.

Le *C. contractum* est composé d'un nombre de tours beaucoup moindre, son angle spiral est un peu plus ouvert, et son dernier tour se contracte, ne suivant pas l'enroulement ordinaire de la coquille.

— Longueur, 0,066; largeur, 0^m,022.

Localité: La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

110. CERITHIUM SUBSPIRATUM, Bell., pl. xiii, fig. 12.

Testa turrita, elongata, lævi; anfractibus planulatis; ultimo anguloso, antice concavo; apertura subquadrata.

C'est avec un mauvais tronçon de coquille que j'établis cette espèce; mais la simplicité de ses caractères l'éloignent si nettement des nombreuses espèces de Cérithes connues, que j'ai cru pouvoir établir une nouvelle espèce, même sur un seul échantillon incomplet.

On ne peut mieux se faire une idée de cette espèce, qu'en la comparant au *C. spiratum*, Lk. La forme générale en est à peu près la même; l'espèce de Nice est plus longue, ses tours aplatis, simples, sans gouttière postérieure, le dernier anguleux au pourtour et excavé antérieurement; toute la surface en est lisse. — Longueur, 0^m,085; largeur, 0^m,030.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

111. CERITHIUM, sp. ind.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

112. SILIQUARIA LIMA, Lk. *Hist. des An. sans vert.*, 2^e édit., vol. V, p. 585, n^o 6. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1146.

Je crois pouvoir rapporter à cette espèce quelques échantillons de Siliquaire que j'ai sous les yeux ; quoique leur volume soit supérieur à celui des fossiles des environs de Paris, et qu'à cause de leur état spathique je ne puisse en étudier les détails de l'échancrure, le parfait accord des autres caractères ne me laisse aucun doute sur cette identification.

Le mode d'enroulement des tours y est de même lâche et irrégulier, et les stries grenues en suivent de même toute la longueur.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

113. VERMETUS LIMA, Bell.

Testa laxa contorta, cylindrica, transversim striata ; striis crebris, asperis.

Au premier abord on dirait que ces fossiles ne sont que des fragments de l'espèce précédente avec des stries un peu plus marquées et plus nombreuses ; en effet, je ne les range dans ce genre que parce qu'il m'a été impossible d'y découvrir les traces de l'échancrure ni extérieurement, ni intérieurement, dans les différentes coupes transverses que j'y ai faites ; dans la dernière faite près du sommet, j'ai remarqué une cloison. — Diamètre, 0^m,006.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

114. VERMETUS GENYI, Bell., pl. xv, fig. 7-8.

Testa glomerata, subcylindrica, rugulosa, postice irregulariter longitudinaliter plicata.

La coquille dont il est question ici n'est composée que de quelques tours enroulés irrégulièrement, agglomérés, contigus, presque cylindriques, ridés et ornés postérieurement de plis longitudinaux assez bien marqués, irréguliers, très rapprochés. — Diamètre, 0^m,006.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

115. VERMETUS LIMOIDES, Bell., pl. xv, fig. 5-6.

Testa glomerata, cylindrica, transversim striata ; striis crebris, asperis, aliis majoribus, aliis minoribus intermediis ; longitudinaliter lamelloso-striata.

Nous avons encore ici une forme à peu près semblable à celle de la *S. lima*, Lk., mais sans trace aucune d'échancrure : les stries sont plus nombreuses, plus élevées ; entre celles qui sont plus marquées on en observe une autre plus petite ; de plus, d'autres stries longitudinales, lamelleuses, forment une espèce de réseau par leur croisement avec les stries transverses. — Diamètre, 0^m,006.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

116. VERMETUS LÆVIS, Bell., pl. xv, fig. 4.

Testa laxa contorta, cylindrica, lævi.

Le mode d'enroulement et l'épaisseur du test m'ont déterminé à ranger dans ce genre des fossiles contournés lâchement, de section circulaire, cylindriques, lisses. — Diamètre, 0^m,007,

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

117. HIPPONIX CORNUCOPÆ, Lk. (*Pileopsis*). *Pileopsis cornucopiæ*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 23, § 1, pl. II, fig. 13-16. — *Capulus cornucopiæ*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 216.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

118. HIPPONIX DILATATA, Lk. (*Pileopsis*). — *Pileopsis dilatata*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. II, p. 24, § 2, pl. II, fig. 19-21. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 973.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

119. DENTALIUM GRANDE, Desh., *Monog. des Dent.*, pl. XVII, fig. 1-3. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 414.

Localités : La Palarea ; la Penne. — Coll. du Musée et Perez.

120. DENTALIUM NICENSE, Bell., pl. xv, fig. 9-10.

Testa longitudinaliter 7-8 costata ; costis acutis ; interstitiis subplanis, longitudinaliter striatis ; striis 4-6 minimis.

Cette coquille est conique, presque droite ; sa surface est séparée en sept ou huit portions par autant de petites côtes longitudinales, aiguës ; ces plans intermédiaires sont sillonnés eux-mêmes par des stries longitudinales très fines. — Largeur, 0^m,005 ; longueur, 0^m,050.

Localités : La Palarea ; la Mortola. — Coll. du Musée et Perez.

III. ACÉPHALES.

121. TEREDO TOURNALI, Leym., *Mém. de la Soc. Géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. I, p. 360, § 12, pl. XIV, fig. 1-4. — Bronn, *Ind. Pal.*, p. 1259.

Localités : La Palarea ; le Puget ; la Penne. — Coll. du Musée et Perez.

- 121 bis. TEREDO, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

122. SEPTARIA, sp. ind.

Je réunis ensemble des fossiles que j'avais d'abord considérés comme appartenant à deux espèces.
Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

123. SOLEN RIMOSUS, Bell., pl. XVI, fig. 1-2.

Testa prælonga, recta, convexiuscula, concentrice rugulosa, utrinque hiante ; latere buccali brevissimo, ab umbonibus ad angulum marginis pallealis et buccalis profunde depresso, canaliculato, et prope marginem oblique carinato ; marginibus cardinali et palleali prælongis, rectis, parallelis ; buccali oblique rotundato ; anali arcuato.

Coquille très longue, à bords cardinal et palléal parallèles en ligne droite, médiocrement renflée, baillante aux deux extrémités, à surface marquée de rides concentriques ; le côté buccal est très court et présente un caractère fort singulier. Une petite carène oblique, obtuse, part des crochets, qui sont près du bord buccal, et va se terminer à la moitié à peu près du bord buccal ; ensuite, à une petite distance, on remarque une gouttière large et profonde, qui partant de même des crochets va finir au point de réunion des bords palléal et buccal, où elle forme une échancrure ; cet enfoncement est une véritable sinuosité du test, concave à la surface extérieure, convexe sur la surface interne. Ainsi la surface du côté buccal se trouve divisée en quatre parties : une concave, de forme triangulaire, comprise entre l'extrémité du bord cardinal, une partie du bord buccal et la carène ; une seconde scalénoïde, placée entre la carène, la partie inférieure du bord buccal et le bord buccal de la gouttière ;

une troisième, concave, profonde, représentée par cette dernière, et enfin, une quatrième, convexe, qui va se confondre avec le côté anal.

Cette espèce a quelques rapports avec le *Solen ambiguus*, Des Moul. (*S. vaginoides*, Desh.) — Longueur, 0^m,100 ; largeur, 0^m,020.

Localités : La Palarea ; le Puget ; la Penne ; Roque-Esteron. — Coll. du Musée et Perez.

124. *PANOPÆA INTERMEDIA*, G. B. Sow. — *Mya intermedia*, Sow., *Min. conch.*, trad. fr. p. 435, pl. CCCXIX, fig. 2.

PANOPÆA INTERMEDIA, Sow. — Bonn, *Ind. pal.*, p. 905.

Var. A. Bell. *Testa compressa*.

Localités : Puget ; la Mortola. — Coll. du Musée et Perez.

125. *PANOPÆA*, sp. ind., pl. XVI, fig. 4.

Les deux fossiles que je distingue de l'espèce précédente ont une forme beaucoup plus renflée ; les crochets placés presque au milieu de la longueur totale, à peine un peu plus près du bord buccal ; le bord anal est moins oblique, le buccal plus tronqué ; enfin ils ont une forme presque cylindrique, saillante aux deux extrémités ; de même les rides de la surface sont moins nombreuses, mais plus larges.

Je ne donne pas de nom à ces fossiles qui représentent sans aucun doute une espèce différente de celle qui précède, à cause des difficultés que j'ai éprouvées à les comparer avec les espèces connues : ils ont quelque affinité avec le jeune âge de la *P. Faujasi*, Men. — Longueur, 0^m,090 ; largeur, 0^m,057.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Saisse.

126. *PHOLADOMYA NICENSIS*, Bell., pl. XVI, fig. 5.

Testa subtrigona, inæquilaterali, lævi vel concentricè irregulariter rugulosa; latere buccali brevi convexiusculo, lato; anali triangulari, compresso, in alam producto; margine cardinali elongato, recto; anali brevi, truncato; palliali rotundato; buccali obliquo; umbonibus parvulis.

Coquille d'une forme à peu près triangulaire à cause du rétrécissement du côté anal, légèrement bombée, sillonnée par des rides concentriques, irrégulières, larges ; le côté buccal, qui est le plus court, est convexe, arrondi ; le côté anal a une forme triangulaire, comprimée ; le bord cardinal est assez long, droit, le côté anal très court, tronqué ; le palléal très long, arrondi, le buccal oblique ; les crochets peu saillants, le test mince. — Longueur, 0^m,037 ; largeur, 0^m,034.

Localité : Roque-Esteron. — Coll. du Musée et Perez.

127. *PHOLADOMYA PUSCHI*, Goldf. *Petr. Germ.*, vol. II, p. 273, § 27, tav. CLVIII, fig. 3, a, b. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 965.

Var. A. Bell.

Testa minori, transversa, magis inflata; latere buccali obliquiori.

Longueur, 0^m,045 ; largeur, 0^m,040.

Var. B. Bell.

Testa longiori; marginibus palliali et cardinali subparallelis; latere buccali longiusculo rotun-

Longueur, 0^m,062 ; largeur, 0^m,044.

Var. C. Bell.

Testa subtrigona, inflatissima; latere buccali truncato, verticali; anali breviori, rotundato.

Longueur, 0^m,052 ; largeur, 0^m,049.

Var. D. Bell.

Testa ovato-trigona, compressa; margine buccali truncato; palleali et anali rotundatis; costis concentricis crebrioribus.

Longueur, 0^m,058 ; largeur, 0^m,055.

Var. E. Bell.

Testa ovato rotundata, compressiuscula; marginibus rotundatis; costis concentricis majoribus; radiantibus subnullis.

Longueur, 0^m,048 ; largeur, 0^m,048.

Var. F. Bell.

Testa ovato trigona, transversa; margine anali prælongo, truncato; palleali et anali rotundatis umbonibus magnis; costis radiantibus majoribus.

Longueur, 0^m,050 ; largeur, 0^m,062.

Var. G. Bell.

Testa cordiformi; latere buccali depresso, planato, truncato; costis concentricis majoribus; radiantibus 8, acutis, elevatis.

Longueur, 0^m,030 ; largeur, 0^m,052.

J'ai été longtemps très embarrassé à l'égard de cette espèce et des objets que je devais y rapporter ; la variabilité des nombreux échantillons que j'ai eus à ma disposition me rendait incertain sur l'importance que je devais attribuer aux caractères de chacun ; car, pris isolément, chaque caractère était souvent plus apparent que beaucoup de ceux sur lesquels sont établies des espèces généralement admises dans la science comme bien distinctes ; je n'ignorais pas non plus l'extrême variabilité d'autres espèces du même genre, provenant probablement, soit de la ténuité du test, soit de l'influence de la fossilisation ; je me suis enfin décidé à considérer toutes ces différentes formes comme simples variations du même type. Peut-être que si tous ces objets étaient d'une conservation parfaite et isolés de la roche qui les empâte, et que l'on pût y étudier les caractères internes, on trouverait des raisons pour établir quelques coupes spécifiques parmi elles ; mais la fossilisation en a tellement altéré le test, les différentes compressions ont tant déformé la coquille, qu'il est impossible de fixer d'une manière rationnelle les limites de chaque forme.

Un certain nombre d'échantillons présentent les caractères du type décrit par M. Goldfuss : c'est-à-dire leur forme générale est oblique, un peu plus longue que large ; le côté buccal lisse, oblique, presque tronqué ; l'anal très long, lisse au bord cardinal, arrondi ; le dos sillonné par des rides concentriques, irrégulières et ondulées, et traversé par des côtes rayonnantes des crochets au bord palléal.

De ces objets on passe à d'autres d'un volume moindre, dans lesquels l'épaisseur est proportionnellement plus grande ; le côté anal beaucoup plus oblique, à côtes rayonnantes plus nombreuses.

La var. B. est représentée par des échantillons qui ont une forme longitudinale, c'est-à-dire une forme beaucoup plus longue que large, plus aplatie, à côté buccal tronqué, bien moins oblique.

La var. C. a une forme très renflée, grossièrement triangulaire, à côté buccal tronqué, non oblique, à côté anal arrondi, recourbé vers le bord cardinal ; les caractères de la surface sont les mêmes que ceux du type.

De la forme précédente on passe insensiblement à la var. *D.* qui a encore la forme subtriangulaire, mais elle est très déprimée, à côtes plus nombreuses, et couvrant presque toute la surface, et à bord palléal bien plus arqué.

La variété qui suit conserve presque la même forme générale, quoique un peu plus arrondie; son épaisseur est de même peu considérable, mais ce qui la distingue de ses voisines, c'est la grosseur des côtes concentriques et l'absence presque complète des côtes rayonnantes.

Dans le type et dans les variétés qui précèdent, la largeur ne dépasse jamais la longueur. Ici, au contraire, nous avons des objets qui ont une distance du bord palléal aux crochets bien plus grande que celle qui existe entre le bord buccal et le bord anal; de plus, les côtes concentriques y sont moins nombreuses, les rayonnantes plus rares et plus élevées.

Enfin, je range encore parmi les variétés de cette espèce, mais, à vrai dire, avec beaucoup de réserve, un fossile qui a des caractères fort singuliers. Les caractères du jeune âge, que l'on peut observer près des crochets, viennent à l'appui de mon opinion par leurs rapports intimes avec le type.

Le profil est cordiforme, son côté buccal est très aplati, peut-être un peu écrasé, lisse, tronqué: le côté anal arrondi, lisse, un peu recourbé vers le bord cardinal. Le milieu très renflé, les côtes concentriques peu nombreuses et peu distinctes; les rayonnantes, au nombre de neuf, très saillantes, aiguës.

Je n'essaie pas à discuter les rapports de cette espèce avec ses nombreuses congénères, à cause de l'extrême variabilité de ses caractères.

Localités: La Palarea; la Mortola; le Puget; Roque-Estéron; la Penne.—Coll. du Musée et Perez.

128. PHOLADOMYA AFFINIS, Bell., pl. XVI, fig. 12.

Testa ovato-elongata, inæquilaterali, concentrice irregulariter rugosa; latere buccali brevissimo, convexiusculo; anali prælongo, convexo; margine cardinali arcuato; anali et buccali rotundatis; palleari subrecto.

Cette coquille est allongée, très inéquilatérale, convexe; sa surface est sillonnée par des rides irrégulières, concentriques. Son côté buccal est très convexe; l'anal, bien plus long; le bord cardinal un peu arqué, le buccal et l'anal arrondis, le palléal long, presque droit, les crochets peu saillants.
— Longueur, 0^m,055; largeur, 0^m,040.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

129. PHOLADOMYA PEREZI, Bell., pl. XVI, fig. 3.

Testa ovato-elongata, inæquilaterali convexiuscula; latere buccali brevi, radiatim striato; striis minimis, æquidistantibus acutis, granosis, interstitiis sextuplo majoribus; dorso lævi; latere anali longo, ad marginem cardinalem compresso, subcanaliculato, subalato, radiatim striato; striis simplicibus marginibus cardinali et palleari longis, subrectis, subparallelis; aliis rotundatis; lunula profunda, sublanceolata.

Coquille très remarquable par les caractères de sa surface: elle a une forme ovale, allongée, peu renflée, très inéquilatérale; le côté buccal est court, sa surface est ornée de stries rayonnantes, très petites, aiguës, grenues, très espacées; elles ne vont pas au-delà du tiers buccal de la coquille, autant qu'il est permis d'en juger sur le seul échantillon connu: le milieu de la coquille est lisse. Le côté anal est très long, formant à lui seul les trois quarts de la longueur totale; il est légèrement aplati, profondément déprimé en forme de gouttières, depuis les nymphes jusqu'à son extrémité postérieure; sur cette partie du test on remarque des stries rayonnantes, au nombre de quinze à peu près, qui, partant de derrière les crochets, vont se terminer au bord. Le bord cardinal est très long, droit, le buccal court et arrondi; le palléal long et presque droit, subparallèle au cardinal; l'anal est

oblique, arrondi; les crochets peu élevés; la lunule est assez profonde, de forme ovale, allongée en fer de lance. — Longueur, 0^m,070; largeur, 0^m,045.

Localité : La Palarea. — Coll. Saisse.

130. ANATINA RUGOSA, Bell., pl. XVI, fig. 13.

Testa ovato-elongata, inæquilaterali, convexiuscula, concentrice rugulosa; latere buccali convexo, rotundato; anali compresso subalato; margine cardinali longo, subrecto; anali truncato; palleari longo, subrecto; buccali rotundato; umbonibus parvulis.

Coquille d'une forme ovale, très allongée, inéquilatérale, sillonnée par des rides concentriques, irrégulières; le côté buccal est convexe, arrondi, plus large et plus court du côté anal, qui est aplati, en forme d'aile près du bord cardinal, tronqué; les crochets sont peu saillants. — Longueur, 0^m,045; largeur, 0^m,030.

Localités : Roque-Esteron; la Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

131. THRACIA RUGOSA, Bell., pl. XVI, fig. 14.

Testa inæquivalvis, subæquilaterali, concentrice rugosa; latere buccali brevior, planulato, dilatato; anali longiusculo, subalato, sinuoso; margine cardinali longiusculo, subrecto; buccali oblique rotundato; palleari sinuoso; anali brevi, truncato, subrotundato; umbonibus parvulis.

Les deux valves qui composent cette coquille sont inégales, l'une plus grande, bombée, l'autre plus petite, aplatie; toute leur surface est sillonnée par des rides concentriques, de profondeur et de largeur inégales; le côté buccal, qui est le plus court, est large, arrondi, oblique; le côté anal est plus long, moins large, sinueux, tronqué; le bord buccal et le palléal sont arrondis; ce dernier sinueux; le cardinal un peu anguleux; l'anal tronqué; les crochets peu saillants. — Longueur, 0^m,051; largeur, 0^m,042.

Localités : La Palarea; le Puget. — Coll. de Musée et Perez.

132. THRACIA, sp. ind.

Coquille de forme analogue à celle de l'espèce précédente, à surface lisse, peut-être usée. — Longueur, 0^m,047; largeur, 0^m,035.

Localité : la Roque-Esteron. — Coll. du Musée.

133. CORBULA GALLICA, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. 1, p. 49, § 2, pl. VII, fig. 1-3. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 335.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

134. CORBULA SEMICOSTATA, Bell., pl. XVI, fig. 15.

Testa magna, elongata, inæquilaterali, inæquivalva, inflata; valva majori convexa; latere buccali brevissimo, oblique subtruncato, concentrice costulato; dorso rotundato, sublævi; latere anali magno, lævi, subalato; margine cardinali elongato, subrecto; buccali oblique rotundato; palleari elongato, subrecto, recurvo, anali truncato; umbone magno, recurvo; valva minori, planulata, lævi.

Coquille d'une forme allongée, obscurément carrée, inéquilatérale, à valves très inégales, la grande valve dépassant de beaucoup la petite; elle est très bombée; son côté buccal est très court, convexe, arrondi, couvert de côtes concentriques, grossières, se terminant sur le dos, qui est renflé et lisse sur quelques échantillons très âgés; quelques unes de ces côtes se prolongent jusque sur le côté anal près du bord palléal. Le côté anal est allongé, lisse, élargi, déprimé, près du bord cardinal en descendant des crochets et se prolonge en forme d'aile recourbée en arrière. Le bord

cardinal est long, presque droit; le buccal arrondi, oblique, se joint en courb avec le palléal, qui est très long, presque droit; l'anal est sinueux, tronqué; la petite valve est lisse, aplatie; elle ferme exactement la coquille.

Le grand nombre d'échantillons que j'ai été à même d'étudier m'a offert plusieurs variations de forme, que je crois nécessaire d'indiquer.

Var. *A.* D'abord sur quelques uns la longueur et la largeur n'ont plus les mêmes rapports; la première y est bien moindre, d'où il résulte une forme plus raccourcie.

Var. *B.* Ensuite d'autres ayant une forme intermédiaire, c'est-à-dire plus longue que la var. *A.*, et moins que celle du type, en diffèrent par leur moindre épaisseur.

Sur tous les échantillons, les côtes du côté buccal ne dépassent jamais le tiers de la coquille et le côté buccal est toujours oblique.

Cette espèce est très liée par l'ensemble de ses caractères avec la *C. exarata*, Desh.

D'accord avec M. Deshayes, qui en a examiné beaucoup d'échantillons, je l'en ai distinguée, d'abord par la plus grande obliquité du côté buccal, et ensuite par le singulier caractère des côtes qui s'arrêtent à un tiers de la longueur totale, et enfin par sa plus grande longueur proportionnelle.

— Longueur, 0^m,052; largeur, 0^m,038. V. *A.*, longueur, 0^m,041; largeur, 0^m,041. Var. *B.*, longueur, 0^m,050; largeur, 0^m,044.

Localités: La Palarea; le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

135. CORBULA GENYI, Bell., pl. XVI, fig. 19.

Testa..... valva majori inflata, subtriangulari, irregulariter rugulosa; latere buccali brevi, truncato; anali magno, alato, recurvo; dorso convexo; margine cardinali recto, longiusculo cum anali ad angulum rectum conjuncto, palleali et buccali rotundatis; umbone magno, recurvo.

Cette espèce, dont je ne connais malheureusement qu'un seul échantillon, est très inéquilatérale, renflée et traversée par des lignes concentriques, irrégulières; son côté buccal est très convexe; l'anal très large, dilaté en forme d'aile, relevé en arrière près du bord cardinal, qui est assez long, droit, se rencontrant à angle presque droit, avec le bord anal. Le manque de côtes concentriques régulières, la troncature du côté buccal et le prolongement en aile du côté anal, sont autant de caractères qui la distinguent de ses voisines. — Longueur, 0^m,041; largeur, 0^m,039.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

136. CORBULA ALATA, Bell., pl. XVI, fig. 20.

Testa..... valva majori subquadrata, inæquilaterali, convexa, concentrice irregulariter substriata; lateri buccali brevissimo, inflato, truncato; anali magno depresso, alato; dorso inflato; margine cardinali longiusculo; palleali et anali rotundatis; umbone recurvo.

C. truncata, Bell. (*ante*) non Sow.

Je ne connais de cette espèce que la grande valve: elle a une forme très inéquilatérale, obscurément carrée; sa surface est traversée par des stries petites et irrégulières, concentriques; le côté buccal est très court, tronqué verticalement, enflé; le côté anal est large, déprimé près du bord cardinal, qui est plissé et recourbé en arrière; le bord cardinal est long, droit, et se rencontre à angle presque droit avec les bords latéraux, tandis que le bord buccal se joint à courbe très étroite avec le palléal, et ce dernier à courbe très large avec l'anal.

Quoique très voisine des précédentes, cette espèce s'en distingue si facilement par la simplicité de ses caractères, que je crois inutile de la comparer avec elles. — Longueur, 0^m,035; largeur, 0^m,036.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

137. CORBULA PYXIDATA, Desh., Mss., pl. XVI, fig. 10, 11.

Testa parvula, trigona, inæquilaterali, vix inæquivalva, ad margines concentrice costulata; costulis ad umbones evanescentibus; latere buccali, brevi, convexo; anali longo, anguloso; margine cardinali subangulato; buccali oblique rotundato; palleari recurvo.

Le meilleur moyen de faire ressortir les caractères de cette espèce est de la comparer avec une de ses voisines très connue, telle, par exemple, que le *C. rugosa*, Lk.

Sa forme est plus triangulaire, la différence des valves est moindre, le crochet de la grande valve moins élevé, et les côtes concentriques plus élevées vers les bords des deux valves. — Longueur, 0^m,012; largeur, 0^m,009.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

138. CORBULA ANGULATA, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 54, § 11, pl. VIII, fig. 16-20. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 334.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

139. CORBULA RUGOSA, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 54, § 5, pl. VII, fig. 16, 17, 22. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 337.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

140. CORBULA NICENSIS, Bell., pl. XVI, fig. 8, 9.

Testa trigona, subæquivalva, subæquilaterali, concentrice costulata; costulis ad umbones evanescentibus; latere buccali, paululum anali longiori angulato, subrostrato; margine cardinali, anguloso; palleari rotundato, revoluti; anali oblique truncato; umbonibus mediocribus.

Cette coquille est triangulaire, presque équilatérale, un peu comprimée, et la différence des valves est très peu considérable; les crochets sont presque également saillants; le côté buccal est assez long, un peu plus du côté anal, convexe, tronqué obliquement; le côté anal est aplati, anguleux près du bord, prolongé en forme de bec; quelques petites côtes irrégulières en sillonnent la surface près du bord palléal; elles deviennent de moins en moins élevées en approchant des crochets; le bord cardinal est court; le buccal est oblique; le palléal, un peu recourbé, embrassant, va se joindre avec le côté anal sous un angle aigu.

Cette espèce est voisine de la *Corbula trigonalis*, Sow. (*Trans. geol. Soc. of London*, 2^e série, vol. V, pl. XXV, fig. 4); mais sa forme est beaucoup plus triangulaire. — Longueur, 0^m,012; largeur, 0^m,010.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

141. CORBULA MINOR, Bell., pl. XVI, fig. 6, 7.

Testa parvula, sub-quadrilaterali, inæquivalvi, inæquilaterali, rotundata, concentrice costulata; latere buccali brevi, convexo; anali longiori anguloso; margine cardinali longiusculo, subrecto; buccali rotundato; palleari subrecto, revoluti; anali subtruncato.

Coquille très petite, remarquable par la grosseur de ses côtes, par son profil presque carré et par sa forme arrondie subcylindrique. Elle est inéquilatérale, inéquivalve; la grande valve est très enveloppante; le côté buccal est court, arrondi; le côté anal anguleux; le bord cardinal est assez long, presque droit, presque parallèle au palléal, qui est replié sur la petite valve; le crochet n'est pas très saillant, mais il est très recourbé; la petite valve est lisse. — Longueur, 0^m,007; largeur, 0^m,005.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

142. CORBULA LÆVIS, Bell. — Corb., sp. ind., Bell. (*ante*).

Je distingue des espèces précédentes une toute petite Corbule qui est lisse, presque équilatérale, à valves presque égales. — Longueur, 0^m,004 ; largeur, 0^m,002.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

143. SOLECURTUS APPENDICULATUS, Desm. — *Solen appendiculatus*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 27, § 4, pl. IV, fig. 5, 6. — *Solecurtus appendiculatus*, Desm. — Bronn, *Ind. pal.* p. 1154.

Localité : La Penne ; le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

144. SOLECURTUS ELONGATUS, Bell., pl. XVI, fig. 16.

Testa elongata, inæquilaterali, compressiuscula, lævi; latere buccali brevi, planulato; anali prælongo, subanguloso; margine cardinali subrecto, longo; palleali subrecto, longo, præcedenti paralelo; aliis rotundatis.

Les caractères qui distinguent cette espèce de la précédente sont la largeur du côté anal, l'étroitesse générale de la coquille et l'absence des appendices du bord cardinal. — Longueur, 0^m,029 ; largeur, 0^m,010.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

145. SOLECURTUS STRIATUS, Bell., pl. XVI, fig. 17.

Je distingue, sous ce nom, deux échantillons qui ont la même forme générale, du *S. appendiculatus*, mais dont la surface est recouverte de petites stries fines, concentriques, et sur lesquels on ne voit aucune trace d'appendices.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

146. SOLECURTUS, sp. ind.

Deux valves opposées, de grosseur à peu près égale à celle des espèces précédentes et contiguës par le bord cardinal, présentent des caractères particuliers : son côté anal, qui est le seul conservé, est tronqué et anguleux.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

147. ARCOPAGIA PATELLARIS, d'Orb. — *Tellina patellaris*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 77, § 1, pl. XI, fig. 5, 6, 13, 14. — *Arcopagia patellaris*, d'Orb. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 102.

Localité : La Palarea. — Coll. Saisse.

148. ARCOPAGIA EXCENTRICA, Bell., pl. XVI, fig. 22.

Testa complanata, subrotunda, subæquilaterali, concentricè tenuissime striata; latere buccali excentrico striato; anali sublævi; margine cardinali angulato; aliis rotundatis; umbonibus minimis; pube elongato.

Coquille très aplatie, de forme presque ronde. Prise du sommet, elle a la figure d'un éventail : en effet, le bord cardinal est anguleux, et ses côtés se rencontrent sous un angle presque droit et se prolongent en avant vers les bords latéraux en ligne droite ; ensuite les bords buccal, palléal et anal forment une courbe très bien développée qui est à peu près un arc de cercle. La surface est marquée de stries très fines, concentriques, résultant des accroissements successifs du test ; de plus, le côté buccal est orné d'un second système de stries excentriques qui coupent obliquement les précédentes du bord buccal au bord palléal, et qui se prolongent en avant sur le milieu de la coquille ; le côté anal est simple, c'est-à-dire que l'on n'y remarque que les stries concentriques.

On distingue facilement cette espèce de celle qui précède par les stries excentriques du côté buccal, par l'angle apical bien moins ouvert, et par la forme plus arrondie, moins allongée. — Longueur, 0^m,065; largeur, 0^m,065.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

149. *ARCOPAGIA SUBROTUNDA*? d'Orb. — *Tellina subrotunda*, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 81, § 8, pl. XII, fig. 16, 17. — *Arcopagia subrotunda*, d'Orb. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 102.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

150. *ARCOPAGIA ELEGANS*, d'Orb. — *Tellina elegans*, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 78, § 3, pl. XI, fig. 7, 8. — *Arcopagia elegans*, d'Orb. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 102.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

151. *ARCOPAGIA SINUATA*, d'Orb. — *Tellina sinuata*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 79, § 4, pl. XI, fig. 15, 16. — *Arcopagia sinuata*, d'Orb. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 102.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

152. *ARCOPAGIA RARISTRIATA*, Bell., pl. E, fig. 21.

Testa ovato-elongata, subæquilaterali, planulata, concentrice striata; striis tenuissimis, lamellosis, ad umbones crebris, dein raris; latere buccali elongato, rotundato; anali vix breviori; marginibus rotundatis; umbonibus minimis; pube profunda.

Cette espèce a une forme ovale très allongée; elle est très aplatie, presque équilatérale, couverte de stries concentriques, fines, lamelleuses, très serrées près des crochets, plus distancées vers les bords; les espaces intermédiaires sont lisses; le côté buccal est un peu plus long, arrondi; le côté anal un peu plus court, tronqué, ce qui se voit d'après les lignes d'accroissement du jeune âge, car presque tout le côté anal manque dans le seul échantillon connu. Le corselet paraît avoir été long et profond; les crochets sont peu élevés; les bords arrondis.

Par son ensemble cette coquille se rapproche des Corbeilles, dont elle se sépare par la forme du corselet; elle se distingue de ses congénères par la forme et la distribution des stries. — Longueur, 0^m,040?; largeur, 0^m,026.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

153. *TELLINA BENEDENI*, Nyst, *Coq. et pol. foss. de Belgique*, p. 111, pl. v, fig. 5.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1219.

Var. A. Bell.

Striis concentricis, minimis ornata.

Les fossiles que je rapporte à cette espèce en ont tous les caractères généraux; mais leur surface est toute recouverte par des stries concentriques très fines, qui manquent sur les fossiles de Belgique.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

154. *TELLINA DONACIALIS*? Lk.

Var. A.

Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 83, § 14, pl. XII, fig. 7, 8, 11, 12. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1220.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

155. TELLINA, sp. ind.

Coquille presque équilatérale, très aplatie, à test mince, d'une forme ovale-quadrangulaire, à côté anal très large.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

156. TELLINA TENUISTRIA, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 80, § 7, pl. XI, fig. 9, 10.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1223.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

157. TELLINA BIANGULARIS? Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 82, § 11, pl. XII, fig. 1, 2.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1219.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

158. TELLINA PRÆLONGA, Bell., pl. E, fig. 18.

Testa ovato-elongata, inæquilatérali, compressa, concentrice minutissime et creberrime striata; latere buccali majori, elongato, rotundato; anali subsinuato, rotundato; umbonibus minimis.

Coquille d'une forme ovale très allongée, inéquilatérale, comprimée, couverte d'un grand nombre de stries concentriques fines et très serrées; le côté buccal est légèrement sinueux, un peu plus long que l'anal; tous deux sont arrondis; les crochets sont très petits. — Longueur, 0^m,025; largeur, 0^m,014.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

159. TELLINA, sp. ind.

Coquille voisine de la précédente, moins inéquilatérale, à bords latéraux moins arrondis, à côté anal sinueux.

Localité : La Mortola. — Coll. Perez.

160. TELLINA, sp. ind.

Coquille de forme voisine de celle des espèces qui précèdent, mais plus triangulaire, comprimée, inéquilatérale, à bord buccal oblique.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

161. PETRICOLA ELEGANS? Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 67, § 1, pl. x, fig. 1, 2. —

Bronn, *Ind. pal.*, p. 950.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

162. VENUS NITIDULA (CYTHEREA), Lk. — *Cytherea nitidula*, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 134, § 11, pl. XXI, fig. 3-6. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 400.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

163. VENUS, sp. ind.

Espèce très voisine de la précédente, plus longue, à côté anal plus aigu.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

164. VENUS INCRASSATA (CYTHEREA), Desh. — *Cytherea incrassata*, Desh., *Coq. foss.*, vol. 1, p. 136, § 14, pl. XXII, fig. 1-3. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 399.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

165. VENUS INCRASSATOIDES, Nyst, *Coq. et pol. foss. de Belg.*, pl. XIII, fig. 7. — *Venus sublævigata*, Nyst, *ibid.*, p. 182, § 142.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

166. VENUS STRIATISSIMA, Bell., pl. F, fig. 4.

Testa ovato-oblonga, convexiuscula, subinæquilaterali, concentrice striata; striis minutissimis, regularibus, confertissimis; latere buccali longiusculo, compresso, rotundato; anali simplici, rotundato; marginibus rotundatis; umbonibus parvis.

Coquille très élégante, d'une forme ovale un peu allongée, à peine inéquilatérale, toute couverte de stries concentriques très fines, très régulières et très serrées. Le côté buccal est comprimé, allongé, arrondi; l'anal, simple, à bord arrondi.

La forme plus longue que large, presque équilatérale; le côté buccal comprimé, allongé, arrondi, le peu d'épaisseur proportionnelle, et les stries concentriques très régulières et très serrées, donnent à cette coquille des caractères spécifiques très distinctifs. — Longueur, 0^m,030; largeur, 0^m,022.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

167. VENUS STRIATELLA, Nyst, *Coq. et pol. foss. de Belg.*, p. 167 et 123, pl. XII, fig. 2. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1360.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

168. VENUS BORSONI, Bell., pl. F, fig. 5.

Testa ovata, prælonga, convexiuscula, inæquilaterali, concentrice striata; striis minimis, regularibus; latere buccali brevissimo, rotundato; anali magno, longo; marginibus rotundatis.

Coquille de forme ovale, très allongée; sa longueur est presque double de sa largeur; elle est très inéquilatérale, recouverte par un grand nombre de stries concentriques très fines et très régulières; son côté buccal est très court, arrondi; le côté anal très long.

Par le nombre et par la forme des stries, cette espèce est très voisine de la *Venus striatissima*, mais on la distingue très facilement par sa forme ovale très allongée; ce caractère, uni à celui des stries, la sépare aussi de ses autres congénères. — Longueur, 0^m,034; largeur, 0^m,018.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

169. VENUS, sp. ind.

Coquille voisine par sa forme générale de la *Venus striatella*, Nyst, mais elle est sans stries et plus renflée; elle doit très probablement constituer une espèce nouvelle, que je ne puis encore caractériser à cause du mauvais état de conservation du seul échantillon que je connaisse.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

170. CARDIUM MODIOLOIDES, Bell., pl. F, fig. 10, 11.

Testa inequilaterali, trigona, laevi, medio inflata, lanceolata; latere buccali brevissimo, rotundato; anali alato, truncato-rotundato; margine cardinali longo, recto; palliali indistincto, cum lateralibus confuso, anguloso; umbonibus parvulis, revolutis.

La forme générale de cette espèce est à peu près celle d'un triangle isocèle, dont la base serait formée par le côté cardinal, et dans cette position elle a la figure d'un fer de lance à quatre faces; la surface est lisse, le côté buccal est court, comprimé; le dos est enflé et anguleux dans toute sa longueur; le côté anal est large, comprimé, dilaté en aile vers le bord cardinal; les crochets sont petits, recourbés; le bord cardinal long, droit; le buccal et l'anal vont se réunir ensemble au milieu de la coquille, où ils se confondent avec le bord palléal.

Cette espèce appartient par ses caractères généraux à la section des Bucardes, dans laquelle on range les *C. avicularis*, *cymbularis*, etc., avec lesquels on ne peut la confondre par la simplicité des caractères de la surface. — Longueur, 0^m,055; largeur, 0^m,080.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

171. CARDIUM PEREZI, Bell., pl. H, fig. 2, 3, 4, 5.

Testa inflata, inequilaterali, subquadrata, medio angulosa, undique radiatim costata; costis latis, planis, ad latus buccale, truncatum, minimum, minoribus, acutis; ad latus anale, maximum, incavatum, alatum, interstitiis profundis, crenulatis; umbonibus tumidis, recurvis; marginibus dentatis.

Coquille très remarquable par sa forme générale; elle est presque carrée, renflée, très inéquilatérale; son côté buccal est très court, tronqué, arrondi; le milieu de la coquille est aplati, ensuite relevé en angle très prononcé; le côté anal est concave, large, allongé en aile au-dessous de l'angle postérieur; toute la surface est couverte de côtes rayonnantes; elles sont petites, carrées sur les crochets, larges, plates, et peu relevées sur le côté buccal; plus nombreuses, plus petites, presque aiguës sur le côté anal, assez larges et plates sur le dos; les interstices de toutes sont finement crénelées par une grande quantité de stries sublamelleuses, concentriques; les crochets sont très renflés, recourbés, les bords dentés à l'intérieur.

Cette espèce, par sa forme, rentre dans la section des *C. unedo*, *retusum*, etc. — Longueur, 1^m,050; largeur, 0^m,055.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

172. CARDIUM ROUAULTI, Bell., pl. H, fig. 1.

Testa magna, crassa, inflata, subaequilaterali, convexiuscula, radiatim costata; costis latis, planatis, interstitiorum duplo majoribus, 31-35, undique concentrice arcuatim lamelloso-striata.

Je ne connais que quelques mauvais échantillons de cette grande espèce avec lesquels je ne puis encore donner une description complète et détaillée; mais l'ensemble des caractères que j'ai pu étudier est plus que suffisant pour en constituer une espèce distincte et nouvelle.

La coquille, quoique comprimée dans différentes directions, est facilement reconnaissable pour être presque équilatérale, probablement plus large que longue; son caractère saillant et spécifique est représenté par des côtes rayonnantes au nombre de 30 à 35, très larges, très aplaties, saillantes, séparées par des sillons profonds d'une largeur moindre de la moitié de celle des côtes; enfin, sur les côtes, des stries lamelleuses concentriques, arquées vers les crochets, et peu sensibles dans les interstices, complètent l'ensemble des caractères que j'ai remarqués, et qui m'ont déterminé à former cette nouvelle espèce. — Longueur, 0^m,080; largeur, 0^m,120.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

173. CARDIUM GRATUM, Def. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 165, § 2, pl. XXVIII, fig. 3-5.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 232.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

174. CARDIUM, sp. ind.

Espèce voisine du *C. Rouaulti* par sa forme générale, par la largeur de ses côtés, et par sa taille différente, par des épines que l'on remarque sur les côtes du côté anal.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

175. CARDIUM BONELLII, Bell., pl. F, fig. 8.

Testa ovata, inflata, subæquilaterali, undique radiatim costata et sulcata; costis numerosissimis, interstitiis majoribus, ad margines arcuato-lamellosis, imbricatis; marginibus rotundatis; umbonibus magnis.

Cette coquille est presque équilatérale, très renflée, ovulaire; toute sa surface, qui est régulièrement convexe, est couverte d'un grand nombre de côtes rayonnantes, séparées par des sillons profonds de largeur moindre; les côtes sont égales, partout régulières, simples jusque près des bords où elles sont arrondies et surmontées par des lamelles concentriques, arquées, disposées en forme de toit. Les bords sont arrondis à l'exception du bord anal qui est légèrement tronqué; les crochets sont très saillants.

Ce Cardium est très bien caractérisé par la régularité et la quantité des sillons et des côtes, et par les lamelles arquées de ces dernières; quoique voisin du *C. gratum*, on ne peut le confondre avec lui. — Longueur, 0^m,050; largeur, 0^m,045.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

176. CARDIUM NICENSE, Bell., pl. F, fig. 9.

Testa ovata, obliqua, inflata, subæquilaterali; latere anali convexiusculo radiatim striato; striis simplicibus; dorso lævi, convexo; latere buccali lævi vel tenuissime striato; margine cardinali obliquo, subrecto, aliis rotundatis; umbonibus magnis.

Coquille de forme ovale, oblique, très renflée, son côté buccal est lisse, ou marqué par des stries très fines, très peu sensibles; le dos est lisse, très convexe; le côté anal est un peu convexe, couvert par une grande quantité de stries rayonnantes, simples, de volume égal; les crochets sont très élevés et très renflés; le bord cardinal est presque droit, les autres arrondis.

La forme proportionnellement moins renflée, plus oblique, la simplicité et la distribution des stries distinguent très facilement cette espèce des suivantes, avec lesquelles elle a de grands rapports. — Longueur, 0^m,065; largeur, 0^m,060. Ces dimensions ne sont qu'approximatives à cause de l'état imparfait des échantillons sur lesquels elles ont été prises, et qui tous ont souffert des écrasements.

Localités : La Palarea, la Mortola. — Coll. du Musée et Perez.

177. CARDIUM SEMISTRIATUM, Desh., pl. VIII, fig. 15. — *Coq. foss.*, vol. I, p. 174, § 11, pl. XXXIX, fig. 9, 10. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 236.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

178. CARDIUM SEMIGRANULATUM, Sow. — *C. semigranosum*, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 174, § 12, pl. XXVIII, fig. 6, 7. — *C. semigranulatum*, Sow. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 236.

Localités : La Palarea, le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

179. CARDIUM, sp. ind.

Espèce voisine des précédentes par l'ensemble de la forme, mais distincte par son plus grand nombre de stries rayonnantes du côté anal.

Localité : Puget. — Coll. du Musée.

180. CARDIUM OBLIQUUM, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 171, § 9, pl. xxx, fig. 7, 8, 11 et 12.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 234.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

181. — CARDIUM DISCORS, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 166, § 3, pl. xxviii, fig. 8, 9. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 230.

Var. A. Bell.

Coquille striée sur toute la surface, de forme un peu plus triangulaire.

Localité : Puget. — Coll. du Musée.

182. CARDIUM RARISTRIATUM, Bell., pl. H, fig. 10.

Testa subæquilaterali, inflata; lateribus concentrice et minute lamelloso-striatis; dorso lævi: marginibus rotundatis; umbonibus magnis.

Je distingue comme espèce nouvelle quelques échantillons de Bucarde, qui, quoique dans un état de conservation fort incomplet, ont toutefois à découvert un caractère que je ne connais à aucune autre espèce : les côtes sont traversées par des stries lamelleuses, rares, subconcentriques, très peu élevées, très distancées ; elles étaient peut-être continues sur toute la surface. — Longueur, 0^m,043 ; largeur, 0^m,040.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Geny.

183. CARDIUM, sp. ind.

Espèces à côtes latérales excentriques, obliques, voisines du *C. discors*.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

184. CARDIUM GIGAS, DeFr. — *C. Hippopeum*, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 164, § 1, pl. xxvii, fig. 3-4. — *C. gigas*, DeFr. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 232.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

185. ISOCARDIA ACUTANGULA, Bell., pl. F, fig. 12-13.

Testa inflata, inæquilaterali, lævi; latere buccali brevi, rotundato; dorso inflato, acute carinato; latere anali concavo ad marginem cardinalem subangulato; margine cardinali arcuato, longiusculo; buccali rotundato; palleali longo, arcuato; umbonibus magnis, subspiratis.

Coquille beaucoup plus longue que large, très inéquilatérale, très bombée, lisse; son côté buccal est très court, arrondi, le dos est renflé et séparé du côté anal par une carène très aiguë, qui des crochets va se terminer au point de jonction du bord anal avec le bord palléal; le côté anal est très déprimé, concave, légèrement anguleux près du bord cardinal; les bords sont arrondis; les crochets très enflés et contournés en spirale.

Cette espèce a de très grands rapports avec une Isocarde des terrains pliocène et miocène du Piémont que j'ai nommée *I. Molthianoides*, à cause de sa ressemblance avec l'*I. Molthiana* des Indes, et que M. Michelotti a publiée dans son ouvrage sur les fossiles miocènes de la haute Italie.

Le fossile de Nice a toujours des dimensions plus grandes, sa forme est plus enflée, la longueur proportionnellement plus grande, et un petit angle sur le côté anal près du bord cardinal, qui manque dans le fossile d'Asti et de Paris. Ce dernier caractère le rapproche aussi d'une autre espèce de la Superga (*I. Deshayesi*, Bell.), qui s'en distingue par la forme moins renflée, plus plate, par la carène moins élevée et moins courbée. — Longueur, 0^m,042; largeur, 0^m,035.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

186. *CARDITA PEREZI*, Bell., pl. F, fig. 7.

Testa magna, crassa, suborbiculari, inæquilaterali, undique radiatim costata; costis curvatis, magnis, planulatis, concentricis rugoso-cingulatis; cingulis æquidistantibus subregularibus; costarum interstitiis minimis; latere buccali brevi, rotundato; anali magno, subalato; umbonibus rotundatis, recurvis.

Cette espèce est presque orbiculaire, renflée, très inéquilatérale; son test est très épais, sa charnière très forte; toute la surface est recouverte par un grand nombre de côtes rayonnantes, larges, aplaties, séparées par des interstices très petits, et ornées d'une grande quantité de petites côtes, ou rides élevées, concentriques, qui les coupent sur toute leur longueur. Les mêmes caractères se répètent sur toute la coquille; le côté buccal est très court, arrondi, comme tronqué; l'anal est très large, rond, en aile; le dos est régulièrement convexe; les crochets, élevés, arrondis et recourbés.

La forme presque ronde et très inéquilatérale, les anneaux très serrés des côtes, et la forme de ces dernières, caractérisent très bien cette espèce, qui ne peut être confondue avec aucune autre.

— Longueur : 0^m,063; largeur, 0^m,070.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Saisse.

187. *CARDITA IMBRICATA*? Lk.—Blainv. (*Venericardia*).—*VENERICARDIA IMBRICATA*, Lk.—Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 152, § 4, pl. XXIV, fig. 4, 5. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 225.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

188. *CARDITA ACUTICOSTA*, Desh. — *VENERICARDIA ACUTICOSTA*, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 153, § 8, pl. XXV, fig. 7, 8. — *CARDITA ACUSTICOSTA*, Desh. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 224.

Localités : La Palarea, la Mortola. — Coll. du Musée et Perez,

189. *CARDITA ANGUSTICOSTA*, Desh. — *VENERICARDIA ANGUSTICOSTATA*, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 153, § 6, pl. XXVII, fig. 5, 6. — *CARDITA ANGUSTICOSTA*, Desh. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 224.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

190. *CARDITA ASPERULA*, Bronn. — *VENERICARDIA ASPERULA*, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 155, § 9, pl. XXVI, fig. 3, 4. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1350.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

191. *CARDITA DECUSSATA*, Nyst. — *VENERICARDIA DECUSSATA*, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 159, § 14, pl. XXVI, fig. 7, 8. — *CARDITA DECUSSATA*, Nyst. — Bronn., *Ind. pal.*, p. 228.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

192. *CARDITA BARRANDEI*, d'Arch. (*Venericardia*). — D'Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, vol. III, 2^e sér., p. 430, pl. XII, fig. 3.

Les fossiles de Nice présentent dans le nombre des côtes quelques légères variations que M. d'Archiac a reconnu être de peu d'importance.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

193. *CARDITA*, sp. ind.

Coquille voisine de la précédente, de forme plus large.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

194. *CARDITA*, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

195. *CARDITA*, sp. ind.

Coquille transverse, à surface garnie de côtes rayonnantes épineuses.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

196. *CRASSATELLA ARCHIACI*, Bell., pl. H, fig. 3.

Testa planulata, subquadrata, inæquilaterali, tenuissime concentrice striolata; latere buccali brevi, compresso, rotundato; anali majori, anguloso, dein compresso, alato; umbonibus parvis, plicatis; lunula lanceolata, lateribus rugosa; pube elongato, recto.

Var. A. Bell.

Testa ventricosiuscula; latere anali breviori, subrotundato.

Coquille déprimée, très peu épaisse, couverte de nombreuses stries concentriques, très fines; ordinairement elles sont régulières, de grosseur égale, un peu plus prononcées sur le côté buccal; quelquefois elles manquent sur le milieu de la coquille, ou quelques unes plus élevées se distinguent des autres. Le côté buccal est le plus court, comprimé, arrondi; le côté anal est au contraire beaucoup plus long, très large, carré, très obtusément anguleux; le bord cardinal est droit, long du côté anal, recourbé et court de l'autre; le palléal, presque arrondi; les crochets sont petits, ornés de rides concentriques; la lunule est longue, en forme de lance, à côtés plissés; le corselet très long, droit, assez profond.

La variété diffère par une forme moins aplatie, par sa largeur proportionnellement plus grande, par le côté buccal plus court, par l'angle du dos plus élevé et plus obtus, et enfin par ses pourtours plus arrondis, moins serrés. — Longueur, 0^m,040; largeur, 0^m,050. — Var. : longueur, 0^m,036; largeur, 0^m,043.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

197. *CRASSATELLA SULCATA*, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 34, § 2, pl. III, fig. 1-3. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 345.

Localité : Puget. — Coll. du Musée.

198. *CRASSATELLA TENUISTRIA*, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 38, § 9, pl. V, fig. 13-14. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 345.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

199. *CRASSATELLA TRIANGULARIS*, Lk. — *CRASSATELLA TRIGONATA*, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 36, § 5, pl. III, fig. 4-5. — *CRASSATELLA TRIANGULARIS*, Bronn, *Ind. geol.*, p. 345.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

200. *CRASSATELLA SUBTUMIDA*, Bell., pl. G, fig. 1-2.

Testa crassa, tumida, inaequilaterali, sublaevi; latere buccali rotundato-convexiusculo; dorso planulato; latere anali obtuse anguloso; marginibus subrotundatis; palleati subrecto; umbonibus crassis, inflatis; lunula ovata, profundissima, lateribus plicata; pube profunda, elongata, marginibus acuta.

Cette coquille a beaucoup de rapports avec la *C. tumida*, Lk.; l'ayant comparée avec un grand nombre d'échantillons de cette espèce de la collection de M. Deshayes, j'ai reconnu, avec ce savant conchyliologiste, que les fossiles de Nice sont moins inéquilatéraux, c'est-à-dire que le côté buccal est plus long, l'anale proportionnellement plus court; que leur largeur est aussi proportionnellement moindre, plus considérable au contraire que leur longueur; que l'angle du dos est plus prononcé, et que le corselet est beaucoup plus long, moins oblique, bien plus étroit, et à bords aigus. — Longueur, 0^m,400; largeur, 0^m,080.

Localité : Le Puget. — Coll. du Musée.

201. *CRASSATELLA SUBROTUNDA*, Bell., pl. G, fig. 4.

Testa convexiuscula, inaequilaterali, subrotunda, concentrice costata; costis compressis, irregularibus; latere buccali convexo, brevi, truncato; dorso convexo, subanguloso; latere anali majori, convexo; marginibus rotundatis; anali subtruncato; umbonibus parvulis; lunula profunda, elongata, sublanceolata; pube elongata, profundiuscula.

La forme générale de cette espèce est presque ronde, car les bords se rencontrent doucement, et la largeur et la longueur sont à peu près égales; sa surface est recouverte de côtes irrégulières, concentriques, aplaties; elles y sont sur le côté buccal plus nombreuses et plus prononcées. Le milieu de la coquille est renflé, arrondi, légèrement et très obtusément anguleux; les crochets sont peu saillants; la lunule très profonde, très allongée en forme de lance; le corselet est long, peu profond.

La *C. subrotunda* se distingue de ses voisines par sa forme arrondie, par ses côtes, par la forme de sa lunule et de son corselet. — Longueur, 0^m,060; largeur, 0^m,050.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

202. *CRASSATELLA*, sp. ind.

Quoique la forme singulière de ce fossile s'éloigne de celle de toutes les Crassatelles connues, toutefois, comme son état de conservation est très imparfait, je crois plus prudent de ne lui donner aucun nom pour le moment.

Il a à peu près les mêmes caractères extérieurs que l'espèce précédente, sauf les dimensions, qui sont proportionnellement très différentes: en effet, sa largeur dépasse de beaucoup sa longueur, ce qui lui donne un aspect tout particulier; les dents de sa charnière sont petites, peu saillantes; la charnière, plate, très large. — Longueur, 0^m,085; largeur, 0^m,400.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

203. CRASSATELLA ACUTANGULA, Bell, pl. G, fig. 6-7, et pl. H, fig. 14.

Testa subovata, inæquilaterali, compressa, concentrice irregulariter costata; lateribus compressis; dorso convexiusculo, subangulato; umbonibus minimis, depressis; margine cardinali prælongo, arcuato; aliis subrotundis; lunula profunda, elongata, lanceolata, marginibus acuta; pube elongatissima, obliqua, lata et profunda, marginibus acuta.

Cette espèce est proportionnellement peu épaisse, sa forme est ovale, sa longueur ne dépasse pas de beaucoup sa largeur, et les côtés sont arrondis; sa surface est ornée de petites côtes concentriques, égales d'un bord à l'autre dans le jeune âge, peu élevées du côté anal, très prononcées sur le côté buccal; les crochets sont peu saillants, ils sont même déprimés; ils se trouvent au sommet d'un triangle presque équilatéral formé par les bords du corselet et de la lunule, et par une ligne qui joindrait leurs extrémités inférieures. Les caractères les plus saillants de cette espèce sont la longueur du corselet et de la lunule, leur profondeur, et leurs bords aigus. La charnière occupe une large surface, avec des dents très peu saillantes. — Longueur, 0^m,075; largeur, 0^m,065.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

204. CRASSATELLA SEMICOSTATA, Bell, pl. G, fig. 8.

Testa orato-subquadrata, compressa, inæquilaterali; latere buccali rotundato, concentrice costato; costis latis, planatis, interstitiorum duplo majoribus; latere anali dilatato, compresso, truncato, sublevi; umbonibus parculis; lunula lanceolata, breviuscula, non profunda; pube subrecta, latiuscula, marginibus carinata.

Coquille aplatie, subquadrangulaire, inéquilatérale; son côté buccal est arrondi, recouvert par des côtes concentriques, très rapprochées, aplaties, séparées par des interstices beaucoup plus étroits qu'elles; ces côtes vont se terminer un peu au delà de la plus grande largeur du test; le côté anal est, au contraire, dilaté, lisse, formant un angle presque droit avec le bord cardinal; les crochets sont très petits, la lunule assez longue, mais proportionnellement beaucoup moins que dans les espèces précédentes; le corselet est très long, à bords tranchants.

Par son contour, cette espèce se rapproche de la *C. subrotunda*, dont elle diffère par son aplatissement, par la moindre largeur et profondeur de la lunule et du corselet, et par la forme et la distribution des côtes. De même la moindre largeur et profondeur de la lunule et du corselet, la forme des côtes, la forme générale presque carrée, et l'angle des crochets bien plus obtus, la distinguent de la *C. acutangula*. — Longueur, 0^m,070; largeur, 0^m,065.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

205. CRASSATELLA, sp. ind.

Je ne puis déterminer d'une manière rigoureuse un fossile d'une conservation très imparfaite, mais assez conservé pour ne pas le confondre avec les espèces précédentes. Sa forme est aplatie, quadrangulaire, très longue, proportionnellement peu large, et sa surface est traversée par des côtes concentriques, nombreuses, sublamelleuses.

Localité : La Roque-Estéron. — Coll. du Musée.

206. CYPRICARDIA TUMIDA, Bell, pl. F, fig. 4.

Testa subquadrilaterali, tumida, elongata, concentrice minute striata, ad latus anale inflata subangulata; margine cardinali elongato, subrecto; buccali brevi; palleari longo, subrecto; anali truncato, subalato; umbonibus inflatis.

D'accord avec M. Deshayes, je range dans ce genre ce fossile, par analogie de ses caractères

extérieurs, les deux seuls échantillons que je connaisse n'ayant à découvert aucun caractère interne.

La coquille a une forme allongée, obtusément rectangulaire, un peu bombée, renflée du côté anal, presque anguleuse; la surface est couverte de stries très fines, concentriques, qui marquent les anciens bords de la coquille; le côté buccal est court et arrondi; le bord cardinal et le bord palléal sont longs; le premier se rencontre avec le bord anal sous un angle presque droit.

La *C. tumida* est beaucoup moins longue et plus renflée que la *C. oblonga*, D., et elle est plus carrée, plus renflée et à stries beaucoup plus petites que la *C. carinata*, D. — Longueur, 0^m,065; largeur, 0^m,080.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

207. CYPRINA RUSTICA, BRONN. — CYPRINA TUMIDA, Nyst, *Coq. et pol. foss. de Belg.*, p. 148, pl. X, fig. 1. — CYPRINA RUSTICA, Flem. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 388.

Le seul échantillon connu des environs de Nice correspond par ses caractères aux échantillons types de l'espèce figurés par M. Nyst.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

208. CYPRINA NYSTI, Bell., pl. F, fig. 3.

Testa obliqua, inæquilaterali, inflata, concentrice irregulariter striata; latere buccali minimo, compresso, obliquo; anali oblique truncato; margine cardinali, longiusculo, subrecto, obliquo: umbonibus obliquis, inflatis, recurvis.

La forme générale de cette espèce est obtusément rhomboïdale, à cause de l'obliquité de ses bords; elle est très inéquilatérale, renflée au milieu, déprimée en avant et en arrière; le côté buccal est très court, arrondi; le côté anal plus long, tronqué obliquement, comprimé, entre le bord et le renflement du dos; le bord cardinal est assez long, très oblique; le palléal, arrondi, aminci, comprimé; la surface est sillonnée par des stries concentriques, irrégulières, et par des étranglements qui sont le résultat des anciens bords de la coquille.

Cette espèce se distingue de la précédente par l'obliquité de sa forme, par la plus grande inégalité proportionnelle des deux côtés, et par les stries plus marquées. — Longueur, 0^m,057; largeur, 0^m,045.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

209. CYPRINA CAILLIAUDI, Bell., pl. F, fig. 2.

Testa inæquilaterali, convexiuscula, concentrice striata, ovato-subquadrata; latere buccali breviusculo, rotundato; anali dilatato, ad marginem cardinalem subalato; margine cardinali arcuato: palliali rotundato; umbonibus parvulis, non valde inflatis.

Coquille ovale, quadrangulaire, inéquilatérale, peu renflée, sillonnée par des stries concentriques, irrégulières; son côté buccal est court, arrondi; l'anal, plus large, plus long, prolongé en aile vers le bord cardinal, tronqué très obliquement; le palléal, arrondi, se joignant insensiblement avec le bord buccal; les crochets sont peu élevés.

L'affinité de cette espèce avec les précédentes exige une comparaison des caractères respectifs, pour mieux en faire ressortir les différences.

La *C. Cailliaudi* est plus longue, beaucoup moins renflée, son côté anal plus allongé vers le bord cardinal, les crochets moins élevés que dans la *C. rustica*; elle est beaucoup moins oblique, moins renflée, à dos bien moins élevé, et beaucoup moins inéquilatérale que la *C. Nysti*. — Longueur, 0^m,052; largeur, 0^m,042.

Localité : La Palarea. — Coll. Cailliaud.

210. CYPRINA? COMPLANATA, Bell., pl. F, fig. 6.

Testa compressa, rotundata, inaequilaterali, laevi; latere buccali brevissimo, rotundato; anali magno; marginibus rotundatis.

La forme de cette coquille, que je rapporte à ce genre avec doute, est presque ronde, circulaire, discoïde; elle est lisse, très aplatie; les crochets sont peu saillants; le côté buccal, très court, arrondi; l'anal, très grand, rond.

Il est impossible de confondre cette espèce avec les précédentes, par sa forme ronde et par son aplatissement.

Elle pourrait bien appartenir aux Astartés. — Longueur, 0^m,045; largeur, 0^m,040.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

211. CORBIS LAMELLOSA, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 58, § 2, pl. XIV, fig. 1-2.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 333.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

212. LUCINA MUTABILIS? Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 92, § 2, pl. XIV, fig. 6-7.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 674.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

213. LUCINA GIGANTEA? Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 91, § 1, pl. XV, fig. 11-12. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 673.

C'est avec beaucoup de doute que je rapporte à cette espèce de M. Deshayes une très grande valve de Lucine, son état spathique et l'écrasement qu'elle a souffert ne permettant pas d'en étudier les caractères avec précision. L'ensemble de ses caractères extérieurs et les détails du bord cardinal correspondent assez bien à ceux de l'espèce de Paris, mais la largeur du côté buccal est bien plus grande, et les stries rayonnantes sont à peine sensibles par quelques points; ces dernières ont été peut-être effacées par le frottement de la coquille, et la plus grande largeur est la conséquence de l'écrasement. — Longueur, 0^m,120; largeur, 0^m,095.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

214. LUCINA CONTORTA, DeFr. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 99, § 14, pl. XVI, fig. 1-2. — Bronn, *Ind. pal.*

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

215. LUCINA, sp. ind.

Coquille voisine de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une forte variété; elle est beaucoup plus large, et les côtes lamelleuses, concentriques, plus nombreuses.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

216. LUCINA, sp. ind.

Le fossile dont il s'agit est une coquille qui a de très grands rapports avec la *L. concentrica*, D.; il se distingue par la forme plus large, par les côtes concentriques moins élevées, presque doubles en nombre, et par les interstices conséquemment plus petits, et non striés en rayons.

L'état incomplet du seul échantillon connu ne me permet pas d'en donner une description détaillée. — Longueur, 0^m,037; largeur, 0^m,004.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

217. *LUCINA GRATA*? Defr. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 101, § 17, pl. xvi, fig. 5-6. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 673.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

218. *LUCINA AMBIGUA*? Defr. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 102, § 18, pl. xvii, fig. 6-7. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 670.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

219. *LUCINA ELEGANS*? Defr. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 101, § 16, pl. xiv, fig. 10-11. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 672.

L'échantillon de Nice ne diffère des types des environs de Paris que par ses plus grandes dimensions. — Longueur, 0^m,035; largeur, 0^m,040.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

220. *LUCINA*, sp. ind.

Coquille très large et très courbe, à stries lamelleuses concentriques. — Longueur, 0^m,045; largeur, 0^m,060.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

221. *LUCINA*, sp. ind.

Coquille voisine de la *L. sulcata*, D., par sa forme générale et par les caractères de la surface. — Longueur, 0^m,030; largeur, 0^m,030.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

222. *LUCINA*, sp. ind.

Coquille voisine de la *L. callosa*, D., mais plus large, à crochets plus renflés, sans sillon sur le côté anal. — Longueur, 0,027; largeur, 0,030.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

223. *LUCINA*, sp. ind.

Espèce voisine de la *L. scalaris*, Defr.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

224. *LUCINA*, sp. ind.

Espèce lisse, voisine de la *L. lævigata*, D.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

225. *LUCINA DIVARICATA*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 105, § 24, pl. xiv, fig. 8-9. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 672.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

226. *LUCINA*, sp. ind.

Espèce voisine de la *L. gibbosula*, Lk.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

227. LUCINA, sp. ind.

Coquille lisse, très bombée, arrondie, presque équilatérale, ayant quelques rapports, par sa forme générale, avec le *L. bipartita*, Defr. — Longueur, 0^m,025 ; largeur, 0^m,022.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

228. LUCINA, sp. ind.

Espèce très voisine de la précédente, inéquilatérale. — Longueur, 0^m,002 ; largeur, 0^m,018.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

229. LUCINA, sp. ind.

Très petite coquille, bombée, striée concentriquement, inéquilatérale. — Longueur, 0^m,003 ; largeur, 0^m,006.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

230. ARCA GRANULOSA, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 208, § 13, pl. xxxii, fig. 17-18.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 94.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

231. ARCA CAILLIAUDI, Bell., pl. II, fig. 12.

Testa elongata, transversa, inæquilaterali, concentrice irregulariter rugosa, radiatim subtilissime et obscure striata; striis impressis, punctatis; latere anali nonnullis majoribus; latere buccali brevissimo, rotundato; anali prælongo, rotundato, subanguloso; margine cardinali longo, recto, ad latus anale subulato; palliali subrecto, præcedenti obliquo.

Coquille très allongée, très inéquilatérale, les crochets se trouvant à un quart de la longueur totale ; la surface est traversée par des rides concentriques, irrégulières, peu saillantes, et par des stries rayonnantes, sculptées, pointillées, peu profondes, plus marquées sur le côté anal, où quatre ou cinq se distinguent par leur plus grande largeur ; le côté buccal est très court, arrondi ; le côté anal, au contraire, est très long, dilaté, légèrement anguleux près des crochets ; le bord cardinal est long, en ligne droite ; le palléal est presque droit, oblique au précédent. — Longueur, 0^m,060 ; largeur, 0^m,030.

Localité : La Palarea. — Coll. Cailliaud.

232. ARCA PEREZI, Bell., pl. II, fig. 9.

Testa convexa, subquadrata, inæquilaterali, concentrice irregulariter rugosa; radiatim striata; striis minimis, simplicibus; latere buccali brevi, rotundato; anali subanguloso, obliquo, curvato; cardinali longiusculo, recto; palliali subrecto, præcedenti paululum obliquo.

Coquille peu allongée, dont la largeur totale est moindre du double de la longueur, et dont les bords cardinal et palléal étant presque parallèles lui donnent un aspect carré ; sa surface est garnie de rides concentriques, irrégulières, qui sont traversées par des stries rayonnantes, nombreuses et très petites. Le côté buccal est court et arrondi ; l'anal plus long, oblique ; les crochets sont médiocrement relevés. La simplicité des caractères de la surface rapproche cette espèce de la précédente, dont elle diffère par sa plus grande longueur, proportionnelle à la largeur, par la simplicité des stries non pointillées, par son côté buccal proportionnellement plus large, et par son côté anal beaucoup plus court. — Longueur, 0^m,036 ; largeur, 0^m,024.

Localité : La Palarea. — Coll. Cailliaud.

233. ARCA GENEI, Bell., pl. H, fig. 13.

Testa elongata, subquadrata, inaequilaterali, radiatim striata; striis elevatis, confertis subaequidistantibus, ad latera majoribus, bifidis, interstitia aequantibus; concentricae lamelloso-striata; striis aequidistantibus, radiantibus minoribus, in harum intersecatione subspinosis; latere buccali brevi, convexiusculo, subtruncato; anali majori, anguloso, post angulum depresso, subplanato; umbonibus mediocribus, recurvis; margine cardinali longiusculo, recto; buccali brevi, truncato rotundato; anali obliquo, angulato; palliali medio sinuoso, cardinali parallelo.

Coquille allongée, à bords cardinal et palléal parallèles, d'une forme générale obtusément carrée, proportionnellement peu renflée; sa surface est recouverte d'une espèce de réseau formé par un très grand nombre de stries rayonnantes aiguës assez régulièrement espacées, séparées par des interstices de largeur égale, simples au milieu de la coquille, bifides et plus prononcées sur les côtés, et par une grande quantité de stries lamelleuses concentriques qui les coupent, et qui s'élèvent en petites épines sur le dos des autres; le côté buccal est court, un peu convexe, comme tronqué, le milieu un peu déprimé; le côté anal, anguleux, déprimé et convexe après l'angle; le bord cardinal est long et droit; le buccal, tronqué, légèrement arrondi; le palléal, sinueux au milieu et parallèle au cardinal; l'anal, oblique et anguleux.

Quoique plusieurs espèces avoisinent celle-ci par l'ensemble de leurs caractères, toutefois on peut la distinguer sans difficulté par la description détaillée que je viens d'en donner, et qui en fait connaître les moindres particularités. — Longueur, 0^m,065; largeur, 0^m,030.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

234. ARCA VANDEN-HECKEI, Bell., pl. H, fig. 8.

Testa transversa, obliqua, inaequilaterali concentricae confertim rugosa, radiatim striata; striis impressis, dorso tenuissimis, ravioribus, lateribus majoribus et crebrioribus; latere buccali brevi, compresso, acuto; dorso inflato, rotundato; latere anali praelongo, convexiusculo; margine cardinali longo, recto; palliali curvato, sinuoso, obliquo; buccali oblique truncato; anali obliquo, subrotundato; umbonibus prominentibus.

Coquille très inéquilatérale, oblique; sa silhouette est grossièrement celle d'un rhombe allongé; elle a une grande quantité de rides concentriques, irrégulières, qui sont coupées par des stries rayonnantes sculptées dans le test: ces dernières sont en petit nombre et très fines sur le milieu de la coquille, plus nombreuses et plus larges sur les côtés; le côté buccal est court, comprimé; le dos convexe, renflé; le côté anal, long, peu convexe, déprimé près du bord cardinal; celui-ci est très long, droit; le palléal courbé, sinueux, oblique; le buccal, court, tronqué, oblique; l'anal, oblique, arrondi; les crochets sont saillants. — Longueur, 0^m,041; largeur, 0^m,010.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez et Geny.

235. ARCA BONELLII, Bell., pl. H, fig. 6.

Testa subquadrata, subaequilaterali, concentricae irregulariter rugosa; rugis subsquamosis; radiatim striata; striis confertis, dorso minutissimis, lateribus nonnullis bifidis, majoribus, granoso-squamosis; latere buccali convexiusculo, rotundato; dorso compresso, subcanaliculato; latere anali carinato, dein depresso, incurvato; umbonibus latis, recurvis; margine cardinali recto, longiusculo; palliali sinuoso; buccali rotundato; anali subrecto, obliquo.

Coquille de forme presque carrée, presque équilatérale, peu bombée, ornée de nombreuses rides concentriques, écailleuses, qui entrecroisent des stries rayonnantes très nombreuses et très petites sur le milieu de la coquille, plus prononcées et moins nombreuses sur les côtés; celles du côté anal sont plus élevées et plus fortes, passant à des petites côtes; entre les petites du dos et celles plus élevées des

côtés, on en remarque quelques unes bifurquées; le côté buccal est le plus court, convexe; le milieu est fortement déprimé, en gouttière large; l'anal est caréné, et concave entre la carène et le bord cardinal; celui-ci est assez long, droit, parallèle au palléal, qui est sinueux au milieu; le buccal est arrondi; l'anal, tronqué, droit, oblique.

Cette espèce a quelques rapports avec l'*A. Perez*, que nous avons décrite plus haut. Elle est moins inéquilatérale, plus déprimée au milieu; les stries, plus nombreuses sur le dos, moins sur les côtés, plus élevées et écailleuses sur le côté anal. — Longueur, 0^m,025; largeur, 0^m,015.

Localité : La Palarea. — Coll. Geny.

236. ARCA, sp. ind.

Espèce oblique, large, à côtes rayonnantes, très saillantes, arrondies, très nombreuses, simples, égales partout, séparées par des interstices de largeur égale.

Localité : La Palarea. — Coll. du Muséum et Perez.

237. ARCA SIMPLEX, Bell., pl. H, fig. 7.

Testa subtransversa, inaequilatérali, compressa, sublævi; rugis concentricis obsoletis; latere buccali brevi, compresso; anali longo, obtuse anguloso, ad margines planulato; margine cardinali longo, recto; palliali subrecto, præcedenti subparallelo; buccali rotundato; anali recto, truncato; umbonibus minimis.

Coquille très comprimée, aplatie, très inéquilatérale, à surface presque lisse ou irrégulièrement traversée par des rides concentriques, rares et presque effacées; le côté buccal est très court, aplati; l'anal très long, anguleux et très plat près du bord cardinal; celui-ci est très long, droit, un peu oblique au palléal, qui est aussi presque droit; le buccal est rond; l'anal, droit, un peu oblique; les crochets sont très petits.

Quoique je ne connaisse qu'un mauvais échantillon avec les caractères ci-dessus exposés, toutefois j'ai cru pouvoir en former une espèce nouvelle, à cause de la singularité des accidents extérieurs, qui la rapprochent de l'*A. mythioides*, Bronn. — Longueur, 0^m,038; largeur, 0^m,016.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

238. PECTUNCULUS DELETUS, Sow. — 1766. *Arca deleta*, Brand., *Foss. Ant.*, p. 97, pl. VII, fig. 97. — *Pectunculus costatus*, Sow., *Miner. conch.*, pl. XXVII, fig. 2. — *Pectunculus angusticostatus*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 224, § 5, pl. XXXIV, fig. 20-21. — *Pectunculus deletus*, Nyst, *Coq. et pol. foss. de Belg.*, p. 252, § 206, pl. XX, fig. 2, a, b. — *Pectunculus deletus*, Sow. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 937. — *Pectunculus granosus*, Bell. (*ante*).

Les caractères de la surface de cette espèce sont très variables. Le nombre et la forme des côtes rayonnantes changent d'un échantillon à l'autre; il en est de même des stries concentriques : il faut en avoir une nombreuse série pour reconnaître les passages presque insensibles de forme. Cette grande variabilité cause assez souvent des méprises sur les véritables caractères de l'espèce, et c'est à elle que je dois l'erreur que j'ai commise en donnant aux fossiles de Nice un nom spécial qui doit, par conséquent, disparaître des listes et rentrer parmi les synonymes.

Localités : La Palarea, le Puget, la Penne, Roque-Estéron; très commune partout. — Coll. du Muséum et Perez.

239. PECTUNCULUS PULVINATUS, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 219, § 1, pl. XXXV, fig. 15-17. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 939.

Localité : La Palarea. — Coll. du Muséum et Perez.

240. PECTUNCULUS STRIATISSIMUS, Bell., pl. I, fig. 11.

Testa depressa, subæquilaterali, orbiculata, radiatim obscure costata; costis planulatis striatissimis; lateribus radiatim striatis; umbonibus minimis; area ligamenti brevi; marginibus rotundatis.

Cette espèce a une forme régulièrement arrondie; elle est très aplatie; sa surface est recouverte d'une grande quantité de côtes rayonnantes arrondies, peu élevées, et de stries fines très nombreuses, qui des crochets vont se terminer aux bords; les côtes vont en diminuant sur les côtés, où elles se changent en stries; les crochets sont très peu saillants, les bords sont arrondis, l'aire du ligament étroite.

La forme circulaire et l'aplatissement des valves forment les traits caractéristiques de cette espèce, dont il m'a été impossible d'étudier la charnière. — Longueur, 0^m,045; largeur, 0^m,045.

Localité: La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

241. PECTUNCULUS, sp. ind., pl. I, fig. 10.

Espèce renflée, à stries concentriques très serrées, et à rayons détachés sur le côté anal. — Longueur, 0^m,036; largeur, 0^m,035.

Localité: La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

242. PECTUNCULUS, sp. ind.

Localité: La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

243. PECTUNCULUS, sp. ind.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

244. PECTUNCULUS, sp. ind.

Espèce large, oblique, aplatie, à stries concentriques, à crochets peu élevés, à aire du ligament très étroite; voisine du *P. striatissimus*.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

245. PECTUNCULUS DEPRESSUS? Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 222, § 3, pl. XXXV, fig. 12-14.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 937.

Localité: La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

246. STALAGMIUM AVICULOIDES, Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. III, p. 432, § 2, pl. XII, fig. 11, a.

Localités: La Penne, le Puget, Roque-Esteron. — Coll. du Musée.

247. STALAGMIUM GRANDE, Bell., pl. II, fig. 11.

Testa irregulari, compressa, planulata, inæquilaterali, radiatim striata; striis filiformibus, interruptis, granosis; latere buccali brevissimo; anali maximo, dilatato, alato; margine cardinali recto, brevi, alis curvatis, obliquis; umbonibus minimis.

Coquille très singulière par son aplatissement et par l'irrégularité de sa forme; sa surface est couverte de nombreuses stries rayonnantes, très petites, égales, non continues, grenues, séparées par des interstices très larges proportionnellement; ces stries sont coupées par des rides concentriques,

sublamelleuses, qui correspondent aux anciens bords de la coquille; le côté buccal est très court; l'anal, au contraire très long, très large; le bord cardinal est droit, court proportionnellement, car il ne correspond pas à toute la largeur de la coquille, comme dans l'espèce précédente; le bord buccal est arrondi, le palléal très oblique au premier, l'anal arrondi; les crochets sont très petits.

J'ai distingué de l'espèce précédente quelques individus, à cause de la grande irrégularité de leur forme, de leur côté anal très large, de la moindre élévation des stries, de la grande obliquité du bord palléal sur le bord cardinal, et spécialement par la moindre longueur proportionnelle de ce dernier. En effet, dans l'espèce de M. d'Archiac, il correspond à lui seul à la plus grande largeur de la coquille, et il est bien plus court dans celle-ci. — Longueur, 0^m,035; largeur, 0^m,030.

Localités : La Palarea, le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

248. *NUCULA MARGARITACEA*, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 231, § 2, pl. XXXVI, fig. 18, 20.
— Bronn., *Ind. pal.*, p. 823.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

249. *NUCULA SUBTRANSVERSA*, Nyst. — *Nucula ovata*, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 230, § 1, pl. XXXVI, fig. 13-14. — *Nucula subtransversa*, Nyst. — Bronn., *Ind. pal.*, p. 828.

250. *MYTILUS ELLIPTICUS*, Bell., pl. I, fig. 13.

Testa ovato-elliptica, elongata, lævi; latere anali depresso.

Cette espèce est très voisine du *M. acutangularis*, Desh., et du *M. rimosus*, Lk.; elle se distingue du premier par la moindre épaisseur du test, par la forme beaucoup plus allongée, et par la dépression antérieure du côté anal; du second, par sa forme allongée et par son côté anal, qui est simplement courbé, non allongé en aile. — Longueur, 0^m,055; largeur, 0^m,100.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

251. *MYTILUS*, sp. ind.

Petite espèce très renflée, lisse, à crochets saillants, de forme amygdaloïde. — Longueur, 0^m,038; largeur, 0^m,028, épaisseur, 0^m,024.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

252. *MYTILUS (Modiolo?)*, sp. ind.

Coquille lisse, arquée, bombée, enclavée dans un polypier (*Trochocyathus?*) et trop mal conservée pour être déterminée. — Longueur, 0^m,022.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

253. *CHAMA GIGAS*, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 245, § 1, pl. XXXVII, fig. 5-6. — Bronn., *Ind. pal.*, p. 282.

Largeur, 0^m,120.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

254. *CHAMA LATE-COSTATA*, Bell., pl. I, fig. 12.

Testa ovato-rotundata, subæquivalvi, lævi, concentricè costata; costis lamellosis, posticè subimbriatis, distantibus; dente cardinali recurvo, crasso, lævi; umbonibus recurvis, subspiratis.

Cette espèce, qui acquiert quelquefois de très grandes dimensions, se distingue facilement par la rareté des côtes concentriques, par le manque de stries ou de côtes rayonnantes, et par la dent cardinale, qui est très élevée et lisse. — Longueur, 0^m,110; largeur, 0^m,105.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

255. CHAMA SUBSTRIATA, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 250, § 7, pl. XXXVIII, fig. 1, 3. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 283.

Localité : Le Puget. — Coll. du Musée.

256. CHAMA SULCATA, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 250, § 6, pl. XXXVIII, fig. 8-9. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 283.

De nouveaux échantillons mieux conservés, que j'ai eus récemment, ont rattaché à cette espèce, comme variétés, les fossiles que j'avais d'abord distingués sous le nom de *C. affinis*, Bell.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

257. CHAMA CALCARATA, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 246, § 2, pl. XXXVIII, fig. 5, 7. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 282.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

258. CHAMA GRANULOSA, d'Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. III, p. 433, § 2, pl. XII, fig. 9 a, 10 a.

La Palarea. — Coll. Perez.

259. LIMA PEREZI, Bell., pl. 1, fig. 3.

Testa sub-semicirculari, transversa; latere buccali truncato; anali rotundato; concentrice undique lamellosa-striata, radiatim costata; costis 14, rotundatis, crassis, elevatis, nonnullis ad latus anale, longe-spinosis; interstitiis minoribus concavis; margine cardinali brevi, acuto; palleali dilatato, curvato, undulato.

Cette coquille est grossièrement semi-circulaire, à cause de la troncature de sa partie buccale, et de la forme arrondie de sa partie anale; elle est très inéquilatérale, peu convexe, oblique; sa surface est élégamment recouverte par des stries très fines, sublamelleuses, concentriques, qui se remarquent très bien dans les interstices des côtes, où elles n'ont pas été usées; ces stries coupent des côtes rayonnantes au nombre de quinze, de forme et de volume à peu près égales, arrondies, séparées par des sillons profonds, concaves, moins larges qu'elles; la plupart sont simples, deux ou trois seulement du côté anal ont une épine longue et arrondie.

Cette espèce a quelque analogie avec des espèces crétacées et jurassiques, mais par la disposition et le nombre de ses côtes, et en particulier par sa forme générale, elle se distingue très bien des espèces connues.

Les quelques longues épines que l'on remarque sur le côté anal pourraient disposer à croire qu'elle appartiendrait plutôt aux Spondyles qu'aux Limes; mais ne connaissant qu'un seul échantillon sur lequel il m'a été impossible d'étudier les caractères de la charnière, je l'ai placé dans ce genre par le peu d'épaisseur du test, par sa forme peu convexe, et par la régularité de ses pourtours. — Longueur, 0^m,045; largeur, 0^m,045; angle apical, 90 degrés.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

260. LIMA UNISTRIATA, Bell., pl. 1, fig. 5.

Testa parvula, planiuscula, subtriangulari, concentrice undique minute striata, radiatim cordata costis crassis, rotundatis, medio unistriatis, interstitiis concavis, costis subaequantibus, marginibus undulatis.

Petite coquille d'une forme irrégulièrement triangulaire. Toute sa surface est marquée de stries

concentriques très fines et très rapprochées qui croisent des côtes rayonnantes au nombre de quinze; ces côtes sont arrondies, saillantes, séparées par des sillons profonds, concaves, de largeur égale; chacune porte au milieu de sa hauteur une strie très bien prononcée, qui la sépare en deux sur toute sa longueur.

Ce dernier caractère distingue aisément cette espèce. — Longueur, 0^m,011; largeur, 0^m,015.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez (1).

261. *PLICATULA* CAILLIAUDI, Bell., pl. 1, fig. 6.

Testa suborbiculari, compressa, radiatim plicata; plicis interruptis, spinosis, dichotomis.

Coquille aplatie, de forme presque ronde, un peu anguleuse au bord cardinal; des plis irrégulièrement disposés rayonnent des crochets aux bords en se bifurquant; ces plis ne sont pas très serrés, ils sont interrompus et portent de temps en temps des épines écailleuses; les interstices ne sont pas striés.

Le facies de cette espèce se rapproche de certaines espèces crétacées et jurassiques, dont elle est toutefois nettement séparée par sa forme presque ronde, par son aplatissement, par l'angle du bord cardinal, par le petit nombre proportionnel des plis et leur peu d'élévation. — Longueur, 0^m,026; largeur, 0^m,026.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

262. *PECTEN*, sp. aff. *P. quadricostati*, Sow.

Une valve supérieure empâtée dans la roche, et dont on ne voit que la surface interne, a de très grands rapports avec le *P. quadricostatus*, Sow., de la craie, ou du moins avec les espèces de ce groupe. Les différents naturalistes qui l'ont examinée sont tombés d'accord sur cette ressemblance, mais personne n'a pu en déterminer l'espèce d'une manière rigoureuse, à cause de son état incomplet.

Localité: La Palarea. — Coll. Perez.

263. *PECTEN*, sp. ind.

Espèce à surface lisse, polie, à oreillettes relevées, égales, suborbiculaire.

Je m'abstiens de rapporter à aucune des espèces connues les deux fossiles dont il est ici question, vu la difficulté de reconnaître l'identité des espèces dans ce groupe, dont les caractères sont si simples et si peu différents. Peut-être appartiennent-ils à une nouvelle espèce caractérisée par un renflement du test au-dessous des oreillettes dont on observe l'empreinte sur le moule. — Longueur, 0^m,032; largeur, 0^m,035.

Localités: La Palarea, la Penne. — Coll. du Musée et Perez.

264. *PECTEN*, sp. ind.

Je distingue encore ici quelques Peignes lisses, aplatis, de forme arrondie, subcirculaire, à surface irrégulièrement traversée par des rides concentriques, sublamelleuses.

Je ne cherche pas à nommer cette espèce par les mêmes raisons qui m'ont conseillé de laisser sans nom les fossiles qui précèdent, c'est-à-dire l'état incomplet de la coquille et la nécessité de bien étudier les espèces de ce groupe dans tous leurs détails.

(1) La *L. spondylus*, Bell., a été rayée de ce catalogue parce qu'elle a été reconnue provenir des couches crétacées.

265. PECTEN, sp. ind.

Une troisième espèce lisse se distingue encore des précédentes ; sa surface est marquée de petites lignes concentriques ; ses oreillettes sont égales, relevées.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

266. PECTEN SOLEA? Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 302, § 1, pl. XLII, fig. 12-13. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 932.

C'est avec doute que je cite cette espèce, que je n'ai pu comparer qu'avec les figures de l'ouvrage de M. Deshayes, et non avec les échantillons de sa collection, parce que les fossiles que j'y rapporte me sont parvenus après mon voyage à Paris.

La surface des fossiles de Nice est toute sillonnée par des stries rayonnantes très fines, moins élevées sur une valve que sur l'autre.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

267. PECTEN PARVICOSTATUS, Bell., pl. I, fig. 1.

Testa complanata, suborbiculari, radiatim costata; costis parvis, planulatis, subquadratis; interstitiis costarum duplo majoribus, radiatim obscure striatis, transversim striato-lamellosis; lateribus costis rarioribus, interstitiis majoribus; auriculis aequalibus, dilatatis.

La forme de cette coquille est presque orbiculaire; elle est aplatie, un peu courbée au milieu : toute sa surface est recouverte de nombreuses côtes en rayons, au nombre de cinquante environ ; ces côtes sont petites, aplaties dessus et sur les côtés, c'est-à-dire de section carrée; elles laissent entre elles des interstices plats de largeur plus que double des côtes; ces interstices sont élégamment recouverts d'un réseau très fin formé par des stries rayonnantes très fines et par des stries lamelleuses concentriques qui les coupent. Les oreillettes sont égales, larges; les côtes sont moins nombreuses sur les côtés, et les interstices conséquemment plus larges.

La forme carrée des côtes, leur petitesse et le réseau des interstices forment les traits caractéristiques de cette espèce. — Longueur, 0^m,045; largeur, 0,045.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

268. PECTEN AMPLUS, Bell., pl. I, fig. 2.

Testa suborbiculari, lateribus expansa, planulata, postice compressa, undique radiatim costulata; costis planulatis; interstitiis multo minoribus, levibus vel rare-striatis.

Cette espèce est aplatie comme la précédente; elle est presque ronde, mais sa longueur est un peu plus considérable que sa largeur, c'est-à-dire la distance du bord anal au bord buccal est un peu moindre que celle des crochets au bord palléal; toute sa surface est recouverte de côtes (soixante environ) rayonnantes, aplaties, assez larges, et séparées par des sillons beaucoup plus étroits qu'elles. lisses ou rarement striés. — Longueur, 0^m,060; largeur, 0^m,075.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

269. PECTEN, sp. ind.

Cette espèce a quelques rapports de forme générale avec le *P. subopercularis*, Arch., avec lequel j'avais cru d'abord pouvoir l'identifier; mais, l'ayant mieux comparée et plus minutieusement étudiée, j'ai dû suspendre tout jugement à cet égard.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

270. PECTEN SUBDISCORS, Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. II, p. 211, § 5, pl. VIII, fig. 10.

Un fragment de Peigne empâté dans la roche a de très grands rapports avec cette espèce par la largeur, la forme et le nombre des côtes.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

271. PECTEN MULTISTRIATUS, Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 304, § 4, pl. XLI, fig. 18, 24. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 927.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

272. PECTEN THORENTI, Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. II, p. 211, § 3, pl. VIII, fig. 8, a, b.

Coquille très commune dans tout le comté de Nice, offrant quelques variations dans le nombre des côtes et des stries.

Parmi les nombreux matériaux que j'ai eus sous les yeux, j'ai rencontré quelques échantillons qui formaient le passage au *P. biaritzensis*, Arch., par le nombre moindre des stries lamelleuses ; ainsi je crois que cette dernière doit rentrer dans celle-ci comme variété.

Localités : La Palarea, la Penne, Roque-Esteron, le Puget, la Mortola. — Coll. du Musée et Perez.

273. PECTEN SUBTRIPARTITUS, Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. III, p. 434, § 2, pl. XII, fig. 14, 15, 16.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

274. PECTEN GRAVESI, Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. III, p. 435, § 4, pl. XII, fig. 18.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

275. PECTEN PLEBEIUS, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 309, § 11, pl. XLIV, fig. 1, 4.
— Nyst, *Cog. et pol. foss. de Belg.*, pl. XII, fig. 4. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 929.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

276. PECTEN, sp. ind.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

277. PECTEN, sp. ind.

Cette espèce et la précédente sont très bien distinguées entre elles et des autres ; mais elles ne sont pas assez bien conservées pour qu'on puisse les comparer d'une manière satisfaisante avec les nombreuses espèces leurs congénères.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

278. SPONDYLUS LIMOIDES, Bell., pl. I, fig. 7.

Testa subaequivalvi, subaequilaterali, ovato-oblonga, inflata, radiatim costata; costis crassis, elevatis, subcarinatis, interstitia aequantibus, 20 circiter, nonnullis rare spinosis; concentricis striata; striis confertissimis lamelloso-granosis; latere buccali sublaevi, incavato; margine cardinali subrecto, brevissimo; buccali subtruncato; palliali rotundato, in ziczac; anali curvato; cardine brevi; dentibus crassis, divaricatis.

Coquille de forme ovale-allongée ; la largeur dépasse de beaucoup la longueur ; sa surface est recou-

verte par une vingtaine de côtes rayonnantes très élevées, anguleuses, séparées par des interstices profonds, de forme et de largeur égales aux côtes, de manière qu'une côte pourrait très bien s'emboîter dans un interstice; de plus, les unes et les autres sont traversées par une immense quantité de stries très rapprochées, très fines, lamelleuses, grenues, qui se suivent sans interruption du bord anal au bord buccal. Tels sont les caractères de la surface, à l'exception du côté buccal, qui est fortement déprimé et même concave, et sur lequel manquent les côtes, et les stries sont simples; le bord cardinal est très étroit, terminé par deux oreillettes rebordées comme celles des Limes et des Peignes; pas de calus apparent; les crochets sont saillants, très convexes; les dents sont assez fortes, très divergentes.

Sur le plus grand échantillon que j'ai étudié, on remarque des traces d'épines éparses sur quelques côtes; elles manquent sur les autres.

Des cinq échantillons que je connais, trois appartiennent à la valve supérieure, et deux à l'inférieure. Leur conservation, quoique imparfaite, est toutefois suffisante pour en laisser étudier tous les caractères, et c'est d'après un examen minutieux de tous les détails que j'ai dû me convaincre que cette espèce était libre, car je n'y ai pu découvrir aucun point d'adhérence. On a donc une coquille subéquivalve, à côtés presque égaux, libre, ayant les caractères des Limes, avec une charnière composée d'un engrenage de dents comme dans les Spondyles. Faut-il en faire une coupe générique nouvelle qui tiendrait entre les Limes et les Spondyles la même place que les Hinnites occupent entre les Spondyles et les Peignes? Voilà une question que je n'ai pas cherché à résoudre avec les matériaux dont j'ai disposé, quoique la conservation des échantillons soit plus que suffisante pour en faire connaître les caractères extérieurs et quelques uns de l'intérieur; toutefois comme un calcaire dur en remplit toutes les cavités, on ne peut pas en étudier minutieusement tous les accidents internes. Je range donc provisoirement ces fossiles parmi les Spondyles, avec lesquels ils sont naturellement très liés, en attendant des matériaux meilleurs pour en fixer définitivement la place.

En effet, si la bonne conservation des fossiles est la condition essentielle de leur exacte détermination, elle est d'autant plus nécessaire pour les espèces de ce genre, dont les caractères sont si peu constants. Je réclame donc l'indulgence des paléontologistes pour les erreurs que j'aurais commises dans les divisions spécifiques que j'y ai établies, et dans la détermination des espèces. — Longueur, 0^m,075; largeur, 0^m,090.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

279. SPONDYLUS PAUCISPINATUS. Bell., pl. 1, fig. 4.

Testa subæquivalvi, subæquilaterali, ovato-elongata, concentricè minutissime lamello-granoso-striata, radiatim costata; costis numerosis, rotundatis, subangulosis, nonnullis spinosis; interstitiis profundis, minoribus.

Coquille d'une forme ovale-allongée, recouverte de stries fines très rapprochées, lamelleuses, grenues, que l'on distingue très bien dans les interstices des côtes, et qui manquent sur celles-ci parce qu'elles y ont été usées par le frottement; du sommet partent en rayonnant de nombreuses côtes arrondies, légèrement anguleuses, séparées par des interstices profonds, beaucoup moins larges; quelques unes de ces côtes vers les bords ont des épines longues, recourbées, rares; les crochets sont saillants, arqués; le bord cardinal, court, droit, terminé par des oreillettes régulières; le calus est très étroit; les dents de la charnière, petites, peu divergentes; aucune trace d'adhérence.

Sur cette espèce, de même que sur la précédente, je n'ai pu découvrir aucune trace d'adhérence; quoique très voisine de l'autre par quelques autres caractères, celle-ci est distinguée par la plus grande quantité des côtes, par leur forme moins anguleuse, par la plus grande quantité d'épines, par la moindre largeur des interstices, par la petitesse des dents, et par leur moindre divergence.

Je ne serais nullement étonné si une nombreuse collection d'échantillons d'âge différents de ces

deux espèces les faisait connaître comme dépendant du même type; avec les matériaux que j'ai à ma disposition, on ne peut pas les confondre. — Longueur, 0^m,030; largeur, 0^m,040.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

280. SPONDYLUS, sp. ind.

Petite espèce à côtes nombreuses, simples, identique avec des échantillons indéterminables de Biarritz, que j'ai vus dans les collections de M. d'Archiac.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

281. SPONDYLUS MULTISTRIATUS, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 322, § 3, pl. XLV, fig. 19-24. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1189.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

282. SPONDYLUS RADULA, Lk. — Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 320, § 1, pl. XLIV, fig. 1, 5. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1189.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

283. SPONDYLUS RARISPINA, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 321, § 2, pl. XLVI, fig. 6, 10. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1189.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

284. SPONDYLUS CISALPINUS, Al. Brong., *Mém. sur le Vic.*, p. 76, pl. v, fig. 1. — *Spondylus radula* ? Lk. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1188.

Ici commence la grande difficulté de bien limiter les espèces; l'irrégularité de la coquille, qui entraîne souvent des changements très considérables dans les caractères de la surface, est telle qu'il est impossible de se faire une idée juste des véritables caractères spécifiques. J'avoue franchement que j'ai bien des doutes à l'égard des déterminations de quelques espèces; certes, si l'on compare les formes types, on en voit nettement les différences, quoiqu'on ne puisse souvent nier leur affinité; mais si l'on examine une nombreuse suite d'échantillons d'espèces voisines, on reste bientôt embarrassé de classer certains objets qui se lient aussi bien avec les uns qu'avec les autres par des nuances presque insaisissables.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

285. SPONDYLUS BIFRONS, Munst. — Goldf., *Petr.*, vol. II, p. 99, § 19, pl. CVI, fig. 10. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1188.

J'avais d'abord séparé les fossiles de Nice de l'espèce de Munster par le moindre nombre de séries d'épines, par les stries nombreuses qui en sillonnent les interstices; ensuite l'examen d'une nombreuse série d'échantillons de différentes localités m'a démontré leur origine commune.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

286. SPONDYLUS HORRIDUS, Bell., pl. 1, fig. 8-9.

Testa inaequali, inaequilaterali; valva superiori radiatim striata; striis subgranosis, majoribus et minoribus irregulariter alternantibus; valva inferiori, undique concentricè striata, lamellosa; lamellis crassiusculis, interruptis, imbricatis; ad latus buccale radiatim striato-costata; costis crebris multispinis; striis rugosis intermediis.

La valve supérieure de cette coquille est peu bombée, recouverte par des stries rayonnantes très nombreuses, très serrées, irrégulières, c'est-à-dire des stries fines et des stries plus élevées alter-

nant sans ordre. La valve supérieure est très convexe ; elle a un grand nombre de lamelles concentriques, écailleuses, striées en dessous, irrégulières ; elles sont simples sur le côté anal, et croisées par de nombreuses côtes rayonnantes épineuses sur le côté buccal ; la surface d'adhérence est très large. — Longueur..... ; largeur.....

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

287. SPONDYLUS ASPERULUS, Munst. — Goldf., *Petr.*, vol. II, p. 99, § 18, pl. CVI, fig. 9.

— Bronn, *Ind. pal.*, p. 1188.

Localités : La Palarea, le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

288. SPONDYLUS, sp. ind.

Grande espèce à valves très bombées, arrondies, à crochet de la valve inférieure très enflé et arqué, à surface recouverte de stries rayonnantes, petites, à peu près égales sur les deux valves. — Longueur, 0^m,045 ; largeur, 0^m,050 ; épaisseur, 0^m,045.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

289. OSTREA GIGANTICA, Brandt. — Nyst, *Coq. et pol. foss. de Belg.*, p. 314, § 261, pl. XXVII, fig. 1, et pl. XXVIII, fig. 1. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 878. — *Ostrea latissima*, Desh., *Coq. foss.*, vol. I, p. 336, pl. LII et LIII, fig. 1.

Les individus fossiles de Nice sont semblables à ceux des autres localités ; on y remarque cependant une légère différence dans la surface cardinale ; la fossette du ligament est plus étroite, supérieurement large, et arrondie en bas en forme de cuilleron.

Localités : La Palarea, le Puget. — Coll. du Musée et Perez.

290. OSTREA, sp. ind.

Se distingue de la précédente espèce par une valve supérieure subtriangulaire, très plate, qui a une surface cardinale très large et très allongée, sillonnée comme dans l'*Ostrea gigantea*, mais dont la fossette médiane est très large, à bords parallèles ; l'impression musculaire est aussi un peu plus rapprochée du bord palléal. — Longueur, 0^m,110 ; largeur, 0,120.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

291. OSTREA, sp. ind.

Une autre valve supérieure se rapproche de celle qui précède par la forme de la surface cardinale et de la fossette médiane, mais son impression musculaire est centrale, et la surface extérieure porte sept grosses côtes concentriques, lamelleuses, également distantes. — Longueur, 0^m,120 ; largeur, 140.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

292. OSTREA VESICULARIS? Lk. — Goldf., *Petr.*, vol. II, p. 24, pl. LXXXI, fig. 2. — *Gryphaea vesicularis*, Bronn, *Ind. pal.*, p. 557.

C'est avec la plus grande réserve que je cite cette espèce ; le seul échantillon que j'y rapporte a toutefois le point d'attache bien moins large que dans les fossiles de la craie.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

293. OSTREA ARCHIACI, Bell. — *Ostrea vesicularis*? Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. III, p. 440, pl. XIII, fig. 24.

Testa levi, gibbosa; latere anali profunde canaliculato, dein alato; umbone recurvo.

Sur plus de quinze échantillons que j'ai examinés de cette espèce, aucun n'avait à découvert la valve supérieure, de sorte que je dois me borner à donner les caractères de la valve inférieure, qui toutefois sont assez saillants pour en constituer une bonne espèce.

La surface est lisse; son côté buccal est tronqué; son dos est très renflé, arrondi, arqué comme dans les Gryphées; le côté anal est très large, élargi en aile séparée du dos par une profonde gouttière; le bord cardinal est presque droit, le point d'attache très petit. — Longueur, 0^m,050; largeur, 0^m,060.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

294. OSTREA OBBICULARIS, Sow., *Trans. geol. Soc.*, 2^e sér., vol. V, pl. XXIV, fig. 8. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 882. — *Ostrea Martinsi*, Arch., *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, 2^e sér., vol. III, pl. XIII, fig. 25.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée.

295. OSTREA CUBITUS? Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 365, § 34, pl. XLVII, fig. 12, 15. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 875.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

296. OSTREA FLABELLULA, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 366, § 35, pl. LXIII, fig. 5, 7. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 878.

Localités : La Palarea, le Puget, la Penne. — Coll. du Musée et Perez.

297. OSTREA CYMBULA, Lk. — Desh., *Cog. foss.*, vol. I, p. 367, pl. LIII, fig. 2, 4. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 876.

Localité : La Palarea. — Coll. du Musée et Perez.

IV. ANNÉLIDES.

298. SERPULA SPIRULÆA, Lk., *Anim. s. vert.*, 2^e éd., vol. V, p. 623, § 23. — Goldf., *Petr.*, vol. I, p. 241, pl. LXXI, fig. 8. — Bronn, *Ind. pal.*, p. 1139.

Localités : La Palarea, le Puget, la Penne, Roque-Esteron, la Mortola. — Coll. du Musée et Perez.

299. SERPULA, sp. ind.

Espèce voisine de la *Serpula recta*, Sow. (*Trans. geol. Soc.*, 2^e sér., vol. V, pl. XXV, fig. 1).

Localité : Roque-Esteron. — Coll. du Musée.

300. SERPULA, sp. ind.

Espèce lisse, arrondie, dilatée latéralement à la surface d'adhérence; la simplicité de ses caractères ne permet pas de la comparer avec ses nombreuses congénères, dont plusieurs sont aussi lisses et arrondies. On connaît quelques Serpules des terrains jurassiques très voisines de celle-ci.

Localité : La Palarea, sur une valve d'*Ostrea gigantea*, Brand. — Coll. du Musée et Perez.

301. SPIORBIS, sp. ind.

Très petite espèce adhérente à la partie antérieure d'un grand Pleurotomaire.

Localité : La Palarea. — Coll. Perez.

V. ÉCHINODERMES.

(Cette partie des Échinodermes a été rédigée par le professeur EUGÈNE SISMONDA.)

STELLÉRIDES. — FAMILLE DES ASTÉRIDES.

GONIASTER, sp. ind., pl. J, fig. 1, 2.

Goniaster assulis subcylindræcis, longit. mill. 6-7, lævibus, utrinque compressis; compressionibus invicem inversis; extremitatum altera oblique obtruncata.

Asterias, sp. ind., Bell., in *Hist. des progrès de la géologie*, par d'Archiac, vol. III, p. 246.

Je rapporte ici au genre *Goniaster* des débris généralement connus sous le nom d'osselets d'Astéries, mais qui, séparés et isolés comme on les trouve, ne présentent, à vrai dire, aucun des caractères suffisamment tranchés pour être classés d'une manière incontestable parmi les Astérides; car il pourrait se faire que ces osselets fussent des plaques de calices de Crinoïdes inconnus. Quoi qu'il en soit, dans l'impossibilité de résoudre la question avec le très peu de matériaux que je possède dans cette catégorie de fossiles, tout ce que j'en ai se réduisant à deux plaques isolées, je les considère provisoirement comme des plaques d'une espèce indéterminée du genre susdit.

Je me borne à faire connaître la forme de ces pièces sans donner à l'espèce aucun nom, bien qu'elle soit différente de toutes celles décrites ou mentionnées par Defrance, Lamouroux, Goldfuss, Des Moulins et d'autres auteurs, parce qu'il est possible que ces différences ne soient point spécifiques, et qu'elles indiquent seulement des modifications en rapport avec la position de la pièce même. Nous voyons en effet dans les Stellérides vivants et fossiles complets, que les plaques changent insensiblement de forme sur les différents points de la cage de l'animal, selon qu'elles sont dorsales, inférieures, buccales, marginales, etc. Mais revenons aux osselets dont nous avons à nous occuper. Pour s'en faire une idée, il faut concevoir une petite portion de cylindre compacte, lisse, de la longueur 6 à 7 millimètres, comprimé aux deux extrémités de façon à donner à la coupe verticale une figure elliptique. Ces ellipses se croisent à angle presque droit, parce que l'un des bouts de l'osselet est comprimé latéralement ou verticalement, tandis que l'autre bout est comprimé de haut en bas ou horizontalement. Sur les facettes elliptiques, dans la direction du grand diamètre, à la loupe on aperçoit, suivant la pièce, tantôt une petite rainure, tantôt un arrêt, qui paraissent avoir servi à l'articulation des plaques entre elles. Dans un exemplaire, l'un des petits côtés est coupé obliquement de dessus en dessous, à la manière de l'*Asterias poritoides* de M. Des Moulins.

Fossiles de Villefranche. — Coll. du Musée et Perez.

ÉCHINIDES. — FAMILLE DES CIDARIDES.

CIDARIS NUMMULITICA, E. Sism., pl. J, fig. 3.

Cidaris subglobosa, ambulacris vix flexuosis, tuberculis minimis bis-triserialibus conspersis; foraminibus ambulacribus bis-biserialibus; verrucis fovea lævi margine granuloso prominuloque cincta insidentibus.

Il faut avouer que l'analogie qu'il y a entre cette espèce et le *Cidaris vesiculosa* de la craie est vraiment grande; cependant un examen comparatif fait avec quelque soin nous montre des différences assez essentielles pour la séparer de toute espèce connue. D'abord le *Cidaris nummulitica* a un facies tout à fait particulier; ensuite il présente dans les détails de son organisation des caractères qui lui sont exclusifs. Ses ambulacres sont étroits, presque rectilignes, et composés de pores placés dans deux sillons à côté des aires ambulacraires correspondantes; ces pores paraissent séparés par de petits tubercules, grâce au renflement du bord de leur ouverture. Aires ambulacraires munies de six séries

de très petites verrues, dont les deux séries internes sont beaucoup plus fines que les externes ; aires interambulacraires grandes et couvertes d'une granulation encore plus fine et plus homogène. Tubercules principaux de moyenne taille, perforés, peu nombreux, au nombre de quatre sur chaque rangée. Ils sont, comme à l'ordinaire, supportés par un mamelon qui s'élève du milieu d'une zone lisse, dont le bord circulaire est recouvert de bourrelets tant soit peu plus gros que les granules que l'on aperçoit sur les zones intermédiaires. Point de crénelures sur le col des mamelons. Toute trace des appareils oviducal et buccal a disparu.

Fossiles de la Palarea. — Coll. Perez.

HEMICIDARIS D'ARCHIACI, E. Sism., pl. J, fig. 4.

Hemicidaris Turcarum pilei ad instar; ambulacris undulatis, latiusculis, granulis minimis exasperatis; verrucis arcuarum interambulacralium biserialibus, conicis, prominulis, profunde crenulatis; seriebus valde distantibus.

Voici un autre Cidaride pour lequel nous sommes obligé d'établir une nouvelle espèce, bien qu'il ne présente point de caractères distinctifs nets et précis. Son analogie avec l'*Hemicidaris crenularis* du terrain corallien est frappante; pour l'en distinguer, il faut remarquer que l'*Hemicidaris d'Archiaci* est plus aplati, a les aires ambulacraires presque aussi larges que les interambulacraires, et les séries verticales des gros tubercules qui font saillie sur ces dernières, fort éloignées l'une de l'autre, de façon à donner à l'orifice l'aspect d'un turban divisé en dix compartiments presque égaux. Dans l'individu dont on donne ici la description, le seul connu jusqu'à présent, quoique dans un mauvais état de conservation, on voit aisément que les ambulacres sont légèrement ondulés, les pores disposés par simples paires, et les tubercules des aires ambulacraires beaucoup plus petits que dans les espèces congénères, même à la partie qui environne l'ouverture buccale, où ces tubercules sont ordinairement plus développés. Les grandes verrues des aires interambulacraires, au nombre de sept ou huit pour chaque série, présentent la forme d'un cône proéminent, de base médiocre, et avec le col profondément crénelé.

Fossiles de la Palarea. — Coll. Perez.

SALMACIS VANDEN-HECKEI, Ag., pl. J, fig. 6.

Salmacis subhemisphaericus, ambulacris rectis, latiusculis; poris alternis, bis-biserialibus; tuberculis parvis, homogeneis, haud perforatis, crenulatis, decemseries in arcis interambulacralibus, quatuor et ambulacralibus efficientibus; ore parvulo, centrali, profunde impresso.

Salmacis Vanden-Heckeï, Ag. — Ag. et Des., *Catal. raison. Échin.*, p. 55.

C'est une espèce créée par M. Agassiz sur des échantillons recueillis à la fontaine Jarrier, montagne de la Palarea, par M. l'abbé Vanden-Hecke; elle n'a pas encore été décrite, et on la trouve seulement mentionnée pour la première fois dans le *Catalogue raisonné des Échinodermes* de MM. Agassiz et Desor. Je juge par conséquent à propos d'en donner ici une description, appuyée sur deux individus ramassés dans la même localité, et que je crois représenter précisément l'espèce dont il est question. Le *Salmacis Vanden-Heckeï*, selon M. Agassiz, est une espèce intermédiaire entre le *S. rarispinus* du détroit de Malacca, et le *S. sulcatus* des Philippines. Sa forme est circulaire, hémisphérique; ambulacres rectilignes formés de pores disposés par doubles paires alternes; aires ambulacraires de la largeur de 0^m,014, recouvertes de quatre rangées de tubercules médiocres, mamelonnés, crénelés, non perforés. De même nature, mais tant soit peu plus développés, sont les tubercules des aires interambulacraires, où ils forment dix séries verticales disposées cependant de manière à présenter des rangées horizontales sur chaque plaque. Une granulation fine et presque microscopique entoure tous ces tubercules, soit sur les aires interambulacraires, soit sur les ambulacraires.

Le Cidaride fossile qui a le plus de rapports avec le *S. Vanden-Heckeï* est le *S. pepo*; mais celui-ci est plus renflé, et manque de verrues au milieu des aires interambulacraires.

Fossiles de la Palarea. — Coll. Vanden-Hecke, Perez, Geny.

FAMILLE DES CASSIDULIDES.

PYGORHYNCHUS SCUTELLA, Ag.

Pygorhynchus ambitu ovato; postice retuso; ambulacris petaloideis, vix prominulis; ore subcentrali, pentagono, circumvallato; ano postico, supra marginali, subrotundo; superficie externa tuberculis minimis, zonula lævi circumdatis undique exasperata.

Nucleolites scutella, Goldf., *Petr.*, p. 144, pl. XLIII, fig. 14. — *Pygorhynchus scutella*, Ag., *Cat. syst.* — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 102.

Fossiles de la Palarea. — Coll. Perez.

ECHINOLAMPAS POLITUS, Desm.

Echinolampas ambitu ovato-oblongo; dorso convexo, elato, inflato; ambulacris longiusculis, vix prominulis, petaloideis, e vertice excentrico radiantibus, bis-biporosis; poris conjugatis, externis ellipticis; basi planiuscula; ore fere centrali, ovali, transverso; ano submarginali, transversali; tuberculis crebris, parvis, zona lævi et impressa circumdatis.

Clypeaster politus, Lamk., n° 8. — *Clypeaster ellipticus?* Munst. in Goldf., *Petr.*, p. 135, pl. XLII, fig. 8, a, c. — *Echinolampas politus*, Desm., *Tabl. syn.*, p. 348. }

Fossiles de Roque-Estéron. — Coll. du Musée.

ECHINOLAMPAS ELLIPSOIDALIS, d'Arch.

Echinolampas ambitu ovato elliptico, postice aliquantisper dilatato; margine obtuso, rotundato; ambulacris angustis, subpetaloideis, inæqualibus, cunctis e vertice excentrico-antico radiantibus; poris ambulacralibus conjugatis, bis-biserialibus, seriebus internis brevioribus; ore subcentrali, impresso, elliptico, transverso; ano ovali, marginali, infero; tuberculis homogeneis, parvis, zona lævi et impressa circumscriptis.

Echinolampas ellipsoidalis, d'Arch., *Descript., foss. Biaritz*, in *Mém. de la Soc. géol. de Fr.*, t. II, 2^e sér., p. 203, pl. VI, fig. 3.

Fossiles de la Palarea, de la Penne, etc. — Coll. du Musée et Geny.

ECHINOLAMPAS FRANCIÏ, Desm.

Echinolampas ambitu regulariter ovato, dorso pulvinate-compresso, basi planulata; ambulacris extimis, subpetaloideis, ad verticem excentricum, antirum, convergentibus; poris bis-biserialibus, conjugatis; ore subcentrali ovato, transverso; ano pariter ovato, transverso fere marginali; tuberculis crebris zonula lævi impressave circumseptis.

Clypeaster oviformis, Deffr. — *Echinolampas Franciï*, Desm., *Tabl. syn.*, p. 350, n° 24. — E. Sism., *Mem. geo.-zool. Echin. Nizza*, p. 40.

L'*Echinolampas Franciï* tient le milieu entre l'*E. ellipsoidalis*, d'Archiac, et l'*E. amygdala*, Desor. Il se distingue du premier par son dos plus aplati, et par la disposition des rangées ambulacraires; du second par ses ambulacres plus larges, et par sa taille ordinairement plus grande. Il faut cependant avouer que plusieurs espèces de ce genre passent de l'une à l'autre par des nuances si peu saisissables, qu'il serait peut-être plus naturel de les considérer comme de simples variétés.

Fossiles de la Palarea. — Coll. Perez.

ECHINOLAMPAS AMYGDALA, Desor., pl. J, fig. 5.

Echinolampas ambitu orbiculari-ovato, dorso compresso, basi planulata; ambulacris angustis, subpetaloideis, haud prominentibus, e vertice excentrico-antico radiantibus; poris ambulacralibus bis-biserialibus, seriebus internis brevioribus; ore subcentrali, impresso, ovali; ano infero, marginali; tuberculis parvis, zonatis.

Echinolampas amygdala, Desor. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 106.

Petite espèce ovulaire, à dos fort déprimé, et avec les ambulacres analogues à ceux de l'*E. ellipsoidalis*, c'est-à-dire subpétaloïdes, étroits, ouverts en dehors et formés (les ambulacres pairs) de deux séries inégales de doubles pores, la série intérieure étant, il me semble, de quelques lignes plus courte que l'extérieure; mais la mauvaise conservation des deux individus que je rapporte à cette espèce ne me permet guère de donner ce caractère comme positif.

Fossiles du Puget-Theniers. — Coll. du Musée.

ECHINOLAMPAS BEAUMONTI, Ag.

Echinolampas ambitu orbiculari-ovato, margine crasso, dorso inflato, regulariter convexo; basi planiuscula; ambulacris prominulis, subpetaloideis, peramplis, e vertice excentrico-antico radiantibus; poris bis-biserialibus, conjugatis; ore ovato, transverso, fere centrali; ano submarginato, ovato-trigono; tuberculis minimis, creberrimis, zonatis.

Echinolampas Beaumonti, Ag., *Cat. syst.*, p. 5. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 107.

Espèce voisine de l'*E. politus*, Desm., mais à dos moins bombé, et avec les ambulacres plus larges et légèrement plus renflés. La rangée intérieure des pores ambulacraires me paraît aussi, comme dans l'*E. ellipsoidalis*, moins longue que l'extérieure.

Fossiles de Roque-Estéron. — Coll. du Musée.

AMBLYPYGUS APHELES, Ag., pl. J, fig. 7.

Amblypygus orbiculari-ellipticus, margine acutiusculo, basi planulata, dorso convexo-compresso; ambulacris amplis, longis, rectis, ad verticem centram convergentibus; poris conjugatis; ore subcentrali, pentagono, circumvallato; ano infero, peramplo, ovato, secus diametrum antero-posteriorem aperto; marginem inter et os locum medium tenenti; tuberculis zona laevi et impressa circumdati.

Amblypygus Agenoris, E. Sism. — D'Arch., *Hist. de la géologie*, vol. III, p. 249. — *Amblypygus apheles*, Ag., *Cat. syst.*, p. 5. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 108.

D'abord j'ai envisagé l'individu, que maintenant je rapporte à l'*A. apheles*, comme une espèce nouvelle, et je l'ai par conséquent étiqueté avec un nom nouveau, celui d'*Amblypygus Agenoris*. Mais l'étude plus approfondie que j'en ai faite ensuite m'a convaincu que les différences qu'il présente ne sont point d'une importance organique suffisante pour le séparer de l'espèce mentionnée, de laquelle il se distinguerait seulement par son contour moins renflé, la face inférieure plus aplatie, et l'anus peut-être situé plus précisément au milieu de l'aire interambulacraire impaire. Toutes ces légères modifications sont réciproquement en rapport, et paraissent dériver d'une compression qui a aminci le bord et aplati la base de l'orifice. Au reste, notre *A. apheles* est un Échinoderme de taille médiocre, orbiculaire-allongé, à dos uniformément bombé, mais déprimé; ambulacres larges, à peine relevés au-dessus des aires interambulacraires, et formés par deux rangées de pores réunis par des sillons transverses, non flexueuses, rayonnantes du sommet central jusqu'à l'ouverture buccale. Cette ouverture se trouve presque au centre de la face inférieure, et présente la figure d'un pentagone en-

touré de bourrelets, où vont aboutir les aires ambulacraires. Anus très grand, oval, longitudinal, situé précisément entre le bord postérieur et la bouche, au milieu de l'aire interambulacraire impaire. Test recouvert d'une granulation fine et homogène, faite par de petits tubercules avec la base environnée d'une zone lisse et déprimée.

Fossiles de la Palarea. — Coll. Perez.

CONOCLYPUS ANACHORETA, Ag.

Conoclypus orbiculari-subovatus; dorso elato, conoideo; basi plana; ambulacris amplis, rectis, e vertice ad os radiantibus; poris ambulacralibus bis-biserialibus, internis rotundis, externis ellipticis; ore infero, centrali, pentagono, circumvallato, haud impresso; ano submarginali, oblongo; tuberculis homogeneis, zona laevi impressaque circumdatis, in superficie inferiori crebrioribus.

Conoclypus anachoreta, Ag., *Échin. foss.*, t. I, p. 63, pl. x, fig. 5-7. — *Cat. syst.*, p. 5. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 110.

Fossile de la Palarea. — Coll. Perez.

FAMILLE DES SPATANGOÏDES.

EUPATAGUS ORNATUS, Ag.

Eupatagus perimetro ovato, dorso compresso, basi plano-convexo; ambulacris paribus amplis, petaloideis, zonula laevi circumseptis; ambulacro impari in canale explanato impresso; poris ambulacralibus bis-biserialibus, conjugatis; seriebus externis ellipticis; ore magno, subrotundo; ano ovato, marginali, postico; tuberculis majoribus crenulatis, subserialibus, zonulam peripetalam haud prætergredientibus.

Spatangus ornatus, Defr. — Goldf., *Petr.*, p. 152, pl. XLVII, fig. 2. — *Spatangus tuberculatus*, Ag., *Cat. syst.*, p. 2. — *Eupatagus ornatus*, Ag. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 115.

Fossile de Coaraza. — Coll. Perez et du Musée.

EUPATAGUS NAVICELLA, Ag., pl. j, fig. 8.

Eupatagus ambitu elliptico, antice vix canaliculato, postice angustato-acuto; dorso compresso, basi planiuscula; ambulacris petaloideis, e vertice excentrico-antico radiantibus, posticis longioribus, approximatis, anticis paribus valde divaricatis; poris ambulacralibus conjugatis, bis-biserialibus; ano marginali, subrotundo; ore amplo, orbiculari-ovato; tuberculis minoribus in superficie infera prominulis, crebrioribus.

Eupatagus navicella, Ag. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 116.

L'individu que je vais décrire est celui même sur lequel M. Agassiz a établi son *Eupatagus navicella*. Je note cette circonstance pour prouver que les caractères que je lui assigne sont véritablement ceux de l'espèce.

L'*Eupatagus navicella* est de toutes les espèces congénères la plus allongée et la plus elliptique; son extrémité postérieure est fort effilée, tandis que l'antérieure est tant soit peu tronquée, et présente une échancrure évasée pour le passage de l'ambulacre impair. Dos comprimé, avec une saillie en arrière en correspondance de la suture des plaques de l'aire interambulacraire impaire; base presque plane; ambulacres pairs pétaloïdes, étroits; les postérieurs plus longs et plus rapprochés l'un de l'autre que les antérieurs, qui forment sur l'axe longitudinal un angle presque droit; pores ambulacraires réunis par des sillons transversaux; anus subcirculaire, sculpté dans l'épaisseur du bord pos-

térieur; bouche dilatée, ovulaire; gros tubercules dorsaux rares et limités par le fasciole péripétal; les autres rares aussi sur le dos, mais en revanche nombreux et saillants à la face inférieure, excepté autour de l'écusson cordiforme, et sur les bandes correspondantes aux ambulacres postérieurs, où ils manquent.

Fossiles de Coaraza, Puget-Theniers, etc. — Coll. du Musée et Perez.

EUPATAGUS ELONGATUS, Ag.

Eupatagus, orato elongatus, antice leviter canaliculatus, postice crassior; dorso convexo-compressi-basi planulata; ambulacris petaloideis, extimis, anticis paribus brevioribus, cunctis ad verticem subcentralem convergentibus; poris ambulacralibus conjugatis; tuberculis majoribus areas interambulacrales pares solummodo occupantibus, raris, dispersis, non serialibus, limites zonulae peripetalae haud praetereuntibus; tuberculis minoribus in superficie infera prominulis, creberrimis; ano orato, marginali; ore amplo, labiato.

Spatangus elongatus, Ag., *Cat. syst.*, p. 2. — E. Sism., *Echin. foss. di Nizza*, p. 35, pl. II, fig. 4.

— *Eupatagus elongatus*, Ag. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 116.

Fossiles de Coaraza près de Contes. — Coll. du Musée.

EUPATAGUS MINIMUS, E. Sism., pl. J, fig. 11.

Eupatagus ambitu sub-cordiformi, antice vix canaliculato; dorso compresso, basi planulata; ano marginali, fere rotundo; ore subovato, transverso; ambulacris extimis, petaloideis; tuberculis majoribus raris, dispersis super arcas interambulacrales impares; tuberculis minoribus inferne crebrioribus, prominulis.

Je ne puis citer à l'appui de cette nouvelle espèce des caractères bien tranchés, car son mauvais état de conservation a fait disparaître les plus importantes particularités de plusieurs organes; mais son facies, sans contredit d'un *Eupatagus*, et différent en même temps de toutes les espèces connues de ce genre, m'a engagé à la considérer comme nouvelle.

L'*Eupatagus minimus* est le plus petit parmi les espèces congénères; il présente la figure d'un disque cordiforme, élargi en avant, fort rétréci en arrière; dos uniformément bombé, mais aplati; base comprimée antérieurement, relevée vers l'anus; des traces obscures semblent indiquer des ambulacres pétaloïdes, étroits, entourés peut-être d'une fasciole qui n'est cependant pas apparente sur l'individu en description, qui est le seul que je possède. Tubercules principaux rares, irrégulièrement éparpillés; tubercules secondaires très bien développés et nombreux sur la face inférieure, à l'exception de deux larges zones qui demeurent lisses en correspondance des ambulacres postérieurs; anus presque rond, sculpté dans l'épaisseur du bord postérieur; bouche ovale. L'*E. minimus* est voisin de l'*E. minor* de M. Agassiz; mais celui-ci s'en distingue par sa forme subcylindrique.

Fossiles de Roque-Esteron. — Coll. du Musée.

BRISSOPSIS OBLONGUS, Ag., pl. J, fig. 10.

Brissopsis oblongus, orato-subcylindricus, angustatus, antice attenuatus, postice crassior; ambulacris brevibus, lacuna impressis, zonula laevi circumseptis, e vertice subcentrali radiantibus; dorso postice subcarinato, basi convexa; ano subrotundo, in parte supera marginis posterioris sculpto; ore transverso, margini anteriori approximato; tuberculis inferne crebrioribus, majoribus, crenulatis.

Brissopsis oblongus, Ag. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 121.

Le caractère distinctif de cette espèce gît dans la forme de son pourtour, car le *Brissopsis oblongus* est proportionnellement le plus long, le plus étroit et le plus cylindrique du genre. Ses ambu-

lacres, qui convergent presque au sommet, considérés aussi proportionnellement, sont courts, larges, et logés dans des lacunes peu profondes; l'étoile qu'ils forment est entourée de très près par le fasciole péripétal flexueux propre à ce genre d'Oursins; aire interambulacraire impaire carénée; base bombée, bord antérieur aminci; anus presque rond, situé à la partie supérieure du bord postérieur, en correspondance de la carène dorsale; bouche transversale, labiée, rapprochée du bord antérieur; tubercules crénelés plus abondants et plus développés sur la base que sur le dos.

Fossile de la Palarea, Fontaine Jarrier, etc. — Coll. Vanden Hecke, Perez.

BRISSOPSIS CONTRACTUS, Desor., pl. XXI, fig. 12.

Brissopsis testa contracta, ambitu oblongo-subcordato; dorso postice elato, carinato; margine antico attenuato; ambulacris breviusculis, lacuna impressis, anticis paribus arcuatis; poris ambulacralibus bis-biserialibus, conjugatis; basi plano-convexa, tuberculis crenulatis exasperata; ano subrotundo, longitudinali, marginali; ore transverso, labiato.

Brissopsis contractus, Desor. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 121.

Espèce très voisine du *Brissopsis oblongus*, mais en général de plus petite taille, moins effilée, moins cylindrique, et avec la base par conséquent moins renflée. J'ajouterai encore que les ambulacres pairs antérieurs sont tant soit peu plus fléchis, et que le sillon antérieur est plus profond, ce qui donne à l'Oursin une figure subcordiforme; mais toutes ces légères modifications en plus ou en moins sont si fugaces, qu'il serait peut-être plus raisonnable de considérer cette espèce comme une simple variété de la précédente.

Fossile de la Palarea, Puget-Theniers, etc. — Coll. du Musée et Perez.

BRISSOPSIS MENIPPES, E. Sism., pl. XXI, fig. 13.

Brissopsis ambitu orbiculari-ovato, subcordato, marginibus acutiusculis; dorso basique compressis; ambulacris brevibus, fere rectis, anticis paribus vix longioribus, cunctis lacuna impressis, zonula laevi, flexuosa circumscriptis; apice centrali radiantibus; poris conjugatis; ano marginali; ore labiato; tuberculis crenulatis, undique creberrimis.

Cet oursin rappelle la forme du *Brissopsis Genei* (olim *Schyzaster Genei*, E. Sism., *Monog. Echin. foss. Piém.*, p. 24, pl. I, fig. 4-8) du terrain tertiaire moyen. Cependant, avec un examen attentif, on arrive très aisément à distinguer ces espèces l'une de l'autre; car le disque, dans le *Brissopsis menippes*, est plus allongé et moins orbiculaire, l'étoile ambulacraire mieux développée, les ambulacres pairs antérieurs plus longs. Au reste, le *B. menippes* est caractérisé par un test suborbiculaire, subcordiforme, comprimé par-dessus et par-dessous; ambulacres proportionnellement courts, à pores réunis, logés dans des sillons évasés, arrondis à l'extrémité extérieure; ambulacres pairs postérieurs fort courts et rapprochés de l'axe longitudinal; les pairs antérieurs plus longs et plus divergents; fasciole péripétal sinueux et très marqué; sommet ambulacraire central et enfoncé; anus marginal; bouche labiée et située près du bord antérieur; tubercules petits, crénelés, nombreux soit sur le dos, soit à la base.

Fossile du Puget-Theniers, Roque-Esteron, etc. — Coll. du Musée.

HEMIASTER OBESUS, Desor, pl. XXI, fig. 14.

Hemiasster cordato-subglobosus, margine crasso; ambulacris cunctis quadrifariam porosis, profundiori lacuna exceptis, e vertice subcentrali radiantibus, zonula laevi, flexuosa circumscriptis; poris conjugatis, externis ellipticis, longioribus; canale antico patenti, cum marginibus prominulis; ano ovato, in summo margine postico; ore labiato; tuberculis crebris, crenulatis.

Hemiasster obesus, Desor. — Ag. et Desor, *Cat. rais.*, p. 123.

Espèce de taille médiocre, mais d'un *facies* gros et trapu, d'où peut-être lui est venu le nom

d'*obesus*. Disque subcordiforme, à bords très obtus, échancré en avant; dos renflé, peu déclive antérieurement; sommet apical pas tout à fait central et entouré par les saillies des espaces interambulacraires; ambulacres enfoncés, les postérieurs courts, les antérieurs pairs d'un tiers plus long, l'impair situé dans un sillon profond, évasé, à bords relevés, et ayant quatre rangées de pores réunis comme les ambulacres pairs; rangée extérieure faite par des pores allongés; fasciole péripétal passant très près de l'extrémité des rayons de l'étoile ambulacraire; anus oval, creusé dans le sommet du bord postérieur; bouche labiée, tubercules crénelés, partout nombreux.

Fossile de la Fontaine Jarrier, de Roque-Esteron, etc. — Coll. du Musée.

SCHIZASTER STUDERI, Ag.

Schizaster ambitu ovato-oblongo, cordato; dorso inflato, vertice subcentrali-postico, basi convexiuscula; ambulacris longis, subflexuosis, profundis lacunis exceptis, quadrisariam porosis, zona laevi flexuosa circumdatis; poris conjugatis; ano in summo margine postico, ovato; ore labiato; tuberculis crebris.

Schizaster Studeri, Ag. — E. Sism., *Echin. foss. di Nizza*, p. 32, pl. II, fig. 4.

Dans le Mémoire sur les Échinodermes de Nice cité plus haut, j'ai dit que cette espèce provenait d'un arénaire pliocénique; maintenant, par des données lithologiques, je me crois autorisé à l'enregistrer parmi les fossiles nummulitiques.

Fossile de la Penne? — Coll. du Musée.

SCHIZASTER DJULFENSIS, Dub.

Schizaster ovato-subcordatus; ambulacris rectis, longiusculis, profundioribus lacunis receptis, apice postico radiantibus; poris bis-biserialibus, conjugatis?

Schizaster djulfensis, Dubois de Montpéroux, *Voy. au Caucase* (sér. géol.), t. I, fig. 14. — Ag. et Des., *Cat. ruis*, p. 128.

Je possède trois individus de cette espèce, mais ce sont tous les trois de simples moules et dans un si mauvais état de conservation, qu'il m'est impossible d'en tirer une diagnose complète. Je crois pourtant pouvoir affirmer que le *Schizaster djulfensis* a beaucoup d'analogie avec les *S. ambulacrum* et *Parkinsoni*; son test, à ce qu'il me semble, n'était point fort renflé, et avait un pourtour ovalaire subcordiforme. Je dis, à ce qu'il me semble, parce que les trois moules susénoncés ont souffert çà et là des compressions, et ne sont plus dans leur condition naturelle. Ambulacres droits, assez longs, placés dans des sillons médiocrement profonds et évasés, rayonnant du sommet apical situé entre le centre du dos et le bord postérieur. Pores ambulacraires constituant quatre rangées dans les cinq ambulacres, et réunis, comme à l'ordinaire, par de petits sillons transversaux. Un des trois exemplaires a conservé quelques plaques du test à la partie inférieure, sur lesquelles on voit la granulation habituelle aux Schizastres.

Fossile de Coaraza. — Coll. du Musée et Perez.

Telle est la série des Échinodermes que nous avons eus entre les mains, et qui réellement proviennent du terrain nummulitique de Nice. Dans le catalogue de MM. Agassiz et Desor, on trouve en outre indiqués dans le même terrain nummulitique de Nice le *Pygurus coarctatus*, le *Conoclypus subcylindricus*, et le *Micraster gibbus*. La première et la dernière de ces espèces, qui existent dans la Collection du Musée, n'appartiennent absolument pas à la faune de Nice, et à leur égard je ne puis m'en rapporter à l'autorité de MM. Agassiz et Desor; je m'en réfère au contraire à M. d'Archiac pour le *Conoclypus conoideus*, que ce savant auteur a cité dans son *Histoire de la géolo-*

gie, etc. Mais le *Conoclypus subcylindricus*, dont je possède des échantillons provenant de Nice, ne me paraît pas appartenir aux fossiles nummulitiques.

On remarquera, peut-être, que moi-même j'ai décrit (*Memoria geo-zoologica sugli Echinidi fossili del contado di Nizza*) un Spatangoïde sous le nom de *Micraster gibbus*; il faut savoir, à ce sujet, que l'Echinide que par sa grande analogie j'ai identifié avec le *Micraster gibbus* appartiendrait à l'époque crétacée, et qu'il a été considéré comme une espèce nouvelle par M. Desor, qui lui imposa le nom de *Micraster brevis* (Ag. et Des., *Cat. rais.*, p. 130).

Distribution zoologique des Echinodermes fossiles du terrain nummulitique de Nice.

	COLLECTIONS.	LOCALITÉ DE NICE.	LOCALITÉS ÉTRANGÈRES.
STELLÉRIDES.			
FAMILLE DES ASTÉRIDES.			
<i>Goniaster</i>	Musée, Perez. . .	Villefranche.	
ÉCHINIDES.			
FAMILLE DES CIDARIDES.			
<i>Cidaris nummulitica</i> , E. Sism.	Perez.	Palarea.	
<i>Hemicidaris Archiaci</i> , E. Sism.	Perez.	Palarea.	
<i>Palmacis Vanden Heckeï</i> , Ag.	Perez, Geny, Vaud.	Palarea.	
FAMILLE DES CASSIDULIDES.			
<i>Pygorhynchus scutella</i> , Ag. . .	Perez.	Palarea	Vérone, Westphalie, Dax?
<i>Echinolampas politus</i> , Desm. . .	"	Roque-Esteron. . .	Vérone, Sienné, Biaritz.
— <i>ellipsoidalis</i> , d'Archiac. . .	Geny, Musée. . .	Palarea	Biaritz.
— <i>Francii</i> , Desor.	Perez.	Palarea	Orglande.
— <i>amygdala</i> , Desor.	Musée.	Pujet-Theniers. . .	Égypte.
— <i>Beaumonti</i> , Ag.	Musée.	Roque-Esteron. . .	Vérone.
<i>Amblypygus Apheles</i> , Ag. . . .	Perez.	Palarea	Vérone.
<i>Conoclypus Anachoreta</i> , Ag. . .	Perez.	Palarea	Cinsiedeln.
FAMILLE DES SPATANGOÏDES.			
<i>Eupatagus ornatus</i> , Ag.	Musée, Perez. . .	Coaraza	Biaritz.
— <i>navicella</i> , Ag.	Musée, Perez. . .	Pujet, Coaraza	
— <i>elongatus</i> , Ag.	Musée.	Palarea	Suisse.
— <i>minimus</i> , E. Sism.	Musée.	Roque-Esteron.	
<i>Brissopsis oblongus</i> , Ag.	Perez, Vanden.	Palarea.	
— <i>contractus</i> , Desor.	Musée, Perez. . .	Palarea, Pujet.	
— <i>menippes</i> , E. Sism.	Musée.	Roque-Esteron, Pujet.	
<i>Hemiaster obesus</i> , Desor.	Musée.	Font. Jarrier, Esteron.	Mont. Noire à Conques, Égypte
<i>Schizaster Studeri</i> , Ag.	Musée.	La Penne.	Vérone.
— <i>djulfensis</i> , Dub.	Musée, Perez. . .	Coaraza	Caucase.

VI. NUMMULITES.

(Cette partie des Nummulites a été rédigée par M. D'ARCHIAC.)

1. NUMMULITES COMPLANATA, Lamk.

- Helicites*, Guettard, *Mém. sur les sciences et les arts*, 1770, vol. III, p. 432, pl. XIII, fig. 21.
Helicites, G.-W. Knorr, *Recueil de monuments*, etc., 1778, vol. II, pl. A. VII, fig. 1.
Camerina nummularia, Bruguière, *Encyclop. méthod.*, 1789, vol. I, p. 400, n° 7.
Discolithes nummiforme, Fortis, *Mém. pour servir à l'hist. nat. de l'Italie*, 1802, vol. II, p. 102, pl. II, fig. A.
Phaciten, Blumenbach, *Abbildung natur. Gegenst.*, 1799, Heft 4, pl. XL, fig. 3.
Camerina nummularia, Bosc, *Hist. nat. des coquilles*, 1802, vol. V, p. 185 (*Buffon de Détéville*).
Nummulites complanata, de Lamarck, *Ann. du Muséum*, 1804, vol. V, p. 242, n° 4.
— *plana*, de Roissy, *Hist. natur. des Mollusques*, 1805, vol. V, p. 56 (*Buffon de Sonnini*).
— *complanata*, de Lamarck, *Hist. nat. des animaux sans vert.*, 1822, vol. VII, p. 630 (*non N. id.*, Parkinson), et 2^e édit., 1845, vol. XI, p. 307.
— *complanata*, DeFrance, *Dictionn. des sc. nat.*, 1825, vol. XXXV, p. 224.
— *complanata*, Alc. d'Orbigny, *Ann. des sc. nat.*, janv. 1826, p. 130.
— *millecaput*, M. Boubée, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 1832, vol. II, p. 445.
— *millecaput*, Joly et Leymerie, *Mém. de l'Acad. des sc. de Toulouse*, 1848, vol. IV, pl. I, fig. 1, 2, 3 (*non id.*, Alex. Rouault, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., 1850, vol. III, pl. XIV, fig. 8).
— *maxima*, T.-C. Catúlo? *Quelques remarques sur les Nummulites*, 1848, etc..
— *complanata*, Rüttimeyer, *Ueber das Schweiz. numm. Terrain*, etc., 1850, p. 102.
— *nummularia*, Alc. d'Orbigny (*pro parte*), *Prodrome de paléontologie*, 1850, vol. II, p. 335.
Nummulina complanata, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géol.*, 1850, vol. III, p. 234 et 304 h.
— *millecaput*, P. Savi et G. Meneghini, *Consideraz. sulla geol. della Toscana*, 1851, p. 133 et 199.
— *complanata*, *id.*, *ib.*, p. 194 et 200.

Localités : Sospello ; — Columbres (province de Santander), bassin de l'Adour, Beatenberg et Habkeren (canton de Berne), Einsiedeln (Schwytz), etc., Suisse, Alpes de la Bavière, Vérone, Aveza, Ronca, val d'Agno, Dalmatie, monts Euganéens, etc.

2. NUMMULITES PUSCHI, d'Arch.

- Nummulina lævigata*, Pusch, *Polens palæontologie*, 1837, p. 163, pl. XII, fig. 16-b.
Nummulite, Ch. Lyell, *Elements of geology*, 1838, p. 399 (édit. française).
Nummulina Puschii, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géol.*, 1850, vol. III, p. 241.

Localités : Nous ne connaissons, provenant du comté de Nice, qu'un individu peu complet et douteux. — Peyrehorade (Landes) ; Zakopane, Koscielisko, etc., dans la chaîne des Carpathes.

3. NUMMULITES DISTANS, Desh.

Nummulites distans, Deshayes, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1838, vol. III, p. 68, pl. v, fig. 20, 22.

— *distans*, L. Rousseau, *Descrip. des principaux fossiles de la Crimée (Voyage dans la Russie méridionale sous la direction de M. de Demidoff*, 1840, vol. II, p. 781 ; Atlas, pl. II, fig. 5.

— *polygyratus*, Deshayes, *loc. cit.*, pl. v, fig. 17, 18, 19.

— *polygyratus*, L. Rousseau, *loc. cit.*, pl. II, fig. 4.

— *millecaput*, Alex. Rouault, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., 1850, vol. III, p. 464, pl. XIV, fig. 8.

Localités : Des échantillons peu complets d'une variété *minor* de cette espèce ont été rencontrés dans les calcaires marneux de Rocca-Esteron.

Cette variété est très abondante en Paphlagonie, et une autre très déprimée a été signalée dans le bassin de l'Adour ; quant au type de l'espèce, nous ne le connaissons encore avec certitude que dans les calcaires blancs de la Crimée.

4. NUMMULITES INTERMEDIA, d'Arch.

Nummulites intermedia, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e série, 1846, vol. II, p. 199. — *Ib.*, 1850, vol. III, p. 416, pl. IX, fig. 23, 24. — *Id.*, *Hist. des progrès de la géol.*, 1850, vol. III, p. 237.

Localités : Rocca-Esteron, Ventimiglia, Savone, mont Cannello ; — province de Santander ; bassin de l'Adour ; vallée de la Bormida, non loin d'Acqui ; Grogarda, près de Cadibona ; Dego ; Vicentin ; Apennin du Bolognais ; Southofen (Bavière) ; chaîne côtière de la mer Noire ; Ainsarka (haut Liban) ; chaîne du Taurus et chaîne du Demavend, au N.-O. de Téhéran (Perse).

5. NUMMULITES BELLARDII, nov. sp., pl. IV, fig. 11, 12, 13, 14, 15.

Coquille discoïde, souvent elliptique, surfaces inégales, presque toujours plus bombées l'une que l'autre ; bord tranchant, un peu flexueux, et même replié. Diamètre, 28 millimètres ; épaisseur des plus grands individus, 8 millim. 1/2.

Loge centrale non apparente ; 32 tours sur un rayon de 12 millimètres, et qui se rapprochent assez régulièrement du centre à la circonférence. — Cloisons non embrassantes, assez inclinées, arquées, peu régulières, inéquidistantes, très serrées et presque droites au centre, diminuant de longueur à mesure que les tours se rapprochent. On en compte 8 dans un quart de tour à 5 millimètres du centre. Les filets vasculaires, peu nombreux et très déliés sur le pourtour des lames, s'évanouissent vers le milieu du disque. Les perforations sont très rapprochées et très larges dans toute son étendue.

La coupe perpendiculaire donne une ellipse plus ou moins allongée, suivant les individus, pointue ou ogivale aux extrémités du grand axe ; lames presque également épaisses. Rayons nombreux, serrés, très apparents, correspondant aux perforations des lames.

Observations. — La *N. Bellardii* se distingue des *N. perforata* et *obtusa* par sa forme très déprimée, son bord presque toujours tranchant, par la constance, le nombre et les dimensions des perforations, la rareté comparative des filets vasculaires, la dissymétrie fréquente de ses deux faces, l'une presque plane, l'autre plus ou moins bombée ; enfin, par une tendance à prendre la forme elliptique dans le sens du grand axe de la lentille, tendance qui ne s'observe dans aucune autre espèce d'une manière aussi générale et aussi prononcée. Plus voisine peut-être de la *N. Brongniarti* par ses ponctuations et sa spire, on peut remarquer que ces mêmes ponctuations sont plus fortes,

moins serrées, et qu'elles ne s'affaiblissent pas en approchant de la surface. Quant à la forme générale, elle en est très différente. La *N. Bellardii* ne nous étant connue qu'aux environs de Nice et au cap la Mortela, où elle est fort abondante, il ne serait pas impossible qu'elle fût une variété ou une modification locale de la *N. Brongniarti*.

6. NUMMULITES PERFORATA, d'Orb.

- Lens striata in utrinque convexa*, Scheuchzer, *Miscellan. cur. medic. phys. german. Acad. Cæsar. Leop. nat. curios.*, 1697-98, déc. III, p. 63, fig. J. — *Specimen lithographiæ Helveticæ*, 1702, p. 30-35, fig. 46, 48. — *Beschreib. des natur. Beschicht. des Schweiz*, vol. I, p. 102, 1706, pl. VIII, fig. 46, 48. — *Itinera alpina*, 4^e voy., p. 200, fig. 4, 5, 1723, et 7^e voy., p. 478, fig. 4, 5. — *Musæum franc. calceolarianum veronensis*, etc., 1622, p. 316.
- Lapis frumentarius helveticus*? Langy, *Hist. lapid. figurat.*, 1708, p. 69, pl. XVIII. — *Id.*, d'Argenville, *Oryctologie*, 1755, p. 233, pl. VIII, fig. 10?
- Helicites*, G.-W. Knorr, *Recueil de monuments des catastrophes*, etc., 1778, vol. II, pl. A. VIII, fig. 5 et 8.
- Nautilus lenticularis*, var. *ε*. Fichtel et Moll, *Testacea microscopica*, 1803, p. 57, pl. VII, fig. h.
- Egeon perforatus*, Denys de Montfort, *Conchyl. system.*, 1808, p. 166 (individu jeune).
- Nummularia*, Parkinson, *Organ. remains*, 1811, vol. III, pl. 10, fig. 18?
- Nummulites spissa*, DeFrance, *Dictionn. des sc. nat.*, 1825, vol. XXXV, p. 225.
- Helicites perforatus*, de Blainville, *Traité de malacologie*, 1825, p. 373.
- Nummulina perforata*, Alc. d'Orb., *Ann. des sc. d'hist. nat.*, 1826, vol. VII, p. 129.
- Nummulites crassa*, N. Boubée, *Bull. de nouveaux gisements de France*, 1834.
- Nummulina lævigata*, Pusch, *Polens palæontologie*, 1837, p. 163, pl. XII, fig. 16 (les trois grandes seulement).
- *crassa*, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1846, 2^e série, vol. II, p. 199.
- *globosa*, L. Rüttimeyer, *Verhandl. d. Schweiz. naturf. Ges. versam. zu Zoloturn*, 1848. — *Arch. des sc. nat. de Genève*, 1848, vol. VII. — *Ueber das Schweiz. numm. Terrain*, 1850, p. 77, pl. III, fig. 21, 24; pl. IV, fig. 47, 48. L'auteur a confondu ici (fig. 48) un individu adulte de sa *N. globosa* avec la *N. complanata* (fig. 50, 51), désignée sous le nom de *polygyrata*.
- *crassa*, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1850, 2^e série, vol. III, p. 415, pl. IX, fig. 16 (c'est la sous-var. *α*).
- Nummulites spissa*, Alc. d'Orbigny, *Prodrome de paléontologie*, 1850, vol. II, p. 335. L'auteur y rapporte avec doute la *N. obtusa* J. de C. Sow., qui est en effet une espèce différente, mais il ne mentionne plus la *N. perforata* qu'il avait reconnue et nommée en 1825.
- Nummulina perforata*, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géologie*, 1850, vol. III, p. 240 et 304 i.
- *spissa*, id., *ib.*, p. 244 (*pro parte*).
- *globularia*, de Lamarck *apud* P. Savi et G. Meneghini, *Consideraz. sulla geol. della Toscana*, 1851, p. 191. Ne connaissant point la véritable *N. globularia* Lamk., qui n'est qu'un accident de la *N. lævigata*, ces savants y ont aussi rapporté (p. 192 et 201) la *N. crassa*, Boub., la *N. obtusa*, J. de C. Sow., la *N. spissa*, DeFr.; puis ils ont réuni (p. 202) à la *N. globosa*, Rütim., la coquille figurée par Parkinson, la *N. obtusa*, Joly et Leym. (*non id.*, J. de C. Sow.) et la *N. lævigata*, Pilla (*non id.*, Lamk.), *Distinzione del terreno etrusco*, pl. I, fig. 20.

Localités : La *N. perforata*, dans laquelle nous avons établi plusieurs variétés très distinctes, ne nous a offert, dans le comté de Nice, que le type de l'espèce qui y est bien caractérisé et très répandu à Menton, au cap la Mortela, au col de Brauss, à Sospello, à Briga, au col de Tende, etc.

Ce même type se trouve aussi dans la province de Santander, en Aragon et en Catalogne; en Suisse, dans les cantons de Berne, de Schwytz, de Lucerne, d'Uri, d'Appenzell; puis dans le Vorarlberg, la

Bavière, le Véronais, le Vicentin et dans toute la chaîne des Carpathes. Plus à l'E. dans l'île de Candie, en Arménie, au nord de Téhéran (Perse) et dans le nord de l'Afrique.

7. NUMMULITES LUCASANA, Defr., var. *a*.

Discolithe, Fortis, *Mém. pour servir à l'hist. nat. de l'Italie*, 1802, p. 107, pl. II, fig. R.

Nautilus lenticularis, var. β , Fichtel et Moll., *Testacea microscopica*, 1803, p. 56, pl. VII, fig. *a*, *b*.

Nummulites Lucasana, DeFrance, Mss.

— *Lucasana*, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géologie*, 1850, vol. III, p. 238.

Localités : Cap la Mortela et environs de Nice. — Dans les Carpathes et la Transylvanie. — Le type de l'espèce et la variété *b*, dont nous ne donnons pas ici la synonymie, sont beaucoup plus répandus que la variété *a*.

8. NUMMULITES RAMONDI, Defr.

Lentes, Scheuchzer, *Beschreib. des natur. Beschicht. des Schweiz.*, p. 102, pl. VIII, fig. 42, 1706 (les plus petites de l'échantillon de roche).

Lapis frumentarius helveticus, Langy, *Histor. lapid. figur. Helvetiæ*, 1708, p. 69, pl. XVIII.

Lenticulaire numismale, Deluc, *Journ. de phys.*, 1802, vol. XLVIII, p. 224. — *Ib.*, 1804, vol. LVI, p. 339.

Phacites fossilis, Blumenbach, *Abbild. naturhist. Gegenst.*, 1796-99, Heft 4, pl. XL, fig. 3 (dans le même échantillon que la *N. perforata*).

Discolithe, Fortis, *Mém. pour servir à l'hist. nat. de l'Italie*, 1802, vol. II, pl. IV, fig. 1.

Nautilus mamilla, Fichtel et Moll., *Testacea microscopica*, etc., 1803, pl. VI, fig. *a*, *b*, *c*, *d*, var. *c*.

Lenticulites globulatus, Schlotheim, *Die petrefactenkunde*, etc., 1820, p. 89.

Nummulites Ramondi, DeFrance, *Dictionn. des sc. nat.*, 1825, vol. XXXV, p. 224.

— *lenticularis*, N. Boubée, *Bull. de nouveaux gisements*, 1834.

— *rotularius*, Deshayes, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1838, vol. III, p. 68, pl. VI, fig. 10, 11.

— *globulus*, Leymerie, *ibid.*, 2^e série, 1846, vol. I, p. 359, pl. XIII, fig. 14.

Nummulina rotularia, Alex. Rouault, *ibid.*, 1850, vol. III, p. 454.

— *globulus*, Rüttimeyer, *Ueber das schweizer. numm. Terrain*, etc., 1850, p. 79, pl. III, fig. 25, 30. — *Nummulina rotularia*, id., *ibid.*, p. 82. — *Nummulina mamillaris*, id., *ibid.*, p. 81, pl. III, fig. 31, 32. C'est la variété *c* ou le *Nautilus mamilla* de Fichtel et Moll.

Nummulites mamilla, Alc. d'Orbigny, *Prodrome de paléontologie*, 1850, vol. II, p. 336 (var. *c*).

Nummulina Ramondi, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géologie*, 1850, vol. III, p. 241 à 304 i.

— *Rüttimeyeri*, id., *ibid.*, p. 242 (var. *c*).

Nummulites rotularis, P. Savi et G. Meneghini, *Consideraz. sulla geol. della Toscana*, 1851, p. 191, 201.

Localités : Rocca-Esterou, la Palarea, le Puget, cap la Mortela, col de Brauss, etc., San-Dalmazzo, Villa-Franca, var. *c*, col du Lausancier.

La *N. Ramondi* est l'une des espèces les plus répandues dans toute la zone nummulitique de l'ancien monde.

9. NUMMULITES BIARITZENSIS, d'Arch.

Helicites, Guettard, *Mém. sur les sciences et les arts*, 1770, vol. III, p. 431, pl. XIII, fig. 33 ?

Discolithes convexo-plana, δ . Fortis, *Mém. pour servir à l'hist. nat. de l'Italie*, 1802, vol. II, p. 99, pl. I, fig. *h*, *i*, et pl. IV, fig. 2 à 8.

Nautilus lenticularis, var. δ . Fichtel et Moll., *Testacea microscopica*, 1803, p. 57, pl. VII, fig. *g*.

Nummulites lævigata (pro parte), de Roissy, *Hist. nat. des Mollusques*, 1805, vol. V, p. 55 (Buffon de Sonnini).

Nummulina biaritzana, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1837, vol. III, p. 191.

Nummulites atacicus, Leymerie, *ibid.*, 2^e sér., 1846, vol. I, p. 358, pl. XIII, fig. 13.

Nummulina biaritzana, d'Archiac, *ibid.*, 1846, vol. II, p. 198.

Nummulites atacica, Joly et Leymerie, *Mém. de l'Acad. de Toulouse*, 3^e série, 1848, vol. IV, pl. I, fig. 4, 8.

Nummulina biaritzana, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1850, 2^e série, vol. III, p. 414, pl. IX, fig. 15 a, b.

— *lævigata*, Alex. Rouault, *ibid.*, 1850, p. 464.

— *regularis*, L. Rüttimeyer, *Verhandl. d. Schweiz. naturf. Ges. versam. zu Zoloturn*, 1848, p. 27. — *Arch. des sc. nat. de Genève*, 1848, vol. VII, p. 177. — *Ueber das Schweiz. numm. Terrain*, etc., 1850, p. 76, pl. III, fig. 1-8, 14-20. — *Nummulina atacica*, id. *ibid.*, p. 78.

— *biaritzana*, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géologie*, 1850, vol. III, p. 234 à 304 i.

— *biaritzana*, P. Savi et G. Meneghini, *Consideraz. sulla geol. della Toscana*, p. 195 à 202, 1851.

Variété *a*, coquille plus renflée vers le centre que le type de l'espèce, bord plus tranchant, forme générale plus irrégulière, filets plus prononcés et moins flexueux.

Localités : Cap la Mortela, la Palarea, etc. — Le type de la *N. biaritzensis* n'est pas moins répandu que l'espèce précédente dans toute la zone nummulitique en Europe, en Asie et en Afrique.

10. NUMMULITES OBESA, Leym., Mss.

Nummulites obtusa, Joly et Leymerie, *Mém. de l'Acad. de Toulouse*, 1848, 3^e série, vol. IV, p. 217, pl. I, fig. 13, 14, et pl. II, fig. 3, 4.

Nummulina biaritzana, var. d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 1850, 2^e sér., vol. III, p. 414, pl. IX, fig. 16.

— *biaritzana*, id., *Hist. des progrès de la géol.*, 1850, vol. III, p. 234.

Localités : Des échantillons non étiquetés du musée de Turin, et qui appartiennent à cette espèce, nous ont paru provenir des environs de Nice. — La *N. obesa* que nous connaissons de la province de Santander, du bassin de l'Adour, de la Suisse, de la Bavière et de l'Asie Mineure, où elle accompagne la *N. biaritzensis*, est une espèce qui nous laisse encore des doutes, à cause de son affinité avec cette dernière.

11. NUMMULITES CONTORTA, Desh.

Helicites, Guettard, *Mém. sur la minér. du Dauphiné*, 1779, vol. II, pl. IV, fig. 1-3 (*pessima*).

Nummulites contorta, Deshayes in Ladoucette, *Histoire, topographie, etc., des Hautes-Alpes*, 1834, Atlas, pl. XIII, fig. 9.

Nummulites contorta, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géol.*, 1850, vol. III, p. 235.

Var. *a* plissée ou à bord froncé ; plis très relevés sur tout ou partie du bord. — Sous-var. α plus déprimée (7 millimètres de diamètre sur 1 1/2 d'épaisseur), couverte de plis flexueux, rayonnants, falciformes, égaux partout, dont la loge centrale est plus grande, et dont les tours et les cloisons sont plus espacés.

Var. *b*, operculolide, très mince, contournée, couverte de stries rayonnantes, flexueuses ; quelquefois les derniers tours font saillie à la surface ; bord sinueux.

Localités : Le type de l'espèce et les var. *a* et *b* sont très répandus aux environs de Nice, au cap la Mortela, au mont Cannello, à Rocca-Esteron, etc. — On les retrouve avec d'autres variétés sur les deux versants des Alpes, dans l'Apennin, en Crimée et en Égypte.

12. NUMMULITES EXPONENS, J. de C. Sow.

Lenticulaire numismale, Deluc, *Journ. de phys.*, vol. LIV, p. 176, pl. I, fig. 5, 8, 1802. — *Ibid.* vol. LVI, p. 339, fig. 13, 14, 15, 1803.

Nummularia exponens, J. de Carl Sowerby, *Transact. geol. Soc. of London*, vol. V, pl. LX, fig. 14 a, b, c, d, 1840.

Nummulina granulosa (pro parte), d'Archiac, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2^e série, vol. IV, p. 1006, 1847. — *Mém. id.*, 2^e sér., vol. III, p. 415, pl. IX, fig. 19, 21 B, 1850.

— *assinioides*, L. Rüttimeyer, *Verhandl. d. Schweiz. naturf. Ges. versam. zu Zoloturn*, 1848.

— *Arch. des sc. nat. de Genève*, vol. VII, 1848. — *Ueber das Schweiz. numm. terrain*, etc., p. 90, pl. III, fig. 33-36, pl. IV, fig. 37, 45, 1850.

Nummulites rotula, Grateloup, in *Prodrome de paléontologie*, d'Alc. d'Orbigny, vol. II, p. 336, 1850.

Assilina exponens, Alc. d'Orbigny, *ibid.*

Nummulina spira (pro parte), d'Archiac, *Hist. des progrès de la Géol.*, vol. III, p. 243, 1850.

— *plano-spira*, P. Savi et G. Meneghini? *Considerazioni sulla geol. della Toscana*, p. 200 et 134, 1851. Ces deux auteurs ont fait la réunion que nous avons proposée nous-même, mais sur laquelle de nouvelles observations nous ont fait revenir.

Localités : Très répandue aux environs de Nice, au cap la Mortela, etc., la *N. exponens* y présente quelques caractères particuliers ; les rayons et les tours de spire granuleux de la surface s'étendent jusqu'au pourtour de la coquille, où ils sont encore plus prononcés que vers le centre, où la dépression et le bourrelet qui la circonscrit sont à peine sensibles. — Cette espèce est connue depuis la côte septentrionale de l'Espagne jusqu'aux frontières du Thibet.

13. NUMMULITES GRANULOSA, d'Arch.

Discolithes, Fortis, *Mém. pour servir à l'hist. nat. de l'Italie*, vol. II, p. 106, pl. II, fig. Q, 1802.

Nummulites verrucosa (pars), de Roissy, *Hist. nat. des Mollusques*, vol. V, p. 49, 1805 (*Buffon de Sonnini*).

— *placentula*? Deshayes, *Mém. de la Soc. géol. de France*, vol. III, p. 69, pl. VI, fig. 8, 9, 1838 (*non Nautilus*, *id.*, Forskal, *Num. id.*, Ehrenberg).

— *placentula*, L. Pilla, *Distinzione del terreno etrusco*, p. 105, pl. I, fig. 17-19, 1846.

Nummulina granulosa (pars), d'Archiac, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., vol. IV, p. 1006, 1847. — *Mém. id.*, 2^e sér., vol. III, pl. IX, fig. 20, 21, 22, 1850.

— *granulosa*, Alex. Rouault, *ibid.*, pl. XIV, fig. 10.

— *spira* (pars), d'Archiac, *Hist. des progrès de la géologie*, vol. III, p. 243 et 304 i, 1850.

Localités : Rocca-Esteron, cap la Mortela, Vintimiglia, etc. — La répartition géographique de la *N. granulosa* est à peu près la même que celle de la *N. exponens*, dans une très grande partie de la zone nummulitique.

14. NUMMULITES MAMILLATA, d'Archiac.

Nummulites mamillata, d'Archiac, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., vol. IV, p. 1010, 1847 (non id., de Roissy, *Hist. nat. des Mollusques*, vol. V, p. 57, qui est une *orbitoïde*). — *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., vol. III, p. 447, pl. IX, fig. 18 a, b.

— *mamillata*, var., Alex. Rouault, *ibid.*, p. 465, pl. XIV, fig. 9.

— *mamillata*, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géologie*, vol. III, p. 239, 1850 (non id., L. Rütimeyer, *Arch. des sc. nat. de Genève*, vol. VII, 1848. — *Verhandl. d. Schweiz. naturf. Ges. versam. zu Zoloturn*, p. 27, 1848. — *Ueber das Schweiz. numm. terrain*, p. 81, pl. III, fig. 31-32, 1850. — *Non Numm. mamilla*, Alc. d'Orbigny, *Prodrome de paléontologie*, vol. II, p. 336, 1850. — *Non Nautilus*, id., Ficht. et Moll.).

Var. b. Rayons cloisonnaires à trace spirale plus prononcée que dans le type de l'espèce, formant par leur relief un grillage régulier, particulièrement sur le pourtour de la coquille; forme plus lenticulaire; mamelon et dépression centrale obsolètes ou nuls.

Localités : Environs de Nice. — Vérone. — Le type et la var. a appartiennent au bassin de l'Adour.

NUMMULITES STRIATA d'Orb.

Helicites, Guettard, *Mém. sur la minéralogie du Dauphiné*, vol. II, pl. IV, fig. 1-3, 1779.

Camerina striata (pars) Bruguière, *Encyclop. méthod.*, vol. I, p. 400, 1791.

Nummulites striata (pars) Alc. d'Orbigny, *Prodrome de paléontologie*, vol. II, p. 406, 1850.

Localités : Cap la Mortela, mont Connello, environs de Nice, Rocca-Esteron. — Alpes françaises, etc.

RÉSUMÉ.

Des quinze espèces de Nummulites que nous connaissons dans le comté de Nice, une seule lui est propre jusqu'à présent (*N. Bellardii*); onze sont des plus répandues dans toute la zone asiatico-méditerranéenne (*N. complanata*, *intermedia*, *perforata*, *Lucasana*, *Ramondi*, *biaritzensis*, *contorta*, *striata*, *exponens*, *granulosa* et *mamillata*), et 3 sont douteuses (*O. Puschi*, *distans* et *obesa*). Aucune des cinq espèces du bassin tertiaire du nord-ouest de l'Europe n'y a encore été observée.

POLYPIERS ET BRYOZOAIRES.

(Cette partie a été rédigée par M. JULES HAIME.)

CLASSE DES POLYPES (*POLYPI*) (1).Section des ZOANTHAIRES APORES (*Z. APOROSA*).FAMILLE I. — TURBINOLIDES (*TURBINOLIDÆ*).

1^{re} SOUS-FAMILLE. — **TROCHOCYATHINÆ** (2). — *Cyathininæ*, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e série, t. IX, p. 285, 1848. — *Cyathinidæ*, d'Orbigny, *Cours de Paléont.*, t. II, p. 158, 1852.

Genre TROCHOCYATHUS.

1. TROCHOCYATHUS CORNUTUS, pl. XXII, fig. 4 a, 4 b.

Trochocyathus cornutus, Jules Haime, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. VII, p. 679, 1850.

Polypier subpédicellé, très long, grêle, fortement arqué, à base recourbée, légèrement comprimé soit dans le sens de la courbure, soit un peu obliquement. Côtes très peu prononcées, à l'exception d'une ou de deux latérales qui sont un peu saillantes et subcristiformes. Calice subovalaire. Il paraît y avoir quatre cycles complets avec un cinquième rudimentaire. Cloisons inégales, un peu épaisses en dehors. Longueur du polypier, 5 à 7 centimètres; grande largeur du calice, 13 millimètres.

Ce polypier est voisin du *T. pyrenaicus* (3); il en diffère par sa forme beaucoup plus allongée et

(1) Voyez pour toutes les divisions de cette classe le *Tableau général de la classification des Polypes*, placé en tête de la *Monographie des polypiers fossiles des terrains paléozoïques*, par MM. Milne Edwards et Jules Haime (*Archives du Muséum*, t. V, 1851).

(2) Je change le nom donné en 1848 par M. Milne Edwards et par moi à cette sous-famille, parce que les avantages que nous avons trouvés alors à appliquer le nom de *Cyathina*, Ehrenberg, au genre appelé auparavant *Caryophyllia* (pars Lamarck) par M. Stokes ne me semblent plus aujourd'hui compensés par les graves inconvénients qu'amène nécessairement toute infraction aux principes régulateurs de la nomenclature zoologique. La raison qui nous avait fait agir ainsi, et que nous avons répétée (*Ann. des sc. nat.*, t. XI, p. 237), savoir que « dans la pensée de tout le monde le mot *Caryophyllie* s'appliquait en général à un ensemble d'espèces qui s'éloignent considérablement des *Cyathines* d'Ehrenberg par leurs caractères essentiels », cette raison, si puissante qu'elle soit, ne saurait l'emporter plus longtemps sur le droit incontestable de la priorité. Je propose donc de laisser le nom de *Caryophyllia* à tous les polypiers qui présentent les caractères reconnus en 1828 par M. Stokes, et que M. Ehrenberg et nous-mêmes avons décrits depuis sous celui de *Cyathina*, en assignant au genre *Caryophyllia*, Milne Edw. et J. Haime (*Compt. rend. de l'Ac. des sc.*, t. XXVII, p. 491, 1848 — non Stokes), si tant est que cette division mérite d'être conservée, la dénomination de *Scolymia* que lui donne M. Jourdan dans la collection du Musée de Lyon. Cette restauration est d'autant plus importante, qu'il n'y a pour ainsi dire pas deux auteurs qui aient attribué la même signification au mot *Caryophyllia*, et que je ne vois pas d'autre moyen légitime de mettre un terme à cette regrettable confusion. Il devient de plus en plus urgent de ne se départir en aucun cas des excellentes règles formulées, en 1842, par l'Association britannique pour l'avancement des sciences, et qui ont été heureusement adoptées par l'immense majorité des naturalistes. C'est seulement par l'application rigoureuse de ces lois qu'on peut espérer d'asseoir la nomenclature zoologique sur des bases solides et durables, et tout relâchement dans cette application tendrait nécessairement à la replonger dans la vague et l'arbitraire d'où elle a tant de peine à sortir.

(3) Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 311. — *Flabellum pyrenaicum*, Michelin, *Icon.*, pl. LXIII, fig. 2.

moins régulièrement courbée, en même temps que par ses cloisons plus nombreuses et plus fortes.

Localité : La Palarea.

2. TROCHOCYATHUS CYCLOLITOIDES.

Turbinolia cyclolitoïdes, Bellardi in Michelin, *Icon.*, p. 268, pl. LXI, fig. 9; 1846 (très mauvaise figure).

Trochocyathus cyclolitoïdes, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 315; 1848.

Aplocyathus cyclolitoïdes, d'Orbigny, *Prod. de pal.*, t. II, p. 333; 1851.

M. Bellardi, qui a découvert ce fossile, lui a donné le nom spécifique que je conserve. M. Michelin possède de bons échantillons étiquetés par lui-même, qui s'y rapportent parfaitement; mais, par suite de je ne sais quelle méprise, l'auteur de l'*Iconographie* a figuré et décrit sous ce même nom un polypier indéterminable qui ne présente même pas la forme propre à l'espèce.

Localités : La Palarea. — Annot (Basses-Alpes), Sinde, province de Cutch.

3. TROCHOCYATHUS SINUOSUS.

Turbinolia turbinata (pars), Lamarck, *Hist. an. sans vert.*, t. II, p. 231; 1816.

Madreporites, Parkinson, *Org. rem.*, t. II, pl. IV, fig. 11, 1820.

Turbinolia sinuosa, Alex. Brongniart, *Mém. sur le Vicentin.*, p. 83, pl. VI, fig. 17; 1823.

Turbinolia sinuosa, Bronn, *Syst. des Urw. Pflanz.*, tab. 5, fig. 12; 1825.

Turbinolia dubia, DeFrance, *Dict. des sc. nat.*, t. LVI, p. 92; 1828.

Turbinolia sinuosa, Bronn, *Leth. geogn.*, t. II, p. 897; 1838.

Turbinolia sinuosa, Leymerie, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e série, t. I, p. 366, pl. XIII, fig. 7 et 8; 1846.

Turbinolia sinuosa, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 270, pl. LXIII, fig. 1; 1846.

Trochocyathus sinuosus, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 314; 1848. — *Brit. foss. corals*, 1^{re} partie, p. 22; 1850.

Localités : La Palarea. — Vicentin, Corbières. Parkinson (*l. c.*) a figuré un exemplaire qui, suivant lui, aurait été trouvé dans l'île Sheppey.

4. TROCHOCYATHUS? VANDEN HECKEI, pl. XXII, fig. 2.

Turbinolia bilobata (pars), Michelin, *Icon.*, p. 269, pl. LXI, fig. 7; 1846 (non pl. LXII, fig. 1).

Turbinolia (Trochocyathus?) bilobata, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 331; 1848.

Trochocyathus? Vanden Heckei, Milne Edwards et J. Haime, in d'Archiac, *Hist. de la géol.*, t. III, p. 227; 1850. — *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 23; 1851.

Trochocyathus bilobatus, d'Orbigny, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 333; 1851.

Polypier un peu allongé, subpédicellé, comprimé et plus ou moins bilobé, à base légèrement arquée dans le sens du petit axe du calice; à bourrelets d'accroissement faiblement marqués. Côtes droites, fines, subgranulées, très peu saillantes, alternativement un peu inégales, très peu accusées dans le voisinage de la base, plus distinctes et quelquefois subcristiformes près du bord calicinal, au nombre de 130 à 160. Calice ayant ordinairement la forme d'un 8, mais ses axes sont dans des proportions très variables. Cloisons minces, un peu inégales. Hauteur, 3 centimètres; grand axe du calice, près de 4.

Localités : La Palarea. — Sinde.

Si ce fossile appartient réellement au genre *Trochocyathus*, comme tout me porte à le croire, on le distinguera 1° des *T. sinuosus* et *Douglasi* (1) par sa forme plus élargie relativement à la hauteur, ses cloisons moins nombreuses et ne formant pas des systèmes égaux; 2° du *T. ? alpinus* par ses côtes plus fines, plus multipliées et moins inégales.

Dans l'échantillon figuré, une des moitiés du Polypier s'est développée beaucoup plus que l'autre.

5. *TROCHOCYATHUS? ALPINUS*, pl. XXII, fig. 3.

Turbinolia alpina, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 268, pl. LXI, fig. 6; 1846.

Turbinolia (Trochocyathus?) alpina, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér. t. IX, p. 331; 1848.

Trochocyathus? alpinus, Milne Edwards et J. Haime, *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 23; 1851.

Polypier assez élevé, arqué, comprimé dans le sens opposé à celui de la courbure, bilobé; bourrelets d'accroissement très peu marqués; calice en forme de 8; côtes peu distinctes à la base, bien marquées et un peu fortes dans leurs parties supérieures, alternativement inégales. Dans un des exemplaires les mieux conservés, j'en ai compté quarante-quatre principales. Hauteur, près de 3 centimètres; grand axe du calice 2,6, petit axe 1,2.

Cette espèce n'a encore été trouvée que dans le comté de Nice. Tous les individus que j'ai observés avaient leur calice empâté de la substance de la roche, et je n'ai pu par conséquent reconnaître leurs caractères essentiels; je les rapporte provisoirement au genre *Trochocyathus* à cause de leur ressemblance générale avec les *T. sinuosus* et *Vanden Heckeï*; mais il y aurait presque autant de raisons de les regarder comme des *Trochosmilies*?

Si les observations ultérieures viennent confirmer le rapprochement auquel je m'arrête aujourd'hui, le *Trochocyathus alpinus* différera par le nombre de ses cloisons des *T. sinuosus*, *Vanden Heckeï* et *Douglasi*, et sera plus voisin sous ce rapport du *T. lineatus* (2), dont le distinguent sa forme arquée et comprimée et ses côtes plus fortes et moins inégales.

(1) J'ai pu m'assurer dernièrement, par l'examen d'exemplaires qui m'ont été envoyés par M. G. Michelotti lui-même, que la *Turbinolia Douglasi* de cet auteur est bien un *Trochocyathe*, comme je l'avais soupçonné déjà d'après l'inspection de la figure publiée dans les *Mémoires de la Société de Harlem*. Voici, au reste, une description de cette espèce :

TROCHOCYATHUS DOUGLASI, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 333, 1848. — *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 23, 1851. — *Turbinolia Douglasi*, Michelotti, *Foss. des terr. mioc. de l'Ital. sept.*, p. 26, pl. I, fig. 20, 1847. — Ressemblant beaucoup au *Trochocyathus sinuosus*, mais plus allongé et à base moins atténuée, très peu comprimé, légèrement arqué dans le sens du petit axe; bourrelets d'accroissement médiocrement prononcés; côtes fines, serrées, très nombreuses, très distinctes dès la base, délicatement granulées, très peu inégales; calice ayant un peu la forme d'un 8, à fossette médiocrement profonde; palis assez larges; six cycles complets; cloisons très minces, finement striées près de leur bord, celles des trois premiers ordres très peu inégales entre elles. Hauteur, 4 centimètres; grand axe du calice, 3; petit axe, 2. — Miocène. Tortone.

(2) *Trochocyathus lineatus*, Milne Edwards et Jules Haime, *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 23, 1851. — *Turbinolia lineata*, Goldfuss, *Petref. Germ.*, t. I, p. 108, pl. xxxvii, fig. 18, 1829; Milne Edw., *Ann. de la 2^e édit. de Lamarck*, t. II, p. 363, 1836; Milne Edw. et J. Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., p. 335, 1848. — Polypier médiocrement allongé, très faiblement comprimé, à peine courbé à la base dans le sens du petit axe du calice; côtes granuleuses, peu distinctes, les primaires et les secondaires un peu saillantes, les tertiaires un peu moins; calice subelliptique; cinq cycles complets; les cloisons secondaires égalent les primaires et sont un peu épaisses en dehors et très minces en dedans, les autres cloisons plus petites. Hauteur, 2 centimètres. 5: grand axe du calice, 2,3; petit axe, 1,7. — Éocène. Couiza (Aude), Salzbourg.

2^e SOUS-FAMILLE. — TURBINOLINÆ.

1. Genre CERATOTROCHUS.

6. CERATOTROCHUS? EXARATUS.

Turbinolia exarata, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 267, pl. LXI, fig. 3 ; 1846.

Turbinolia (*Ceratotrochus*?) *exarata*, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér. t. IX, p. 333 ; 1848.

Ceratotrochus? *exaratus*, Milne Edwards et Jules Haime, *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 30; 1851.

Localités : La Palarea. — Sinde.

2. Genre FLABELLUM.

7. FLABELLUM BELLARDII, pl. XXII, fig. 1 a, 1 b, 1 c.

Flabellum Bellardii, Jules Haime, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2^e série, t. VII, p. 678; 1850.

Polypier subpédicellé, un peu allongé, droit, fortement comprimé surtout inférieurement, cancéiforme. Les faces de compression ne présentant pas de côtes saillantes; les bords latéraux garnis de crêtes peu prononcées mais plus marquées dans le voisinage de la base. Calice subelliptique; ses axes sont entre eux comme 100 : 220; les sommets du grand axe en forme d'ogive. Seize systèmes apparents composés chacun de trois cloisons dérivées, c'est-à-dire qu'il existe quatre cycles complets dans les six systèmes réels; que de plus dans deux de ceux-ci plus développés que les quatre autres on observe les cloisons d'un cinquième cycle, et que les secondaires de tous les systèmes, ainsi que les tertiaires des deux grands sont égales aux primaires. Toutes ces cloisons principales légèrement épaissies, droites; les autres minces. Hauteur du polypier environ 3 centimètres; grand axe du calice, 2,5.

Cette nouvelle espèce n'a encore, que je sache, été trouvée qu'aux environs de Nice. M. Michelin (*Icon.*, p. 270) l'a signalée en 1846 sous le nom de *Flabellum cuneatum*, en la confondant avec un fossile du terrain pliocène qui n'est pas non plus l'espèce nommée ainsi par Goldfuss.

8. FLABELLUM COSTATUM.

Flabellum costatum, Bellardi, in Michelin, *Icon. zooph.*, p. 271, pl. LXI, fig. 10 ; 1846.

Flabellum costatum, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e série, t. IX, p. 266 ; 1848.

Localité : La Palarea.

FAMILLE II (Groupe de transition). — PSEUDOCULINIDES (PSEUDOCULINIDÆ).

Genre STYLOPHORA.

9. STYLOPHORA CONTORTA.

Astræa contorta, Leymerie, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e série, t. I, p. 358, pl. XIII, fig. 5; 1846.

Pocillopora raristella, Michelin, *Icon.*, p. 276, 1846 (non *Astrea raristella*, Michelin, *op. cit.*, p. 63, pl. XIII, fig. 5).

Astrocania? contorta, Milne Edwards et Jules Haime, *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 65; 1851.

Polypier en touffe rameuse; branches cylindroïdes, assez souvent coalescentes, ordinairement larges d'un centimètre; calices petits, subégaux, un peu oblongs dans le sens vertical, un peu inégalement serrés, mais en général assez rapprochés; les espaces qui les séparent subcostulés. Columelle petite, ronde; six cloisons principales; il paraît y en avoir un égal nombre de rudimentaires. Diamètre des calices, 1 millimètre environ.

Ce polypier, qui a été découvert à Fonjoncouse, dans les Corbières, par M. Leymerie, se retrouve également dans le terrain nummulitique du Sinde et du comté de Nice. Les exemplaires que j'ai observés étaient usés et altérés; cependant ils paraissent offrir quelques caractères qui ne permettent pas de les regarder comme identiques avec la *S. raristella* (1) de l'étage miocène de Turin et de Dax, ainsi que l'a fait M. Michelin; dans cette dernière espèce, les calices sont, en effet, plus inégaux, plus régulièrement circulaires, plus grands, plus espacés et ont une bordure saillante. Quant à la *S. rugosa* (2), elle a des calices plus écartés et plus saillants.

J'ai eu occasion d'examiner récemment un petit rameau cylindroïde trouvé à Belforte et qu'il faut encore rapporter à ce genre. Ses calices sont assez nettement disposés en séries écartées, mais rapprochés les uns des autres dans le sens vertical, et ont leurs bords assez saillants; leur diamètre dépasse un peu 1 millimètre, l'épaisseur du rameau étant de 8. Cet échantillon a été décrit sous le nom d'*Astrea thirsiiformis*, par M. Michelotti, *Foss. mioc. de l'Ital. sept.*, p. 44, pl. XVI, fig. 4, et nous l'appellerons par conséquent *Stylophora thirsiiformis*.

FAMILLE III. — ASTRÉIDES (ASTRÆIDÆ).

1^{re} SOUS-FAMILLE. — EUSMILINÆ.

Genre 1. TROCHOSMILIA.

10. TROCHOSMILIA CORNICULUM.

Turbinolia corniculum et *hemispherica*, Michelin, *Icon.*, p. 267, pl. LXI, fig. 2 et 5; 1846.

Trochosmilium corniculum, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, t. X, p. 240; 1848.

Lasmophyllia corniculum, d'Orbigny, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 333; 1851.

Localités : La Palarea. — Sinde.

(1) Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. XIII, p. 103. — *Astrea raristella*, Michelin, *Icon.*, pl. XIII, fig. 5.

(2) Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. XIII, p. 106. — *Oculina rugosa*, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. III, pl. VIII, fig. 7.

11. TROCHOSMILIA? MULTISINUOSA.

Turbinolia multisinuosa, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 269, pl. LXI, fig. 8; 1846.

Turbinolia (Trochocyathus?) multisinuosa, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.* 3^e sér., t. IX, p. 336; 1848.

Trochosmilïa? multisinuosa, Milne Edwards et Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. de la géol.*, t. III, p. 228; 1850. — *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 46; 1851.

Polypier droit, subpédicellé, toujours plus large que haut, à bourrelets d'accroissement peu marqués, à côtes nombreuses, assez fines, très peu saillantes, distinctes dans toute la hauteur du polypier, alternativement inégales. Calice allongé, à bords flexueux, multilobés; cloisons très nombreuses, alternativement inégales, assez minces. Le grand échantillon figuré par M. Michelin, lequel fait partie de la collection de M. Van den Hecke, a plus de 8 centimètres de hauteur et près de 12 de largeur; j'en ai vu d'autres presque aussi larges et moitié moins élevés.

Je suis encore fort indécis sur les affinités de ce polypier. Est-ce une *Trochosmilïe* ou un *Trochocyathe*? Le mauvais état des échantillons ne m'a malheureusement pas permis de m'en assurer.

Localités : La Palarea. — Siude.

12. TROCHOSMILIA? MULTILOBATA, pl. XXII, fig. 5.

Polypier subpédicellé, allongé, multilobé, comprimé, légèrement courbé dans le sens du petit axe du calice, présentant de gros bourrelets d'accroissement et de fortes varices verticales. Les côtes sont nombreuses, très peu saillantes, si ce n'est sur la partie élevée des bourrelets, alternativement un peu inégales. Calice allongé, à bords flexueux; ses axes sont dans le rapport approximatif de 100 : 200. Hauteur, près de 6 centimètres; grande largeur du calice un peu plus de 4; cette largeur est à peine moindre dans les 2/3 supérieurs du polypier.

Cette espèce est fort remarquable par ses caractères extérieurs; mais n'ayant pu observer son calice, je ne suis pas certain qu'elle appartienne au genre *Trochosmilïa*, et l'on peut même se demander si le polypier que je viens de décrire ne serait pas le jeune âge d'une *Latiméandre* ou de quelque autre forme composée.

Localité : La Palarea.

13. TROCHOSMILIA FIMBRIATA.

Turbinolia fimbriata, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 44 et 268, pl. IX, fig. 10; 1841.

Turbinolia fimbriata, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 334; 1848.

Trochocyathus fimbriatus, Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. de la géol.*, t. III, p. 227; 1850.

Trochosmilïa? fimbriata, Milne Edwards et J. Haime, *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 46; 1851.

Localités : La Palarea. — Castellane (Basses-Alpes).

14. TROCHOSMILIA VERTEBRALIS.

Cyathina vertebralis, d'Archiac, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. III, p. 402, pl. VIII, fig. 5; 1850.

Trochosmilïa? vertebralis, Milne Edwards et Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. de la géol.*, t. III, p. 228; 1850. — *Pol. foss. des terr. pal.*, p. 47; 1851.

Localités : La Palarea? — Biaritz.

Genre II. STYLOCOENIA.

15. STYLOCOENIA EMARCIATA.

Astroïte demi-cylindrique, Guettard, *Mém. sur les sc. et les arts*, t. III, p. 480, pl. xxxi, fig. 40-42; 1770.

Astrea emarciata, Lamarck, *Hist. des anim. sans vert.*, t. II, p. 266; 1816. — 2^e édit., p. 417.

Astrea emarciata, Lamouroux, *Encycl. (Zooph.)*, p. 127; 1824.

Astrea emarciata et cylindrica, DeFrance, *Dict. des sc. nat.*, t. XLII, p. 379 et 389; 1826.

Astrea stylopora, Goldfuss, *Petref. Germ.*, t. I, p. 72, tab. 24, fig. 4; 1826.

Cellastrea emarciata, Blainville, *Dict. des sc. nat.*, t. LX, p. 342; 1830. — *Man. d'act.*, p. 377, et pl. LIV, fig. 5 (sous le nom de *Cellastrea hystrix*).

Astrea emarciata, cylindrica et decorata, Michelin, *Icon.*, p. 154, 161 et 274, pl. XLIV, fig. 4, 6 et 8; 1844.

Stylocœnia emarciata, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. X, p. 293, pl. VII, fig. 2; 1849. — *Brit. foss. corals*, p. 30, pl. v, fig. 1; 1850. — *Pol. foss. des terr. pal.*, etc., p. 64; 1851 (où l'on a imprimé par erreur *emaciata*).

Stylocœnia emarciata et Aplosastrea stylophora, d'Orbigny, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 403 et 404; 1851.

Localités : La Palarea. — Sinde, environs de Paris, Bracklesham-Bay.

16. STYLOCOENIA VICARYI.

Polypier épais, semiglobuleux; à calices polygonaux, peu inégaux; tubercules colonnaires un peu petits. Murailles assez minces, simples; 3 cycles complets; les cloisons du dernier rudimentaires; celles du deuxième encore petites; les primaires arrivant seules jusqu'à la columelle, qui est un peu forte et cylindrique. Diagonale des calices, 1 millimètre $\frac{1}{2}$.

Les exemplaires que j'ai observés, tant ceux du Sinde que de la Palarea, étaient un peu roulés, mais montraient cependant assez nettement les caractères qui distinguent cette espèce. Parmi les *Stylocœnies* à six systèmes égaux, *S. Lapeyrouseana* (1) diffère par des bords calicinaux excessivement minces, et portant des colonnes assez épaisses, et par des calices trois fois plus grands, et *S. Taurinensis* (2) par sa forme gibbeuse et par l'absence du troisième cycle.

Cette dernière particularité sert encore à en séparer *S. monticularia* (3), qui, en outre, a des tubercules très gros et une columelle légèrement comprimée.

(1) *Astrea Lapeyrouseana*, Michelin, *Icon.*, pl. LXX, fig. 5.

(2) *Astrea Taurinensis*, Michelin, *op. cit.*, pl. XIII, fig. 3.

(3) Milne Edw. et Jules Haime, *Brit. foss. corals*, pl. v, fig. 2.

Genre III. ASTROCOENIA.

17. ASTROCOENIA NUMISMA.

Astrea numisma, DeFrance, *Dict. des sc. nat.*, t. XLII, p. 390; 1826.

Astrea geometrica, Deshayes, in Ladoucette, *Hist. des Hautes-Alpes*, pl. XIII, fig. 11 et 12; 1834.

Astrea numisma, Milne Edwards, *Annot. de la 2^e édit. de Lamarck*, t. II, p. 424; 1836.

Astrea numisma, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 273, pl. LXII, fig. 4; 1846.

Astrocaenia numisma, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. X, p. 299; 1849.

Goniocaenia numisma, d'Orbigny, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 404; 1851.]

Localités : La Palarea. — Gap (Hautes-Alpes).

18. ASTROCOENIA CAILLAUDI.

Astrea Caillaudii, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 273, pl. LXIII, fig. 5; 1846.

Astrocaenia Caillaudi, Milne Edwards et Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. des prog. de la géol.*, t. III, p. 228; 1850. — *Polyp. foss. des terr. pal.*, etc., p. 65; 1851.

Porites elegans (pars), Leymerie, *Mém. de la Soc. géol. de France*, 2^e sér., t. I, p. 358, pl. XIII, fig. 2. 1846.

Prionastrea Caillaudi, d'Orbigny, *Prod. de pal.*, t. II, p. 334; 1851.

Localités : La Palarea. — Corbières.

2^e SOUS-FAMILLE. — ASTRAEINÆ.

Genre IV. MONTLIVALTIA (1).

19. MONTLIVALTIA BILOBATA.

Turbinolia bilobata (pars), Michelin, *Icon. zooph.*, p. 269, pl. LXII, fig. 1; 1846 (non pl. LXI, fig. 7).

Montlivaltia bilobata, Milne Edwards et Jules Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. X, p. 259; 1849.

Perismilia bilobata, d'Orbigny, *Prod. de pal.*, t. II, p. 333; 1851.

Polypier en cône comprimé, bilobé, droit, libre et finement pédicellé, recouvert d'une épithèque assez forte. Calice en forme de 8. Il y a près de 300 cloisons finement dentelées, dont les principales de 3 en 3 sont un peu épaisses, et légèrement flexueuses. Hauteur, 16 centimètres; grand axe du calice, près de 20.

Cette espèce n'a encore été trouvée jusqu'à présent qu'aux environs de Nice, et elle paraît y être rare. Les beaux échantillons que j'ai observés sont dans la collection de M. Van den Hecke, à Versailles.

(1) J'adopte l'orthographe de ce mot telle qu'elle a été rectifiée par M. M'Coy.

Genre V. LATIMÆANDRA.

20. LATIMÆANDRA BERTRANDI.

Latimæandra Bertrandi, Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. des prog. de la géol.*, t. III, p. 229; 1850.

Séries calicinales très courtes, rarement complètement soudées entre elles. Côtes fines, alternativement un peu saillantes. Cloisons très nombreuses, serrées, minces, peu inégales; une douzaine seulement sont plus fortes et plus épaisses, surtout près du centre des calices; ceux-ci, médiocrement profonds, larges de 2 ou 3 centimètres. Pas de columelle.

Localités : Nice, Castel-Gomberto.

Collections du Muséum de Paris, de M. Bertran 1-Geslin, à Nantes.

Ce fossile se distingue bien par sa grande taille de tous ses congénères connus. A l'époque où M. d'Archiac a publié son *Tableau de la faune nummulitique* (l. c.), c'est-à-dire en 1850, on ne connaissait pas d'autre espèce de *Latimæandre* dans le terrain tertiaire; depuis, M. Alcide d'Orbigny (*Prodr. de pal.*, t. II, p. 404; 1851) en a signalé une à Faudon, sous le nom de *L. alpina*. De mon côté j'ai eu occasion d'en observer deux autres, provenant toutes les deux de Castel-Gomberto et faisant partie de la collection de M. Giovanni Michelotti. Je crois utile de donner ici leur description qui n'a pas encore été publiée, afin qu'on puisse comparer leurs caractères avec ceux de l'espèce de Nice.

LATIMÆANDRA MICHELOTTII. — Séries quelquefois libres, plus souvent soudées et même très intimement, de façon que les collines sont simples ou à peine sillonnées; elles sont très peu élevées et conséquemment les vallées très peu profondes. Centres calicinaux bien distincts. Columelle nulle. Une quarantaine de cloisons, tantôt plus, tantôt moins, très peu élevées, très serrées, assez minces, alternativement un peu inégales en saillie et en épaisseur, fréquemment courbées et confluentes avec celles des séries calicinales voisines. Largeur des vallées, environ 15 millimètres.

LATIMÆANDRA GASTALDII. — Polypier massif, subturbiné, à bourrelets d'accroissement très prononcés sur les individus extérieurs. Côtes bien distinctes, alternativement un peu inégales. Séries calicinales intimement soudées. Collines en arêtes minces et saillantes, assez fréquemment interrompues. Vallées un peu profondes; centres calicinaux peu distincts. Cloisons nombreuses, serrées, très fines, en général droites, alternativement inégales. Largeur des vallées, de 12 à 15 millimètres; leur profondeur, 5 ou 6.

Genre VI. HYDNOPHORA.

21. HYDNOPHORA BRONNI.

Hydnophora Bronni, Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. des prog. de la géol.*, t. III, p. 229; 1850 (*absque descript.*).

Polypier épais, à surface sensiblement convexe. Collines peu élevées, en général un peu allongées, ordinairement simples, mais quelquefois surmontées d'un sillon longitudinal. Vallées sinueuses peu profondes, dont la largeur varie dans le même exemplaire de 6 à 10 millimètres. Cloisons épaisses, un peu irrégulières, inégales de 2 en 2 et de 4 en 4; on n'en compte pas plus d'une douzaine dans l'étendue d'un centimètre.

J'ai observé de bons échantillons de cette espèce dans la collection de M. Bronn, à Heidelberg; ils provenaient de Castel-Gomberto. Ceux que M. Bellardi a recueillis dans le terrain nummulitique du comté de Nice étaient trop altérés pour mériter d'être figurés.

Genre VIII. ASTRÆA.

22. ASTRÆA BEAUDOUINI, pl. XXII, fig. 6 a, 6 b.

Astræa Beaudouini, Jules Haime, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2^e série, t. VII, p. 679; 1850.

Polypier en masse épaisse, légèrement convexe à la surface. Calices en cônes tronqués peu saillants, peu serrés, peu inégaux, subcirculaires. Côtes nombreuses assez fortes, alternativement un peu inégales en épaisseur, toutes bien développées. Columelle spongieuse, très développée; une soixantaine de cloisons alternativement très inégales en étendue, assez minces, subgranulées, et dont la moitié seulement arrive jusqu'à la columelle. Diamètre des calices, 8 à 10 millimètres.

Localité : La Palarea.

FAMILLE IV. — FONGIDES (FUNGIDÆ).

SOUS-FAMILLE DES LOPHOSÉRIENS (LOPHOSERINÆ).

Genre CYCLOSERIS.

23. CYCLOSERIS PEREZI.

Porpites? Fortis, *Mém. sur l'hist. nat. de l'Ital.*, t. II, p. 40, pl. III, fig. 3; 1802.

Cyclolites Borsonis (pars), Michelin, *Icon. zooph.*, p. 266, pl. LXI, fig. 2; 1846 (non pl. VIII, fig. 4).

Cycloseris? *Perezi*, Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. des prog. de la géol.*, t. III, p. 229; 1850.

Cycloseris? *Perezi*, Milne Edwards et Jules Haime, *Pol. foss. des terr. pal.*, t. II, p. 127; 1851.

Funginella Perezii, d'Orbigny, *Prodr. de pal.*, t. II, p. 333; 1851.

Cycloseris Perezii, Milne Edwards et J. Haime, *Ann. des sc. natur.*, 3^e sér., t. XV, p. 113; 1851.

Localités : La Palarea. — Gap, Faudon, Barrême (Hautes-Alpes), Sinde.

24. CYCLOSERIS NICÆENSIS.

Fungia niceensis, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 266, pl. LXI, fig. 1; 1846.

Cycloseris niciensis, Milne Edwards et Jules Haime, in d'Archiac, *Hist. des prog. de la géol.*, t. III, p. 229; 1850. — *Pol. foss. des terr. pal.*, p. 127; 1851.

Funginella niciensis, d'Orbigny, *Prod. de pal.*, t. II, p. 333; 1851.

Cycloseris niciensis, Milne Edwards et J. Haime, *Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. XV, p. 114; 1851.

Localité : La Palarea.

Le meilleur échantillon que j'aie observé fait partie de la belle collection de M. l'abbé Van den Hecke, à Versailles; j'ai pu me convaincre que sa muraille est nue et costulée, caractère qui détermine sa place dans le genre *Cycloseris*. Au reste, M. Michelin, qui l'a décrit le premier, paraît avoir soupçonné l'absence de l'épithèque, puisqu'il le rapproche de *Fungia agariciformis*, Lamarck.

Section des ZOANTHAIRES TABULÉS (*Z. TABULATA*).FAMILLE DES MILLÉPORIDES (*MILLEPORIDÆ*).

Genre POLYTREMACIS.

25. POLYTREMACIS BELLARDII, pl. XXII, fig. 7 a, 7 b, 6 c.

Polypier élevé, en masse lobée et gibbeuse. Calices épars, très inégalement rapprochés, soit dans une même colonie, soit dans des colonies différentes, circulaires, enfoncés, peu inégaux, larges au moins d'un millimètre et profonds d'un demi. 16 cloisons assez bien développées, peu inégales, un peu épaisses, très étroites en haut. On compte 4 à 5 papilles cénenchymateuses dans l'espace d'un millimètre.

P. Blainvilliana (1) se distingue par ses calices généralement plus grands et plus inégaux. Je n'ai pas été à même de comparer les autres espèces nommées par M. d'Orbigny, et qui presque toutes appartiennent à la période crétacée. Cet auteur appelle *Dactylacis alpina* (2) un polypier de Faudon (Hautes-Alpes), qui fait probablement partie de ce même genre, et dont il donne la diagnose suivante : « Espèce à rameaux grêles, à cellules très petites. »

Localité ; La Palarea.

Indépendamment des espèces que je viens d'énumérer, on trouve encore à la Palarea quelques polypiers indéterminables, dont je ne puis que donner un court signalement pour engager les collectionneurs et les géologues à rechercher de bons échantillons.

1° Une astréide de forme massive, déjà décrite et figurée par M. Michelin, *Icon.*, p. 275, pl. LXII, fig. 2, sous le nom de *Stylina Perezana*.

2° Une astréide, ou simple, ou groupée par deux ou plusieurs individus, à calices, larges de 4 centimètres, et à cloisons inégales et assez fortes. C'est peut-être une *Trochomilia* ou une *Mussa* ?

3° Une astréide turbinée, largement fixée, dont le calice large de 4 centimètres paraît sur le point de se fissipariser, et dont les cloisons sont nombreuses et minces. Probablement le jeune d'une *Dasyphyllia* ou d'une *Mussa* ?

4° Une astréide massive, à calices polygonaux, larges de 7 millimètres. Peut-être une *Septastræa* ?

5° Enfin, une astréide en masse peu épaisse, dont les calices, larges de 3 millimètres, paraissent penchés, et qui pourrait bien se rapporter au genre *Pleurocœnia* de M. d'Orbigny.

Classe des BRYOZOAIRES (*BRYOZOA*).FAMILLE DES ESCHARIDES (*ESCHARIDÆ*).

Genre LUNULITES, Lamarck.

1. LUNULITES VAN DEN HECKEL.

Lunulites Van den Heckeï, Michelin, *Icon. zooph.*, p. 279, pl. LXIII, fig. 12 ; 1846.

Localité : La Palarea.

(1) D'Orbigny, *Prod.*, t. II, p. 209. — *Heliopora Blainvilliana*, Michelin, *Icon.*, pl. VII, fig. 6.

(2) *Op. cit.*, t. II, p. 405.

2. LUNULITES BELLARDII, pl. XXII, fig. 8 a, 8 b.

Lunulites Bellardii, d'Archiac, *Hist. des progrès de la géol.*, t. III, p. 233; 1850 (sans description).

Testier (1) oblong, très mince, médiocrement élevé; testules disposées en séries irradiantes très nombreuses et très serrées, ayant toutes la forme (dans l'état de conservation de l'exemplaire) d'un petit cadre hexagonal dont les bords minces sont confondus avec ceux des testules voisines. L'unique échantillon que j'aie observé présente quelques faibles plis longitudinaux à sa surface. Sa longueur est de 3 centimètres; sa largeur de 2; sa hauteur de 1; les testules ont environ 2/5 de millimètre dans leur grande étendue.

Cette espèce est remarquable par ses séries de testules très nombreuses et très rapprochées.

Localité: La Palarea.

R É S U M É.

Les deux seuls Bryozoaires connus dans le terrain nummulitique du comté de Nice paraissent propres à cette contrée.

Sur les vingt-cinq espèces de Polypiers que je viens de signaler, neuf se retrouvent dans le Sinde (*Trochocyathus cyclolitoides*, *Trochocyathus?* *Van den Hecke*i, *Ceratotrochus?* *exaratus*, *Stylophora contorta*, *Trochosmilia corniculum*, *Trochosmilia?* *multisinuosa*, *Stylocænia emarciata*, *S. Vicaryi* et *Cycloseris Perezi*); trois ont été indiquées dans les Corbières (*Trochocyathus sinuosus*, *Stylophora contorta* et *Astrocænia Caillaudi*); deux dans le département des Basses-Alpes (*Trochocyathus cyclolitoides* et *Trochosmilia fimbriata*); deux dans celui des Hautes-Alpes (*Astrocænia numisma* et *Cycloseris Perezi*); une seule est également commune aux environs de Paris et à Bracklesham-Bay (*Stylocænia emarciata*); une autre à Biaritz (*Trochosmilia vertebralis*). Enfin onze sont propres, jusqu'à présent, à l'Italie septentrionale; ce sont: *Trochocyathus cornutus*, *Trochocyathus alpinus*, *Flabellum Bellardii*, *Flabellum costatum*, *Trochosmilia multilobata*, *Montlivaultia bilobata*, *Latimæandra Bertrandi*, *Hydnophora Bronni*, *Astræa Beaudouini*, *Cycloseris nicæensis* et *Polytremacis Bellardii*. Parmi celles-ci, deux seulement ont été rencontrées à la fois dans le Vicentin et dans le comté de Nice (*Latimæandra Bertrandi* et *Hydnophora Bronni*).

On voit donc, en définitive, que les Polypiers nummulitiques, provenant exclusivement de la Palarea et des autres localités du comté de Nice, se réduisent aujourd'hui à neuf espèces; ce nombre sera porté à quatorze, si l'on y ajoute les cinq fossiles douteux mentionnés plus haut.

(1) Voyez *Observations sur la morphologie des Tubuliporides*, par M. Jules Haine, *Société philomatique*, séance du 27 mars 1832; *Institut*, n° 954 (vol. XX, p. 117).

N ^o D'ORDRE.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris.	Londres.	Belgique.	Pau.	Bayonne.	Corbières.	Véronais et Vicentin.	Égypte.	Asie Mineure.	Cutch (Indes).
			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I. CÉPHALOPODES.												
1	BELOPTERA.	<i>Parisiensis?</i> Bronn.	*	..	B (1)	..	*	..	..	..	..	..
2	NAUTILUS.	<i>Lingulatus</i> , de Buch.	..	..	..	..	..	..	*	..	..	..
3	.. . . . .	<i>Regalis</i> , Sow.	..	*	..	..	..	..	..	*	..	..
4	.. . . . .	<i>Imperialis?</i> Sow.	..	*	..	..	..	..	..	..	..	..
5	.. . . . .	<i>Perezi</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
II. GASTÉROPODES.												
6	BULLA.	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
7	.. . . . .	<i>Semi-costata</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
8	MELANIA.	<i>Costellata</i> , Lk.	*	*	..	..	..	..	*	..	..	..
9	.. . . . .	<i>Hordeacea</i> , Lk.	*	*	..	..	..	..	..	..	..	..
10	TURRITELLA.	<i>Imbricata</i> , Lk.	*	*	B	*	*	*	*	*	..	..
11	CHEMNITZIA.	<i>Nicensis</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12	NERINEA.	<i>Supracretacea</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
13	ACTEON.	<i>Costatum</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
14	?	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
15	NATICA.	<i>Ponderosa</i> , d'Orb.	*	*	..	..	..	..	..	..	..	..
16	.. . . . .	<i>Willemetii</i>	*	*	..	..	..	..	..	..	..	..
17	.. . . . .	<i>Sigaretina</i> , Lk.	*	*	B.	..	*	*	*	*	..	..
18	.. . . . .	<i>Patula</i> , Desh.	*	*	B.	..	..	..	*	*	..	..
19	.. . . . .	<i>Mutabilis</i> , Desh.	*	..	f. (2)	..	..	..	*	..	..	..
20	.. . . . .	<i>Hybrida</i> , Desh.	*	*	B.	*	..	..	..	..	..	..
21	.. . . . .	<i>Bicarinata</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
22	.. . . . .	<i>Cepacea</i> , Lk.	*	..	..	..	..	..	*	..	..	..
23	NERITA.	<i>Perversa</i> , Gmel.	*	..	T.	..	..	*	*	*	..	N. (3)
24	.. . . . .	<i>Crassa</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	*
25	NERITOPSIS.	<i>Pustulosa</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
26	PHORUS.	<i>Cumulans?</i> Al. Brong.	..	..	..	..	..	..	*	..	..	..
27	TROCHUS.	<i>Levissimus</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
28	.. . . . .	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29	.. . . . .	<i>Nicensis</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30	DELPHINULA.	<i>Calcar</i> , Lk.	*	..	..	..	..	..	*	..	..	..
31	TURBO.	<i>Laissii</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
32	PHASIANELLA.	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
33	PLEUROTOMARIA.	<i>Concava?</i> Desh.	*	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34	.. . . . .	<i>Deshayesi</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
35	CYPRÆA.	<i>Elegans</i> , Defr.	*	..	..	..	..	..	..	..	..	..
36	.. . . . .	<i>Corbuloides</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
37	.. . . . .	<i>Genyi</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38	.. . . . .	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
39	.. . . . .	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
40	.. . . . .	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
41	.. . . . .	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
42	.. . . . .	<i>Media?</i> Desh.	*	..	..	..	..	..	..	..	..	..
43	.. . . . .	<i>Inflata?</i> Lk.	*	*	B.	..	..	..	*	..	..	..
44	.. . . . .	<i>Angystoma</i> , Desh.	*	..	..	..	..	..	..	..	..	..
45	.. . . . .	<i>Levesquei</i> , Desh.	*	..	..	..	..	..	..	*	..	..
46	.. . . . .	<i>Prælonga</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
47	OVULA.	<i>Bellardii</i> , Desh.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
48	TEREBELLOPSIS.	<i>Braunni</i> , Leym.	..	..	..	..	..	*	..	..	..	..
49	TEREBELLUM.	<i>Convolutum?</i> Lk.	*	*	B.	..	*	..	*	..	..	..
50	.. . . . .	<i>Carcassonnense</i> , Leym.	..	..	..	..	..	*	..	..	..	..
51	ANCILLARIA.	<i>Olivula</i> , Lk.	*	*	..	..	*	..	..	..	..	..
52	STROMBUS.	<i>Bartonensis</i> , Morr.	*	*	..	..	..	..	..	..	..	..
53	.. . . . .	<i>Fortisi?</i> Al. Brong.	..	..	..	..	..	..	*	..	..	..
54	.. . . . .	<i>Sp. ind.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
55	ROSTELLARIA.	<i>Ampla</i> , Nyst.	*	*	B.	..	..	..	..	..	..	..
56	.. . . . .	<i>Macropteroides</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
57	.. . . . .	<i>Levis</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58	.. . . . .	<i>Multiplicata?</i> Bell.	..	..	..	..	..	..	..	*	..	..
	A reporter.		23	15	10	2	5	5	13	7	0	1

N ^o D'ORDRE.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris.	Londres.	Belgique.	Pau.	Bayonne.	Corbières.	Véronais et Vicentin.	Égypte.	Asie Mineure.	Cutch (Indes).
			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
		<i>Report.</i>	23	15	10	2	5	5	13	7	0	4
59	ROSTELLARIA	<i>Fissurella</i> , Lk.	*	*	B. *	*	..	..	..	*	..	* ⁽⁴⁾
60	.. . . . .	Sp. ind.										
61	.. . . . .	<i>Goniophora</i> , Bell.										
62	.. . . . .	Sp. ind.										
63	.. . . . .	Sp. ind.										
64	CONUS	<i>Diversiformis</i> , Desh. . .	*	*	..	..	..	..	*	..	..	T. (4)
65	.. . . . .	<i>Deperditus</i> , Brug. . . .	*	*	B.	..	..	..	*	..	..	*
66	.. . . . .	<i>Crenulatus</i> , Desh. . . .	*									
67	VOLUTA	<i>Musicalis?</i> Chemn. . . .	*									
68	.. . . . .	<i>Porulosa?</i> Desh.	*	..	..	..	..	..	*			
69	.. . . . .	Sp. ind.										
70	MITRA	<i>Plicatella?</i> Lk.	*									
71	.. . . . .	<i>Terebellum?</i> Lk.	*									
72	.. . . . .	Sp. ind.										
73	.. . . . .	<i>Nicensis</i> , Bell.										
74	COLUMBELLA	<i>Terebralis</i> , Bell.	*									
75	TUFUS	<i>Maximus</i> , Desh.	*	..	B. *	*	..	..	*			
76	.. . . . .	<i>Longævus</i> , Lk.	*	*	B. *	*	..	*	*			
77	.. . . . .	<i>Noë</i> , Lk.	*	*	B. *	..	..	..	*			
78	.. . . . .	<i>Conjunctus</i> , Desh. . . .	*									
79	.. . . . .	Sp. ind.										
80	.. . . . .	<i>Heptagonus</i> , Lk.	*									
81	.. . . . .	<i>Rugosus</i> , Lk.	*	..	..	*	..	..	*			
82	.. . . . .	<i>Intortus</i> , Lk.	*	*	..	*	..	..	*			
83	.. . . . .	Sp. ind.										
84	PYRULA	<i>Tricostata</i> , Desh. . . .	*	*	..	..	*	..				
85	.. . . . .	Sp. ind.										
86	PLEUROTOMA	<i>Prisca</i> , Sow.	*	*	..	..	..	..	*			
87	.. . . . .	<i>Clavicularis</i> , Lk. . . .	*	..	..	*	..	..	*			
88	.. . . . .	<i>Elongata?</i> Desh.	*									
89	.. . . . .	<i>Marginata</i> , Lk.	*	..	..	*	..	..				
90	.. . . . .	<i>Labiata?</i> Desh.	*	..	..	..	..	..	*			
91	.. . . . .	<i>Goniophora</i> , Bell.										
92	.. . . . .	<i>Perezi</i> , Bell.										
93	.. . . . .	Sp. ind.										
94	CASSIS	<i>Deshayesi</i> , Bell.	..	..	..	..	..	..	..	*		
95	.. . . . .	<i>Anea</i> , Al. Brong.	..	..	..	..	..	..	*			
96	.. . . . .	<i>Thesei</i> , Al. Brong. . . .	..	..	..	..	..	..	*			
97	.. . . . .	<i>Archiaci</i> , Bell.										
98	CASSIDARIA	<i>Striata?</i> Sow.	..	*	..	..	..	..	*			
99	.. . . . .	<i>Orbigny</i> , Bell.										
100	PURPURA?	Sp. ind.										
101	CERITHIUM	<i>Magnum</i> , Bell.										
102	.. . . . .	<i>Leymerici</i> , Bell.	..	..	B. *	..	..	*				
103	.. . . . .	<i>Giganteum</i> , Lk.	*	*	B. *	..	..	*				
104	.. . . . .	<i>Cornucopiæ</i> , Sow.	*	*	*	..	..					
105	.. . . . .	<i>Subangulosum</i> , Bell.										
106	.. . . . .	<i>Van den Hecke</i> , Bell.										
107	.. . . . .	<i>Fodicatum</i> , Bell.										
108	.. . . . .	<i>Vellicatum</i> , Bell.										
109	.. . . . .	<i>Contractum</i> , Bell.										
110	.. . . . .	<i>Subspiratum</i> , Bell.										
111	.. . . . .	Sp. ind.										
112	SILICULARIA	<i>Lima</i> , Lk.	*	..	..	..	..	..	..	*		
113	VERMETUS?	<i>Lima</i> , Bell.										
114	?	<i>Genyi</i> , Bell.										
115	?	<i>Limoides</i> , Bell.										
116	?	<i>Lævis</i> , Bell.										
117	HIPPONIX	<i>Cornucopiæ</i> , Lk.	*	*	T. *	*	..	..	*			
118	.. . . . .	<i>Dilatata</i> , Lk.	*	..	..	..	..	..	*			
119	PENTALIUM	<i>Grande</i> , Desh.	*	..	T. *	..	*	..				
120	.. . . . .	<i>Nicense</i> , Bell.										
		<i>A reporter.</i>	51	27	17	10	7	8	28	10	0	3

N ^o D'ORDRE.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris. (3)	Londres. (6)	Belgique. (7)	Pau. (8)	Bayonne. (9)	Corbières. (10)	Véronais et Virentin. (11)	Égypte. (12)	Asie Mineure. (13)	Cutch (Indes.) (14)
III. ACÉPHALES.												
		<i>Report.</i>	51	27	17	10	7	8	28	10	0	
121	TEREDO	<i>Tournali</i> , Leym.	*	..	B *	..	*	*	..	..	*	3
122		<i>Sp. ind.</i>										
123	SEPTARIA?	<i>Sp. ind.</i>					*					
124	SOLEN	<i>Rimosus</i> , Bell.										
125	PANOPEA	<i>Intermedia</i> , Sow.		*	T *	..	..	..	*			
126		<i>Sp. ind.</i>										
127	PHOLADOMYA	<i>Nicensis</i> , Bell.										
128		<i>Puschi</i> , Goldf.					*					
129		<i>Affinis</i> , Bell.										
130		<i>Perezi</i> , Bell.										
131	ANATINA	<i>Rugosa</i> , Bell.										
132	TRACIA	<i>Rugosa</i> , Bell.										
133		<i>Sp. ind.</i>										
134	CORBULA	<i>Gallica</i> , Lk.	*	*	B *							
135		<i>Semi-costata</i> , Bell.										
136		<i>Genyi</i> , Bell.										
137		<i>Alata</i> , Bell.										
138		<i>Pyxidata</i> , Desh. Mss.	*									
139		<i>Angulata?</i> Desh.	*									
140		<i>Rugosa</i> , Lk.	*	*			*		*			T *
141		<i>Nicensis</i> , Bell.										
142		<i>Minor</i> , Bell.										
143		<i>Lavis</i> , Bell.										
144	SOLECURTUS	<i>Appendiculatus</i> , Desm.	*	..	B *							
145		<i>Elongatus</i> , Bell.										
146		<i>Striatus</i> , Bell.										
147		<i>Sp. ind.</i>										
148	ARCOPAGIA	<i>Patellaris</i> , Orb.	*									
149		<i>Eccentrica</i> , Bell.										
150		<i>Subrotunda?</i> Orb.	*									
151		<i>Elegans</i> , Orb.	*									
152		<i>Sinuata</i> , Orb.	*	..	B *							
153		<i>Raristriata</i> , Bell.										
154	TELLINA	<i>Benedeni</i> , Nyst.			T *	..	..	..	..	*		
155		<i>Donacialis?</i> Lk.	*	*								
156		<i>Sp. ind.</i>										
157		<i>Tenuistria</i> , Desh.	*	*	B *							
158		<i>Biangularis?</i> Desh.	*	..			*					
159		<i>Prælonga</i> , Bell.										
160		<i>Sp. ind.</i>										
161		<i>Sp. ind.</i>										
162	PETRICOLA	<i>Elegans?</i> Desh.	*									
163	VENUS	<i>Nitidula</i> , Nyst.	*	*	B *	..	*	..	..	*		
164		<i>Sp. ind.</i>										
165		<i>Incrassata</i> , Bell.	*	..			*	..	..	*		
166		<i>Incrassatoides</i> , Nyst.	*	*	T. B **	..	*	..	..			
167		<i>Striatissima</i> , Bell.										
168		<i>Striatella</i> , Nyst.										
169		<i>Borsoni</i> , Bell.										
170		<i>Sp. ind.</i>										
171	CARDIUM	<i>Modioloides</i> , Bell.										
172		<i>Perezi</i> , Bell.										
173		<i>Rouaulti</i> , Bell.										
174		<i>Gratum</i> , DeFr.	*	..		*						
175		<i>Sp. ind.</i>										
176		<i>Bonellii</i> , Bell.										
177		<i>Nicense</i> , Bell.										
178		<i>Semistriatum</i> , Desh.	*	*	..	*						
179		<i>Semigranulatum</i> , Sow.	*	*	B *							
180		<i>Sp. ind.</i>										
		<i>A reporter.</i>	71	36	27	42	45	9	30	13	1	4

N ^o D'ORDRE.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris.	Londres.	Belgique.	pau.	Bayonne.	Corbières.	Véronais et Vicentin.	Égypte.	Asie Mineure.	Cutch (Indes).
			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
		<i>Report.</i>	71	36	27	12	15	9	30	13	1	4
181	CARDIUM.	<i>Obliquum?</i> Desh.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
182		<i>Discors</i> , Lk.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
183		<i>Raristriatum</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
184		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
185		<i>Gigas</i> , Defr.	*	*	T.	*	*	*	*	*	*	*
186	ISOCARDIA.	<i>Acutangula</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
187	CARDITA.	<i>Perezi</i> , Bell.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
188		<i>Imbricata?</i> Blainv.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
189		<i>Acuticosta</i> , Desh.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
190		<i>Angusticosta</i> , Desh.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
191		<i>Asperula</i> , Bronn.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
192		<i>Decussata</i> , Nyst.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
193		<i>Barandei</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
194		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
195		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
196		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
197	CRASSATELLA.	<i>Archiaci</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
198		<i>Sulcata</i> , Lk.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
199		<i>Tenuistria</i> , Desh.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
200		<i>Triangularis</i> , Lk.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
201		<i>Subtumida</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
202		<i>Subrotunda</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
203		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
204		<i>Acutangula</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
205		<i>Semicostata</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
206		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
207	CYPRICARDIA.	<i>Tumida</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
208	CYPRINA.	<i>Rustica</i> , Bronn.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
209		<i>Nysti</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
210		<i>Cailliaudi</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
211		<i>Complanata?</i> Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
212	CORBIS.	<i>Lamellosa</i> , Lk.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
213	LUCINA.	<i>Mutabilis?</i> Lk.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
214		<i>Gigantea?</i> Desh.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
215		<i>Contorta</i> , Defr.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
216		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
217		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
218		<i>Grata?</i> Defr.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
219		<i>Ambigua?</i> Defr.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
220		<i>Elegans?</i> Defr.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
221		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
222		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
223		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
224		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
225		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
226		<i>Divaricata</i> , Lk.	*	*	T. B.	*	*	*	*	*	*	*
227		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
228		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
229		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
230		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
231	ARCA.	<i>Granulosa</i> , Desh.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
232		<i>Cailliaudi</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
233		<i>Perezi</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
234		<i>Genyi</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
235		<i>Van-den-Hecke</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
236		<i>Bonellii</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
237		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
238		<i>Simplex</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
239	PECTUNCULUS.	<i>Deletus</i> , Sow.	*	*	B.	*	*	*	*	*	*	*
240		<i>Pulvinatus</i> , Lk.	*	*	B. T.	*	*	*	*	*	*	*
241		<i>Striatissimus</i> , Bell.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
242		<i>Sp. ind.</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		<i>A reporter.</i>	93	45	39	14	17	10	35	17	2	4

N ^o D'ORDRE.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris.	Londres.	Belgique.	Pau.	Bayonne.	Corbières.	Véronais et Vicentin.	Égypte.	Asie Mineure.	Cutch (Indes).
			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
		<i>Report.</i>	93	45	39	14	17	10	35	17	2	4
243	PECTUNCULUS.	Sp. ind.										
244	.....	Sp. ind.										
245	.....	Sp. ind.										
246	.....	<i>Depressus</i> ? Desh.	*									
247	STALAGMIUM.	<i>Aviculoides</i> , Arch.					*					
248	.....	<i>Grande</i> , Bell.										
249	NUCULA.	<i>Margaritacea</i> , Lk.	*		B. T. *		*					
250	.....	<i>Subtransversa</i> , Nyst.	*	*	*							
251	MYTILUS.	<i>Ellipticus</i> , Bell.										
252	.....	Sp. ind.										
253	.....	Sp. ind.										
254	CHAMA.	<i>Gigas</i> , Desh.	*	*				*				
255	.....	<i>Late-costata</i> , Bell.										
256	.....	<i>Substriata</i> , Desh.	*									
257	.....	<i>Sulcata</i> , Desh.	*							*		
258	.....	<i>Calcarata</i> , Lk.	*	*		*			*			
259	.....	<i>Granulosa</i> , d'Arch.					*					
260	LIMA.	<i>Perezi</i> , Bell.										
261	.....	<i>Unistriata</i> , Bell.										
262	PLICATULA.	<i>Cailliaudi</i> , Bell.										
263	PECTEN.	<i>Quadricostatus</i> ? Sow.										
264	.....	Sp. ind.										
265	.....	Sp. ind.										
266	.....	Sp. ind.										
267	.....	<i>Solea</i> , Desh.	*				*					
268	.....	<i>Parvicostatus</i> , Bell.										
269	.....	<i>Amplus</i> , Bell.										
270	.....	Sp. ind.										
271	.....	<i>Subdiscors</i> ? Arch.					*					
272	.....	<i>Multistriatus</i> , Desh.	*	*	B. *							
273	.....	<i>Thorenti</i> , Arch.					*					
274	.....	<i>Subtripartitus</i> , Arch.					*					
275	.....	<i>Gravesi</i> , Arch.					*					
276	.....	<i>Plebejus</i> , Lk.	*	*	B. *							
277	.....	Sp. ind.										
278	.....	Sp. ind.										
279	SPONDYLUS.	<i>Limoides</i> , Bell.										
280	.....	<i>Paucispinatus</i> , Bell.										
281	.....	Sp. ind.										
282	.....	<i>Multistriatus</i> , Desh.	*									
283	.....	<i>Radula</i> , Lk.	*		B. *				*			
284	.....	<i>Rarispina</i> , Desh.	*		B. *		*			*		
285	.....	<i>Cisalpinus</i> , Al. Brogn.							*			
286	.....	<i>Bifrons</i> , Mnstr.	*				*		*			
287	.....	<i>Horridus</i> , Bell.										
288	.....	<i>Asperulus</i> , Mnstr.					*					
289	.....	Sp. ind.										
290	OSTREA.	<i>Gigantica</i> , Brandt.	*	*	T. B. * * *		*	*			*	
291	.....	Sp. ind.										
292	.....	Sp. ind.										
293	.....	<i>Vesicularis</i> ? Lk.										
294	.....	<i>Archiaci</i> , Bell.					*					
295	.....	<i>Orbicularis</i> , Sow.										N. *
296	.....	<i>Cubitus</i> , Desh.	*									
297	.....	<i>Flabellula</i> , Lk.	*	*	B. B. *		*			*		T. *
298	.....	<i>Cymbula</i> , Lk.	*		*					*		
IV. ANNÉLIDES.												
299	SERPULA.	<i>Spirulæa</i> , Lk.					*		*		*	
300	.....	Sp. ind.										
301	.....	Sp. ind.										
302	SPIROBIS.	Sp. ind.										
		<i>A reporter.</i>	111	52	48	15	32	12	40	21	4	6

N ^o D'ORDRE.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris.	Londres.	Belgique.	Pau.	Bayonne.	Corbières.	Véronais et Vicentin.	Égypte.	Asie Mineure.	Cutch (Indes).	LOCALITÉS DIVERSES.
			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
	V. ÉCHINODERMES.	Report.	111	52	48	15	32	12	40	21	4	6	
	STELLÉRIDES.												
303	GONIASTER.												
	ÉCHINIDES.												
304	CIDARIS	<i>Nummulitica</i> , E. Sism.											
305	HEMICIDARIS.	<i>Archiaci</i> , E. Sism.											
306	SALMACIS.	<i>Van den Heckeï</i> , Ag.											
307	PYGORHYNCHUS.	<i>Scutella</i> , Ag.							*				Westphalie.
308	ÉCHINOLAMPAS.	<i>Politus</i> , Desm.					*		*				
309		<i>Ellipsoidalis</i> , d'Arch.					*						
310		<i>Francii</i> , Desm.											Orglande.
311		<i>Amygdala</i> , Desm.								*			
312		<i>Beaumonti</i> , Ag.							*				
313	AMBLYPIGUS.	<i>Apheles</i> , Ag.							*				
314	CONOLYPUS.	<i>Anachoreta</i> , Ag.											Suisse.
315	EUPATAGUS.	<i>Ornatus</i> , Ag.					*						
316		<i>Navicella</i> , Ag.											
317		<i>Elongatus</i> , Ag.											Suisse.
318		<i>Minimus</i> , E. Sism.											
319	BRISSOPSIS.	<i>Oblongus</i> , Ag.											
320		<i>Contractus</i> , Desm.											
321		<i>Menippes</i> , E. Sism.											
322	HEMIASTER.	<i>Obesus</i> , Desm.								*			Montag. Noire.
323	SCHIZASTER.	<i>Studeri</i> , Ag.							*				
324		<i>Djulfensis</i> , Dub.								*			Caucase.
	VI. FORAMINIFÈRES												
325	NUMMULITES.	<i>Complanata</i> , Lam.					*		*				
326		<i>Puschi</i> ? d'Arch.					*						
327		<i>Distans</i> ? Desh.					*				*		
328		<i>Intermedia</i> , d'Arch.					*		*				
329		<i>Bellardii</i> , nov. sp.											
330		<i>Perforata</i> , d'Orb.					*		*	*			
331		<i>Lucasana</i> , Defr., var. a.					*		*	*	*	*	
332		<i>Ramondi</i> , Defr.					*	*	*	*	*	*	
333		<i>Biaritzensis</i> , d'Arch.					*	*	*	*	*	*	
334		<i>Obesa</i> , Leym.					*				*		
335		<i>Contorta</i> , Desh.							*	*			
336		<i>Striata</i> , d'Orb.							*		*	*	
337		<i>Exponens</i> , J. d. C. Sow.					*		*		*	*	
338		<i>Granulosa</i> , d'Arch.					*		*				
339		<i>Mamillata</i> , d'Arch. var. b.							*				
340	OPERCULINA.	<i>Ammonaea</i> , Leym.					*	*	*				
341		<i>Granulosa</i> , Leym.					*	*	*				
	VII. POLYPES.												
342	TROCHOCYATHUS	<i>Cornutus</i> , Jules Haime.											
342		<i>Cyclolitoides</i> , M. Edw. et Jules Haime.											
344		<i>Sinuosus</i> , M. Edw. et J. Haime.							*	*			Castellane.
345		? <i>Van den Heckeï</i> , M. Edw. et J. Haime.		*?									
346		? <i>Alpinus</i> , M. Edw. et J. Haime.										*	
347	CERATOTROCHUS?	<i>Exaratus</i> , M. Edw. et J. Haime.										*	
348	FLABELLUM.	<i>Bellardii</i> , M. Edw. et J. Haime.											
		A reporter.	111	53	48	21	46	17	57	29	41	13	

N° d'ordre.	GENRES.	ESPÈCES.	Paris.	Londres.	Belgique.	Pau.	Bayonne.	Corbières.	Véronais et Vicentin.	Égypte.	Asie Mineure.	Cutch (Indes).	LOCALITÉS DIVERSES.
			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
		<i>Report.</i>	111	53	48	21	46	47	57	29	11	13	
349	FLABELLUM	<i>Costatum</i> , Bellardi.											
350	STYLOPHORA.	<i>Contorta</i> , J. Haime.						*				*	
351	TROCHOSMILIA.	<i>Corniculum</i> , M. Edw. et J. Haime.										*	
352		? <i>Multisinuosa</i> , M. Edw. et J. Haime.										*	
353		? <i>Multilobata</i> , J. Haime.											
354		? <i>Fimbriata</i> , M. Edw. et J. Haime.											Castellane.
355		? <i>Vertebralis</i> , M. Edw. et J. Haime.					*						
356	STYLOCOENIA.	<i>Emarciata</i> , M. Edw. et J. Haime.		*	*							*	
357		<i>Vicaryi</i> , Jules Haime.										*	
358	ASTROCOENIA.	<i>Numisma</i> , M. Edw. et J. Haime.											Gap.
359		<i>Cailliaudi</i> , M. Edw. et J. Haime.						*					
360	MONTLIVALTIA.	<i>Bilobata</i> , M. Edw. et J. Haime.											
361	LATIMÆANDRA.	<i>Bertrandi</i> , J. Haime							*				
362	HYDNOPHORA.	<i>Bronni</i> , J. Haime.							*				
363	ASTRÆA.	<i>Baudouini</i> , J. Haime.											
364	CYCLOSERIS	<i>Perezi</i> , J. Haime											Gap.
365		<i>Nicæensis</i> , M. Edw. et J. Haime.											
366	POLYTREMACIS.	<i>Bellardii</i> , J. Haime.											
	5 autres Zoanthaires	indét.											
	VIII. BRYOZOAIRES.												
361	LUNULITES.	<i>Van den Heckeï</i> , Michelin											
362		<i>Bellardii</i> , d'Archiac.											
		TOTAL. . .	112	54	48	21	47	49	59	29	11	10	

NOTES.

(1) Système bruxellien.

(2) Système tongrien.

(3) Terrain nummulitique.

(4) Terrain tertiaire.

(5) La comparaison des différentes Faunes a été faite d'après les ouvrages suivants :

DESHAYES, Description des coquilles fossiles des environs de Paris. Paris, 1824.

(6) J. TENNANT, A statigraphical list of British fossils.

(7) P. H. NYST, Description des coquilles et des polyptères fossiles des terrains tertiaires de la Belgique. Bruxelles, 1843.

(8) C. SOWERBY, in Memoir to illustrate a geological map of Cutch. — *Trans. geol. soc. of London*, 2^e série, vol. V, part. 2. London, 1840.(9) A. ROUAULT, Description des fossiles du terrain éocène des environs de Pau. — *Mém. de la soc. géol. de France*, 2^e série, vol. III. Paris, 1849.(10) D'ARCHIAC, Description des fossiles du groupe nummulitique des environs de Bayonne et de Dax. — *Mém. de la soc. géol. de France*, 2^e série, vol. III; Mémoire n° 6, p. 397. Paris, 1849.

(11) L. BELLARDI, Catalogue raisonné des fossiles nummulitiques des environs du Caire, de la collection du Musée royal de minéralogie de Turin; Mss.

(12) A. LEYMERIE, Mémoire sur le terrain à Nummulites des Corbières et de la montagne Noire. — *Mém. de la soc. géol. de France*, 2^e série, vol. 1, p. 337. Paris, 1846.

(13) BRONGNIART, CATULLO, BELLARDI. — 1. Mémoire sur le Vicentin. — 2. Mémoire sur la géognosie des Alpes vénitiennes. Padoue, 1842 — 3. Catalogue manuscrit des fossiles du Véronais et du Vicentin, de la collection du Musée de Turin.

(14) D'ARCHIAC, Mémoire de M. Viquesnel sur l'emplacement du Bosphore, à l'époque du dépôt du terrain nummulitique. — *Bulletin de la société géol. de France*, 2^e série, vol. VII, p. 314

EXPLICATION DES PLANCHES.

XII.

- FIG. 1. *Nautilus Perezi*, Bell.
 2. *Bulla semicostata*, Bell.
 3. *Id.* *Id.*
 4. *Acteon costatum*, Bell.
 5. *Chemnitzia nicensis*, Bell.
 6. *Nerinea supracretacea*, Bell.
 7. *Id.* *Id.*
 8. *Natica bicarinata*, Bell.
 9. *Nerita crassa*, Bell.
 9 (bis). *Neritopsis pustulosa*, Bell.

- FIG. 10. *Trochus nicensis*, Bell.
 11. *Id.* *lævissimus*, Bell.
 12. *Turbo Saissii*, Bell.
 13. *Id.* *Id.*
 14. *Phasianella*, sp. ind.
 15. *Id.* *Id.*
 16. *Pleurotomaria Deshayesi*, Bell.
 17. *Id.* *Id.*
 18. *Id.* *Id.*, Var.

XIII.

- FIG. 1. *Acteon*, sp. ind.
 2. *Id.* *Id.*
 3. *Cypræa Genyi*, Bell.
 4. *Id.* *Id.*
 5. *Id.* *corbuloides*, Bell.
 6. *Id.* *Id.*
 7. *Id.* *angystoma*, Desh.
 8. *Id.* *Levesquei*, Desh.
 9. *Id.*, sp. ind.
 10. *Id.* *prælonga*, Bell.

- FIG. 11. *Cypræa prælonga*, Bell.
 12. *Pleurotoma goniophora*, Bell.
 13. *Mitra ? nicensis*, Bell.
 14. *Id.* *Id.*
 15. *Pleurotoma Perezi*, Bell.
 16. *Rostellaria macropteroides*, Bell.
 17. *Id.* *lævis*, Bell.
 18. *Id.* *goniophora*, Bell.
 19. *Id.* *Id.*
 20. *Id.* *multiplicata*, Bell.

XIV.

- FIG. 1. *Ovula Bellardii*, Desh.
 2. *Cassidaria Deshayesi*, Bell.
 3. *Id.* *Archiaci*, Bell.
 4. *Id.* *Deshayesi*, Bell.
 5. *Id.* *Archiaci*, Bell., var.
 6. *Cassidaria Orbignyi*, Bell.

- FIG. 7. *Cassidaria Orbignyi*, Bell., var.
 8. *Cerithium Van den Heckeï*, Bell.
 9. *Id.* *subangulosum*, Bell.
 10. *Id.* *fodicatum*, Bell.
 11. *Id.* *contractum*, Bell.
 12. *Id.* *subspiratum*, Bell.

XV.

- FIG. 1. *Ovula Bellardii*, Desh.
 2. *Cerithium vellicatum*, Bell.
 3. *Id.* *Id.*
 4. *Vermetus lævis*, Bell.

- FIG. 5. *Vermetus limoides*, Bell.
 6. *Id.* *limoides*, Bell., détails grossis.
 7. *Id.* *Genyi*, Bell.
 8. *Id.* *Genyi*, Bell., détails grossis.

FIG. 9. *Dentalina nicense*, Bell.10. *Id.*, détails grossis.11. *Nummulites Bellardii*, d'Arch., vue en dessus.11^a. *Id.* Profil.12. *Id.* Forme variée, bord arrondi, surface ondulée.13. *Id.* Coupe transverse.FIG. 13^a. *Id.* Portion de la spire grossie du double.13^b. *Id.* Portion des premiers tours très grossis.14. *Id.* Portion grossie d'une lame, montrant les ponctuations et les filets cloisonnaires.15. *Id.* Coupe perpendiculaire montrant les grands pores.

XVI.

FIG. 1. *Solen rimosus*, Bell.2. *Id.* *Id.* détails.3. *Pholadomya Perezi*, Bell.4. *Panopæa*, sp. ind.5. *Pholadomya nicensis*, Bell.6. *Corbula minor*, Bell.7. *Id.* *Id.*8. *Id.* *nicensis*, Bell.9. *Id.* *Id.*10. *Id.* *pyxidata*, Desh.11. *Id.* *Id.*FIG. 12. *Pholadomya affinis*, Bell.13. *Anatina rugosa*, Bell.14. *Thracia rugosa*, Bell.15. *Corbula semicostata*, Bell.16. *Solecortus elongatus*, Bell.17. *Solecortus striatus*, Bell.18. *Tellina prælonga*, Bell.19. *Corbula Genyi*, Bell.20. *Id.* *alata*, Bell.21. *Arcopagia raristriata*, Bell.22. *Arcopagia excentrica*, Bell.

XVII.

FIG. 1. *Cypricardia tumida*, Bell.2. *Cyprina Cailliaudi*, Bell.3. *Id.* *Nysti*, Bell.4. *Venus striatissima*, Bell.5. *Id.* *Borsoni*, Bell.6. *Cyprina complanata*, Bell.7. *Cardita Perezi*, Bell.FIG. 8. *Cardium Bonellii*, Bell.9. *Id.* *nicense*, Bell.10. *Id.* *modioloides*, Bell.11. *Id.* *Id.*12. *Isocardia acutangula*, Bell.13. *Id.* *Id.*

XVIII.

FIG. 1. *Crassatella subtumida*, Bell.2. *Id.* *Id.*3. *Id.* *Archiaci*, Bell.4. *Id.* *subrotunda*, Bell.FIG. 5. *Crassatella semicostata*, Bell.6. *Id.* *acutangula*, Bell.7. *Id.* *Id.*

XIX.

FIG. 1. *Cardium Rouaulti*, Bell.2. *Id.* *Perezi*, Bell.3. *Id.* *Id.*4. *Id.* *Id.*5. *Id.* *Id.*6. *Arca Bonellii*, Bell.7. *Id.* *simplex*, Bell.8. *Id.* *Van-den-Hecke*, Bell.FIG. 9. *Arca Perezi*, Bell.10. *Cardium raristriatum*, Bell.11. *Stalagmium grande*, Bell.12. *Arca Cailliaudi*, Bell.13. *Arca Genyi*, Bell.14. *Crassatella acutangula*, Bell.15. *Cardium semistriatum*, Desh.

XX.

FIG. 1. *Pecten parvicosta*, Bell.2. *Id. amplus*, Bell.3. *Lima Perezi*, Bell.4. *Spondylus paucispinatus*, Bell.5. *Lima unistriata*, Bell.6. *Plicatula Cailliaudi*, Bell.7. *Spondylus limoides*, Bell.FIG. 8. *Spondylus horridus*, Bell.9. *Id. Id.*10. *Pectunculus*, sp. ind.11. *Id. striatissimus*, Bell.12. *Chama latecostata*, Bell.13. *Mytilus ellipticus*, Bell.

XXI.

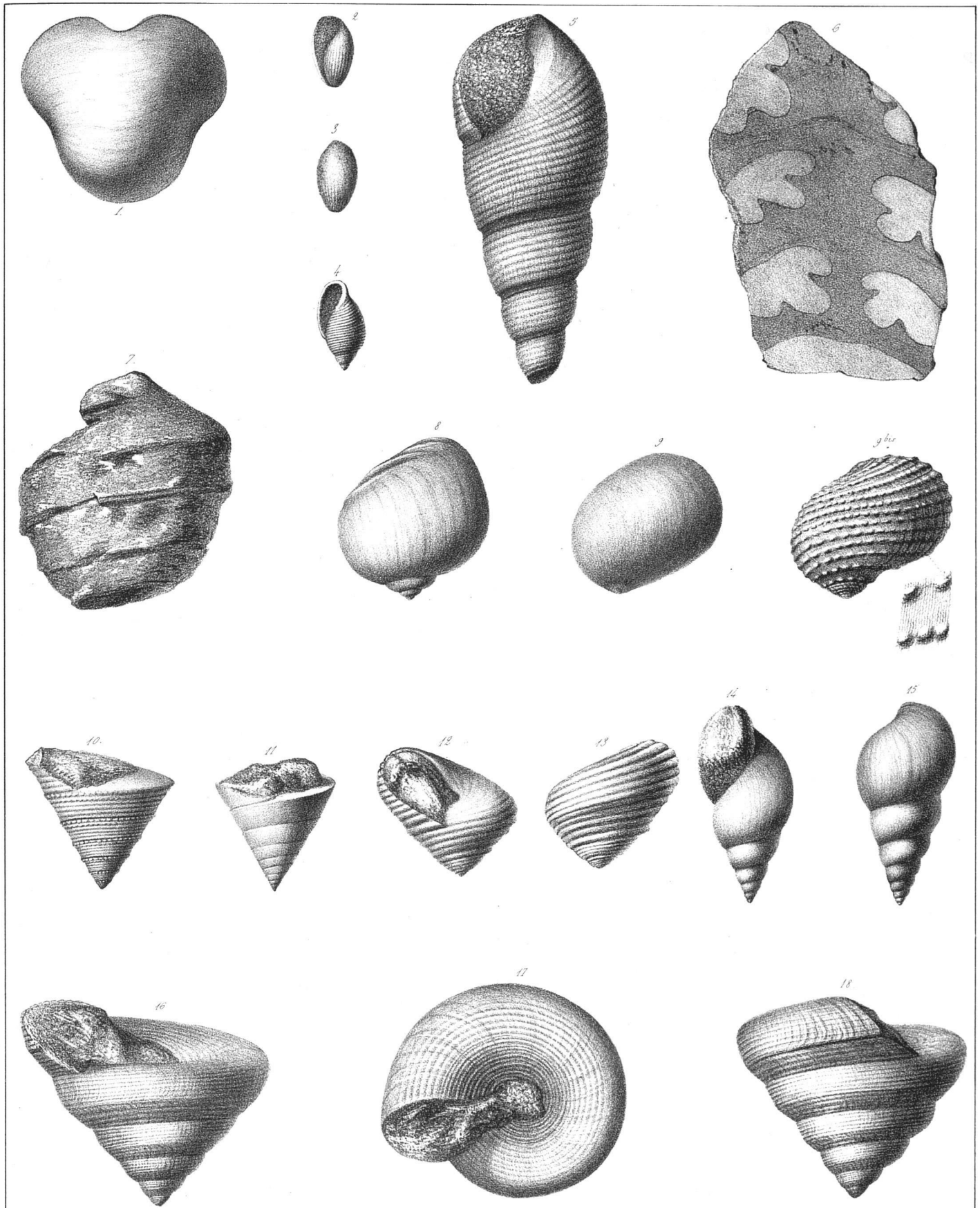
FIG. 1. *Goniaster*, sp. ind.2. *Id. Id.*3. *Cidaris nummulitica*, E. Sismd.4. *Hemicidaris Archiaci*, E. Sismd.5. *Echinolampas amygdala*, Desor.6. *Salmacis Van den Heckeï*, Ag.7. *Amblypygus ophelus*, Ag.FIG. 8. *Eupatagus navicella*, Ag.9. *Id. Id.*10. *Brissopsis oblongus*, Ag.11. *Eupatagus minimus*, E. Sismd.12. *Brissopsis contractus*, Desor.13. *Brissopsis menippes*, E. Sismd.14. *Hemiaster obesus*, Desor.

XXII.

FIG. 1. *Flabellum Bellardii*, J. Haime. — *a*, individu vu sur une de ses faces, de grandeur naturelle. — *b*, un autre exemplaire. — *c*, un calice vu en dessus, grandeur naturelle.2. *Trochocyathus? Van den Heckeï*, Milne Edw. et J. Haime. Individu dont les deux moitiés se sont inégalement développées, grandeur naturelle.3. *Id.? Alpinus*, Milne Edw. et J. Haime. Exemplaire vu du côté de sa convexité, grandeur naturelle.4. *Id. cornutus*, J. Haime. — *a*, *b*, deux exemplaires vus de profil, grandeur naturelle.5. *Trochomilia? multilobata*, J. Haime,

vue du côté de sa convexité, grandeur naturelle.

FIG. 6. *Astræa Beaudouini*, J. Haime. — *a*, un morceau vu en dessus, grandeur naturelle. — *b*, un calice grossi.7. *Polytremacis Bellardii*, J. Haime. — *a*, exemplaire à calices écartés, grandeur naturelle. — *b*, un autre à calices plus serrés. — *c*, grossissement d'une partie de la surface, montrant la structure de quelques calices et du cœnenchyme interposé.8. *Lunulites Bellardii*, d'Archiac. — *a*, exemplaire, de grandeur naturelle, vu en dessus. — *b*, une partie de sa surface grossie.



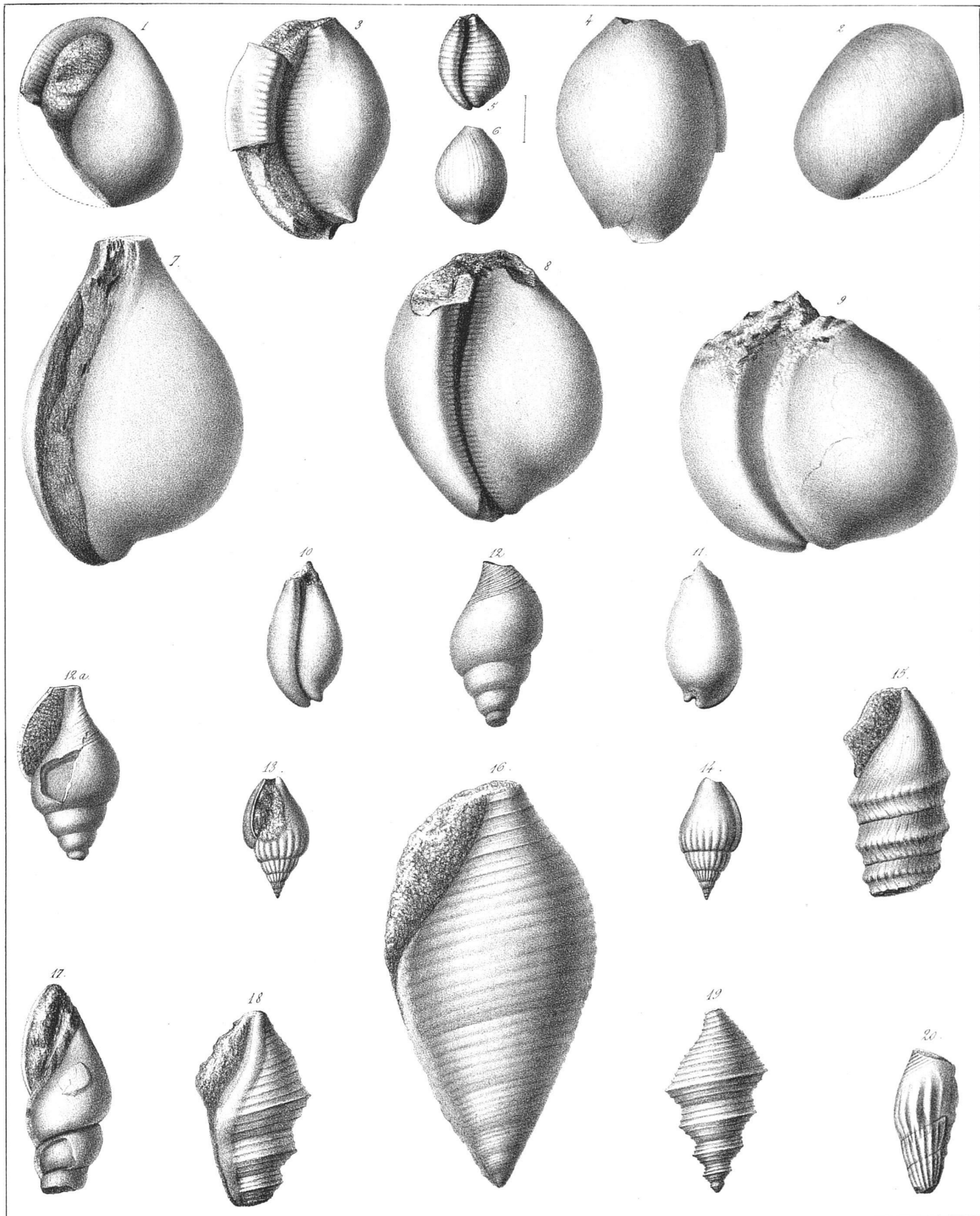
Humbert, del.

Im. Lemercier, r. de Seine 57 Paris.

- 1 *Nautilus Perezii*, Bell.
 2, 3 *Bulla semicostata*, "
 4 *Adeon costatum*, "
 5 *Chemnitzia nicensis*.

- 6, 7 *Nerinaa supracretacea*, Bell.
 8 *Natica bicarinata*, "
 9 *Nerita crassa*, "
 9 bis *Neritopsis pustulosa*, "
 10 *Trochus nicensis*, "

- 11 *Trochus levissimus*, Bell.
 12, 13 *Turbo Saissei*, "
 14, 15 *Phasianella*, sp. ined.
 16, 18 *Plautomaria Deshayesi*, "



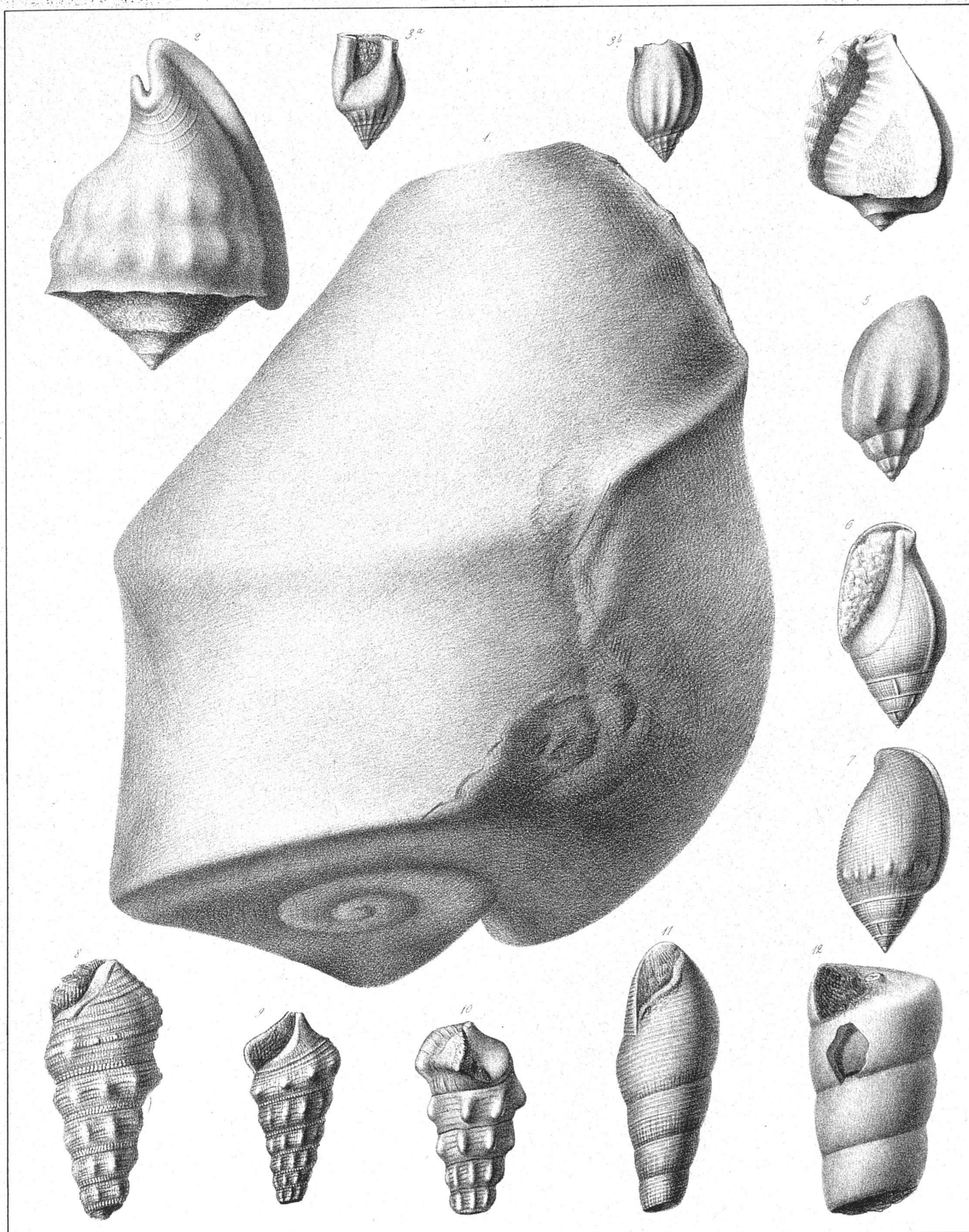
Humbert del.

Imp. Lemerrier, r. de Seine 57, Paris.

1. 2. *Adcon* ?
 3. 4. *Cypraea Genji*, Bell.
 5. 6. *C. corbuloides*, "
 7. *C. angustoma*, "
 8. *C. Levesquei*, "

9. *Cypraea* esp. indé.
 10. 11. *C. praelonga*, Bell.
 12. ad. *Pleurotoma goniophora*, "
 13. 14. *Mitra nicensis*, "

15. *Pleurotoma Perezi*, Bell.
 16. *Rostellaria macropteroides*, "
 17. *R. laevis*, "
 18. 19. *R. goniophora*, "
 20. *R. multiplicata*, "



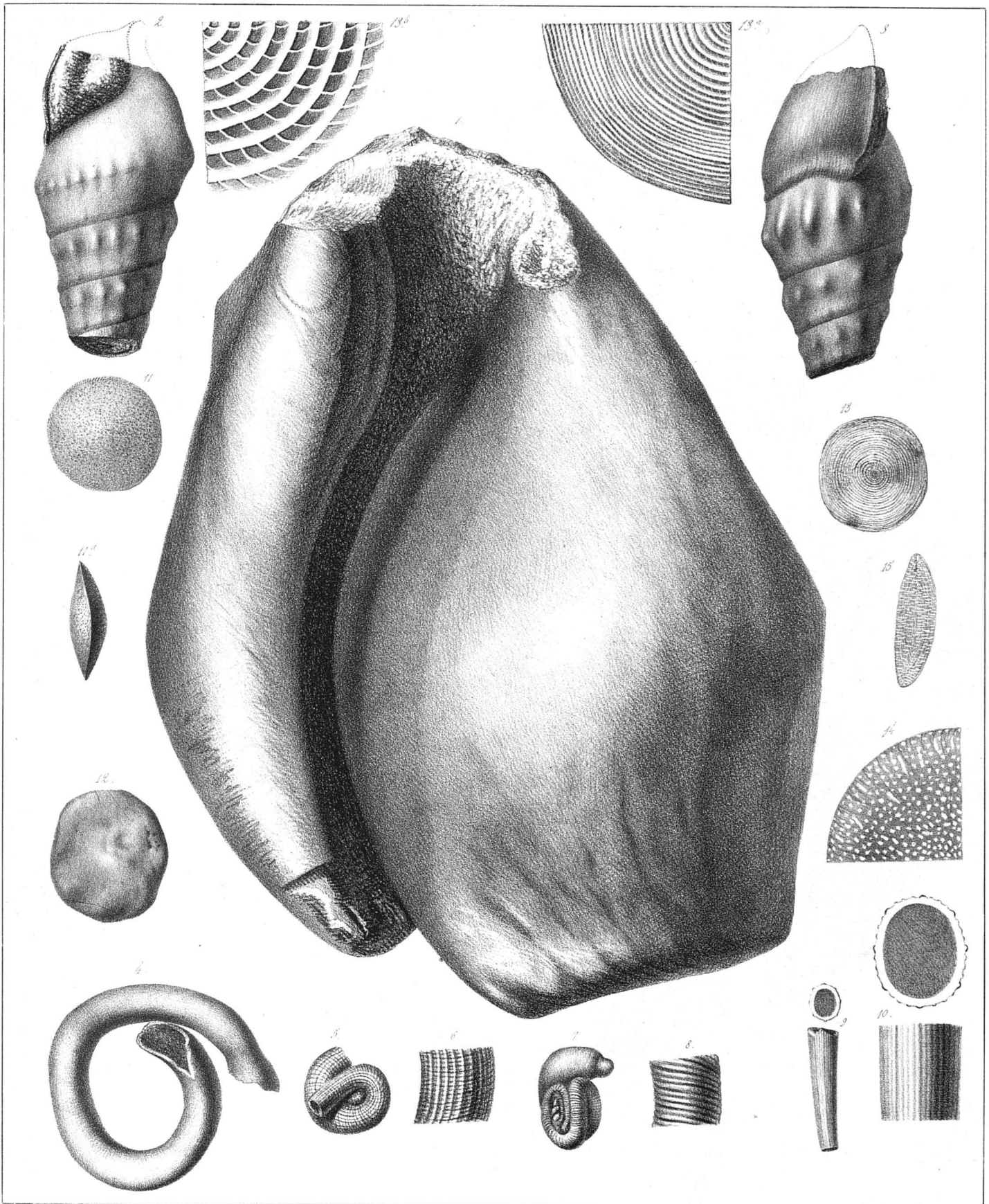
Humbert del.

Imp. Lemercier: de Seine 57, Paris.

- 1 *Onula Bellardii*, Desh.
- 2 *Cassidaria Deshayesi*, Bell.
- 3 ab. *C. Archiaci*, Bell.
- 4 *Cassidaria Deshayesi*, Bell.

- 5 *Cassidaria Archiaci*, Bell.
6. 7. *Cassidaria Orbigny*, Bell.
- 8 *Cerithium Vanden-Hecke*

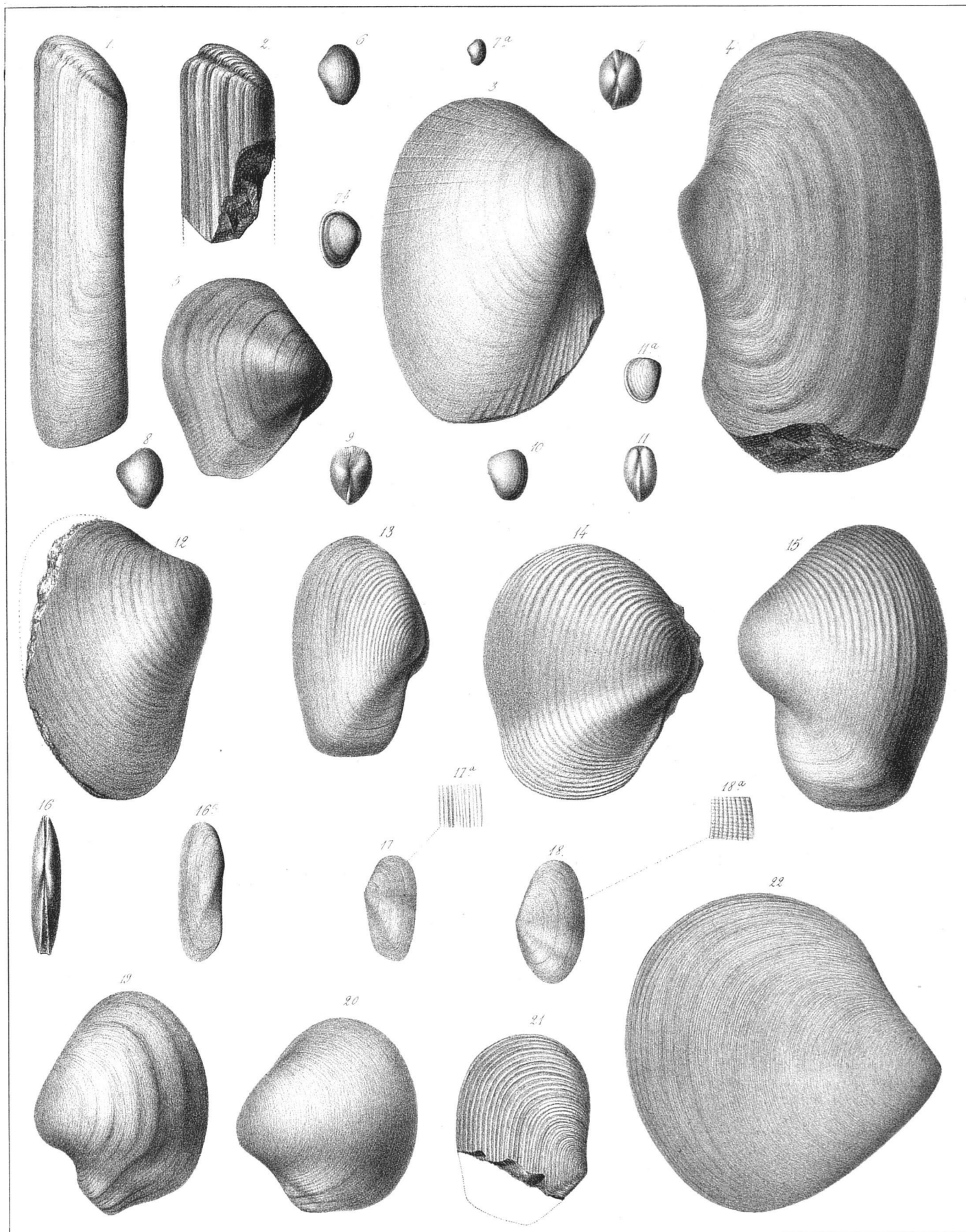
- 9 *Cerithium subangulosum*, Bell.
10. *C. ... fodicatum*, "
11. *C. ... contractum*, "
12. *C. ... subspiratum*, "



Thurvoert, del.

Imp. Lemerrier, r. de Seine 57, Paris.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Ovula Bellardü</i> , Desh. | 5. 6. <i>Vermetus limoides</i> , Bell. |
| 2. 3. <i>Cerithium vellicatum</i> , Bell. | 7. 8. <i>V. Genyi</i> . |
| 4. <i>Vermetus ? lavis</i> . | 9. 10. <i>Dentalium micense</i> . |
| 11. 14 ^a 12. 13. 13 ^a 13 ^b 14. 15. <i>Mammulites Bellardü</i> , d'Arch. | |



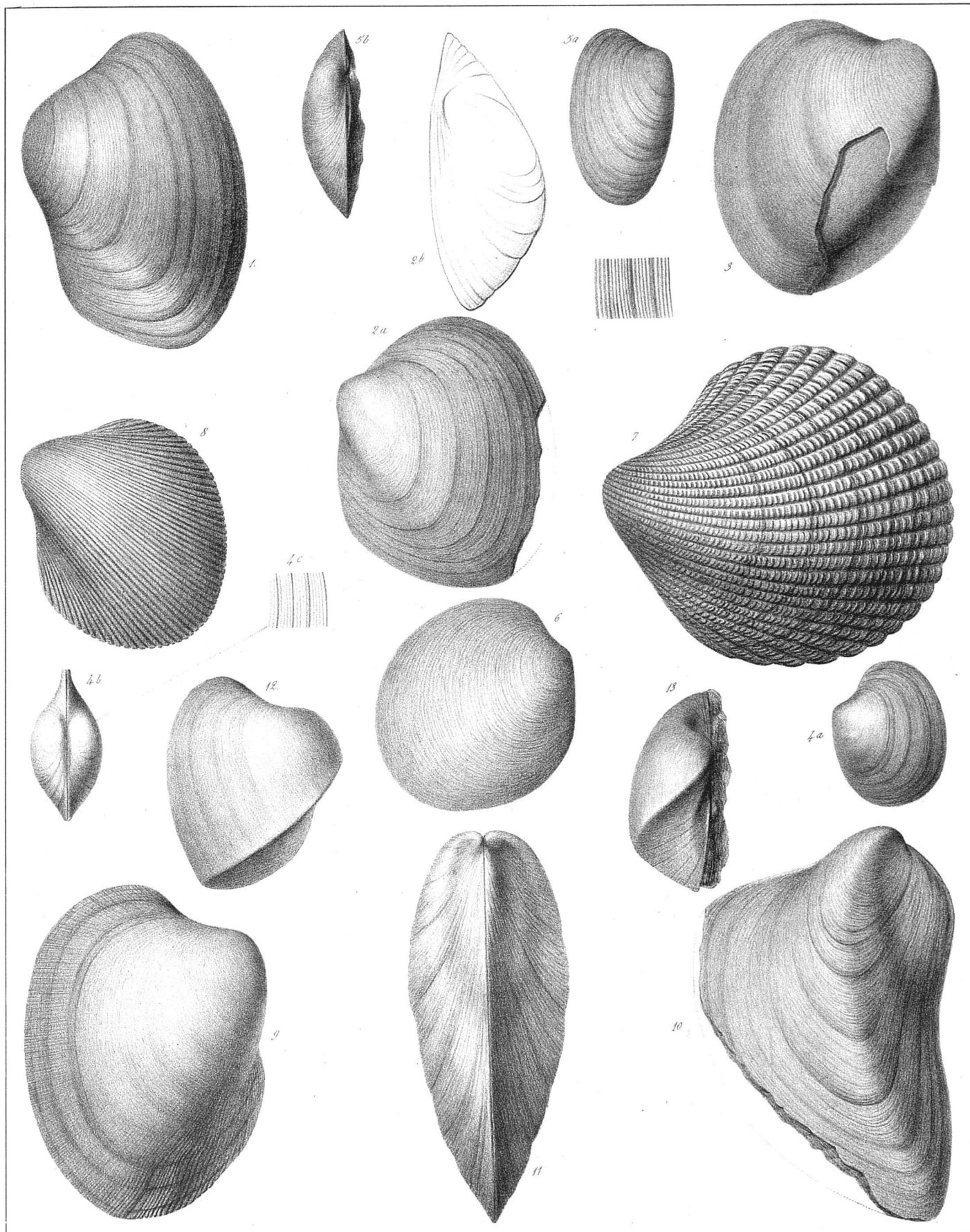
Humbert del.

Imp. Lemercier, r. de Seine 57, Paris.

1. *Solen rimosus*, Bell
2. *S.*
3. *Pholadomya Perezi*, "
4. *Panopæa sp. ined.*
5. *Pholadomya nicensis*, Bell
6. *Tab. Corbula minor*, "

- 8.9. *Corbula nicensis*, Bell
- 10.11 a. *C. pyxidata*, "
12. *Pholadomya affinis*, "
13. *Anatina rugosa*, "
14. *Thracia rugosa*, "
15. *Corbula semicostata*, "
16. a. *Solecurtus elongatus*, "

- 17a. *Solecurtus striatus*, Bell
- 18a. *Tellina praelonga*, "
19. *Corbula Genyi*, "
20. *C. alata*, "
21. *Arcopagia raristriata*, "
22. *A. eccentrica*, "



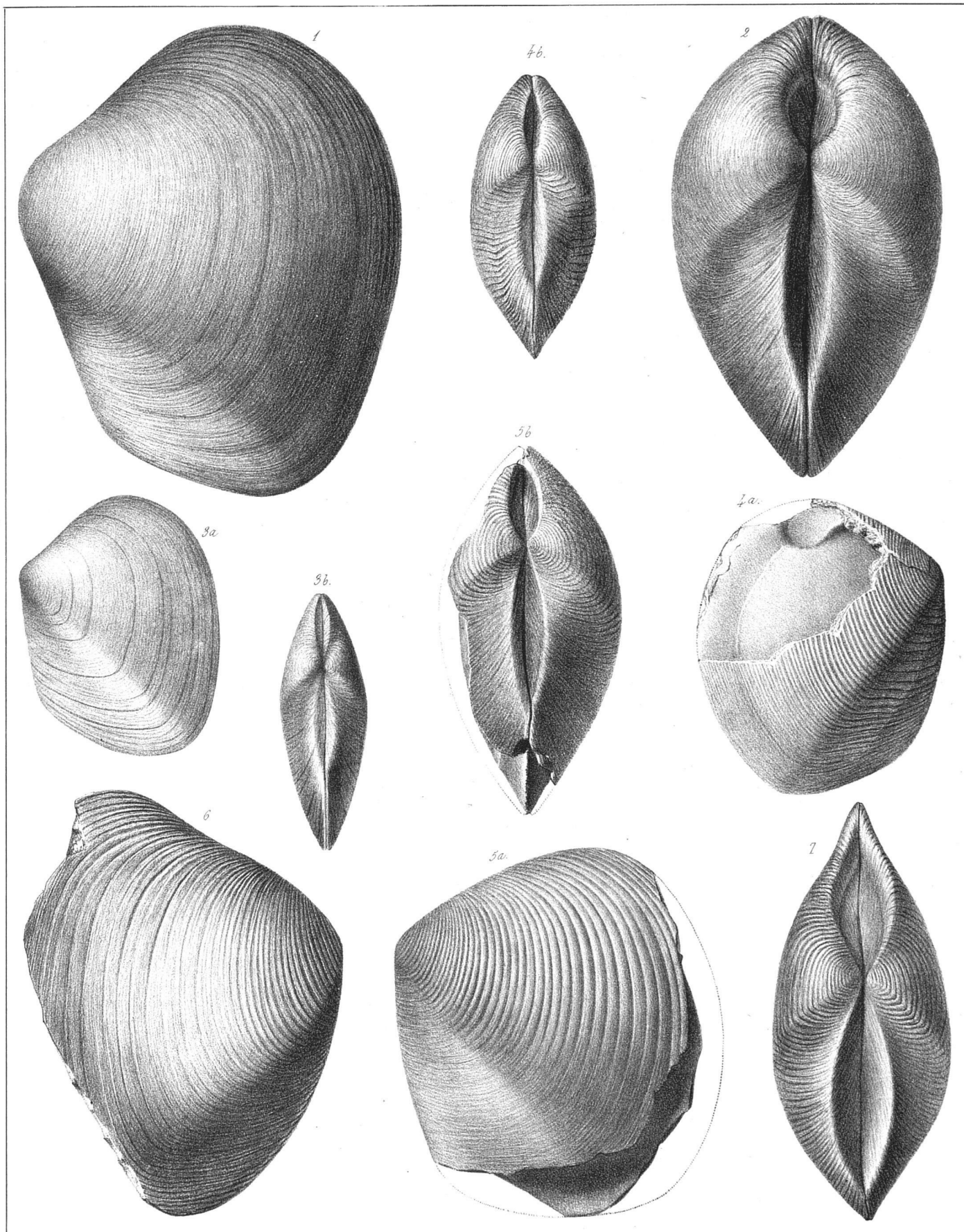
Humbert, del.

Imp. Lemercier, r. de Seine 57, Paris.

1. *Cypriocardia tumida*, Bell.
 2 a b. *Cyprina Caillaudi*,
 3 *C. Nysti*,
 4 a b c. *Venus striatissima*,

- 5 a b. *Venus Borsoni*, Bell.
 6. *Cyprina complanata*, Bell.
 7. *Cardita Perexi*.

8. *Cardium Bonellii*, Bell.
 9 *C. micense*,
 10. 11. *C. modioloides*,
 12. 13. *Isocardia acutangula*.



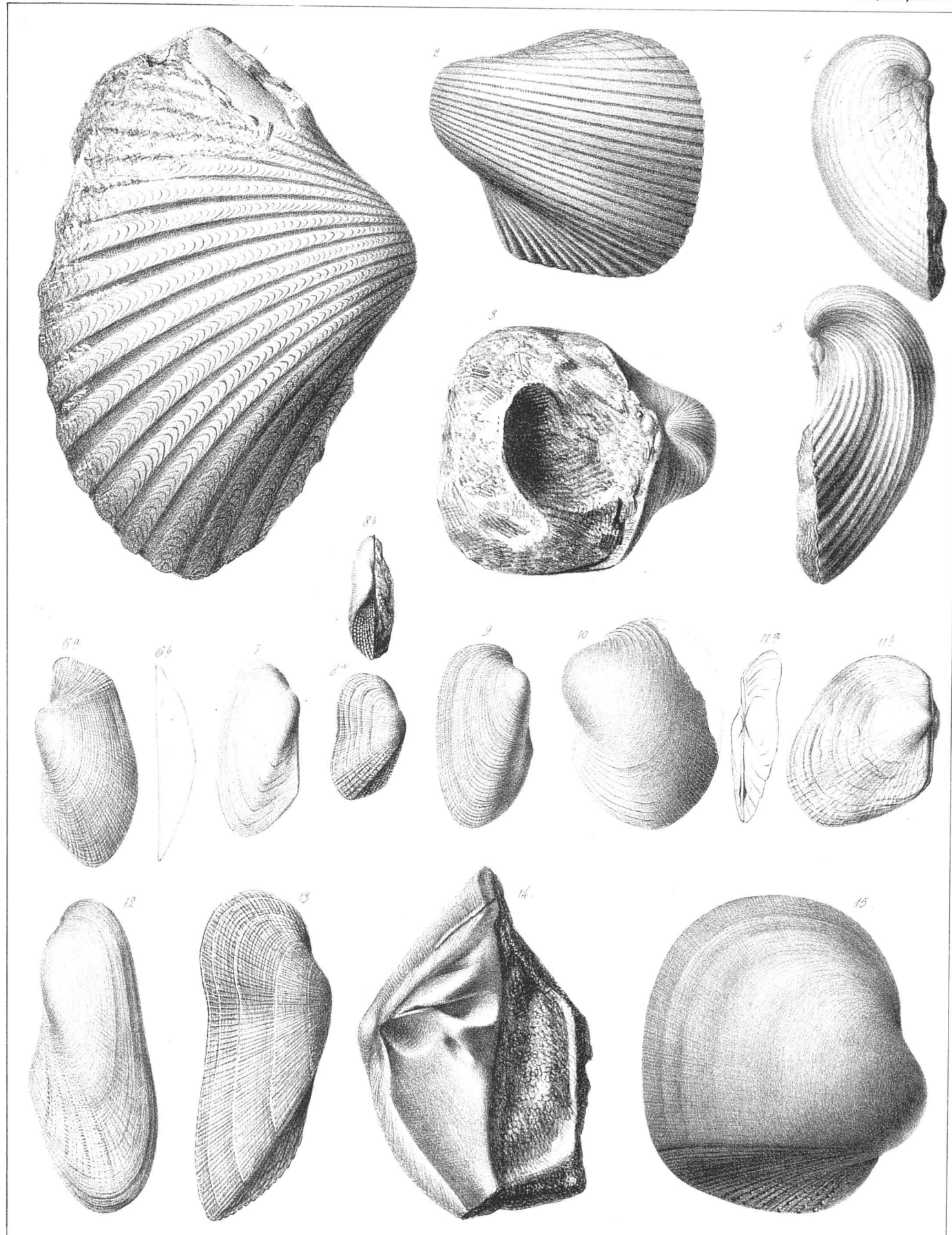
Humbert del.

Imp. J. Emery, r. de Seine 57, Paris.

1. 2. *Crassatella sublumida*, Bell.
3. ab. *Crassatella* *Archiaci*.

4. ab. *Crassatella subrotunda*, Bell.
5. ab. *Crassatella* *semicosiata*.

6. 7. *Crassatella acutangula*, Bell.



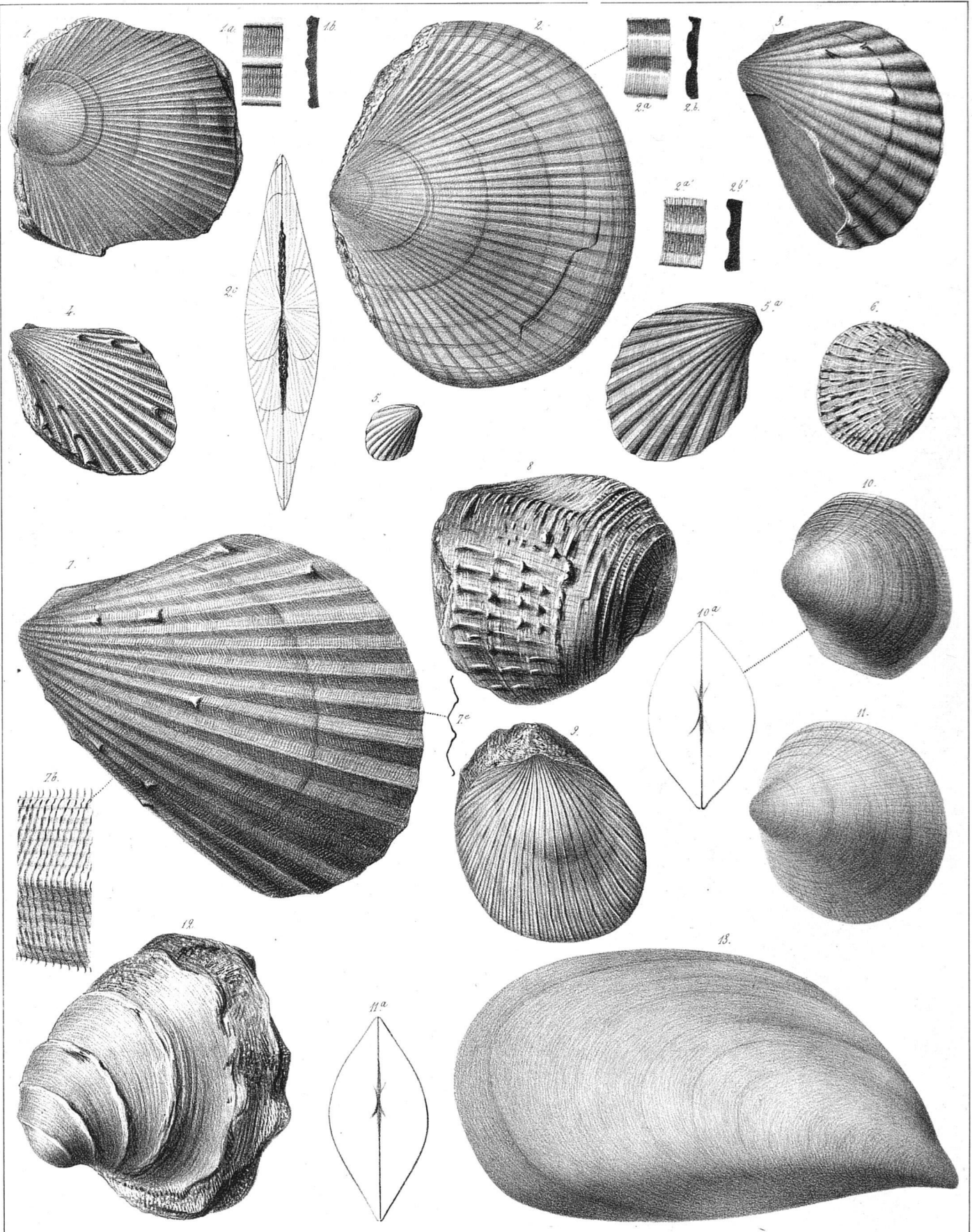
Humbert del.

Imp. Lemercier, r. de Seine 57, Paris.

1 *Cardium Bonaldi*. Bell.
2 5 *C. Perazi*. "
6 ab *Arca Bonelli*. "
7 *A. simplex*. "

8 ab *Arca Vander-Hecke*. Bell.
9 *A. Perazi*. "
10 *Cardium varistriatum*. "
11 ab *Stalagmum grande*. "

12 *Arca Cailliaudi*. Bell.
13 *A. Geni*. "
14 *Charnière de la Crassatella acutangula*. Bell.
15 *Cardium semistriatum*. "



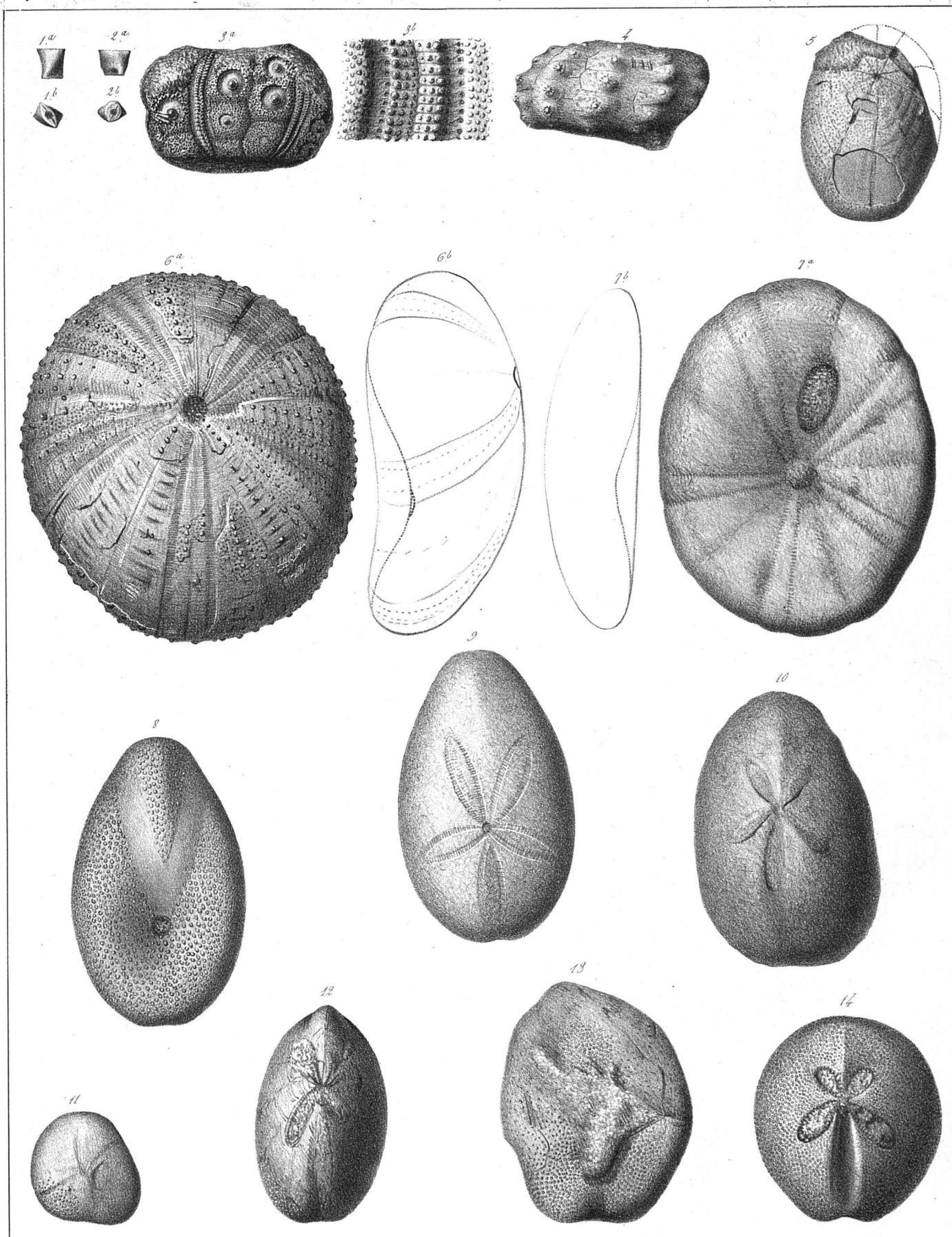
Humbert del. et lith.

Imp. Lemercier, r. de Saint 57, Paris.

1. a. b. *Pecten parvicosta*, Bell.
 2. a. b. *P. amplius*, "
 2. a. b. détails grossis de l'autre valve
 3. *Lima Perri*, Bell.

4. *Spondylus paucispinus*, Bell.
 5. a. *Lima unistriata*, "
 6. *Plicatula Cailliaudi*, "
 7. a. b. *Spondylus limoides*, "
 8. g. *S. horridus*, "

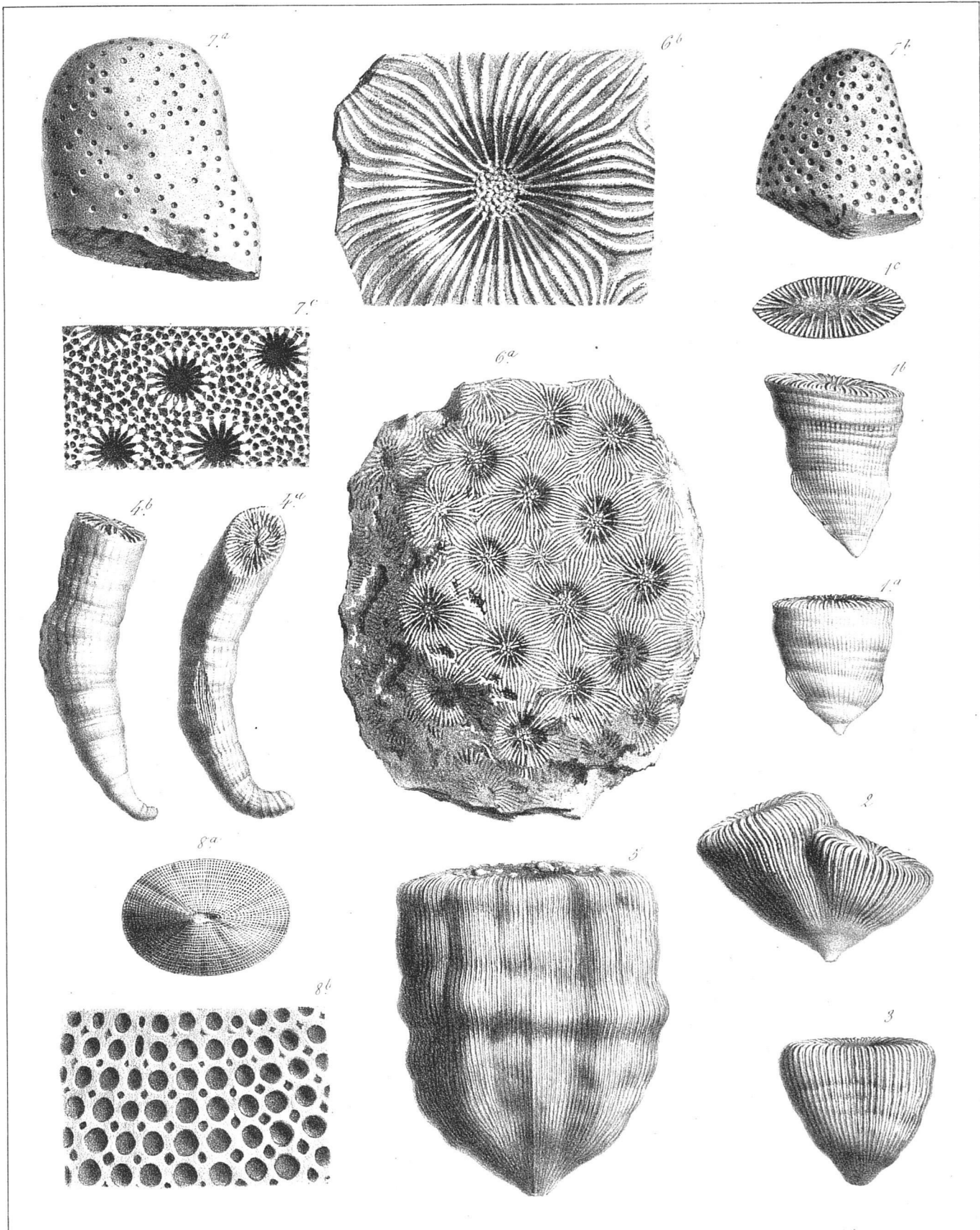
10. a. *Pectunculus* sp. ind.
 11. a. *P. striatissimus*, Bell.
 12. *Chama latistamellata*, "
 13. *Mytilus ellipticus*, "



Humbert del.

Imp. Lemerrier, r de Seine 57, Paris.

- | | | |
|--|---|--|
| 1 a b. 2 a b. <i>Coniaster</i> spec. inod. | 6 a b. <i>Salmacis Vanden Hecke</i> , Ag. | 11 <i>Eupatagus minimus</i> , E. Sism. |
| 3 a b. <i>Cidaris nummulitica</i> , E. Sism. | 7 a b. <i>Amblypygus ophelus</i> , " | 12 <i>Brissopsis contractus</i> , Desor. |
| 4. <i>Hemicidaris Archiaci</i> , " | 8. 9. <i>Eupatagus navicella</i> , " | 13 <i>B..... menippes</i> , E. Sism. |
| 5. <i>Echinolampas amygdala</i> , Desor. | 10. <i>Brissopsis oblongus</i> , " | 14 <i>Hemiasler obesus</i> , Desor. |



J. Delarue del.

Imp. Lemerrier. Paris.

- 1 a, b, c *Flabellum Bellardii*, Jules Haime
- 2 *Trochocyathus* ? *Van den Hecke*, M. Edw. & J. Haime.
- 3 *Trochocyathus* ? *alpinus*, M. Edw. & J. Haime.
- 4 a, b *Trochocyathus cornutus*, J. Haime.

- 5 *Trochasmilia multilobata*, nov. sp.
- 6 a, b *Astræa Beaudouini*, J. Haime.
- 7 a, b, c *Polytremocis Bellardii*, nov. sp.
- 8 a, b *Lunulites Bellardii*, d'Archiac.