

ANN
0692

Bound 1937

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

11,671

GIFT OF

ALEXANDER AGASSIZ.

April 26, 1895 - September 23, 1898



SEP 23 1898

MUSEO
C. CLAUSEN
1898
PALERME

ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

11.671

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DU

MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

23 Livraison

(Avril)

CHARLES CLAUSEN
TURIN — PALERME

—
1898.

ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

23 Livraison. — Janvier 1898.

ÉTUDES SUR LE GENRE AMUSSIUM

avec un catalogue bibliographique et synonymique de tous les peignes lisses et sublisses vivants et tertiaires du monde, appartenant aux sous genres Amussium, Pseudamussium, Propeamussium, Syncyclonema Camptonectes, Variamussium etc.

AVEC UNE APPENDICE

SUR LE

PECTEN FLABELLIFORMIS BROCC., HYALINUS POLI, MAGELLANICUS GMELIN

PAR LE

MARQ. ANTOINE DE GREGORIO



CHARLES CLAUSEN
TURIN — PALERME

—
1898.

PRÉFACE

Dans l'état actuel de la science malacologique qui a partagé le genre Pecten en des genres tous à fait différents, le groupe des peignes lisses pourra paraître étrange et même ridicule. Mais il ne l'est pas. Certains caractères superficiels dans quelques cas peuvent prendre un intérêt de premier ordre. — L'étude des peignes lisses acquiert une importance remarquable non seulement parce qu'ils renferment des formes qui ont eu un grand développement et une grande étendue dans les mers tertiaires, mais parce que celles-ci peuvent être considérées comme une continuation des types secondaires. Dans cette section de peignes il y a des formes merveilleusement belles et jolies. J'ai le plaisir de faire connaître une nouvelle espèce qui est vraiment magnifique. Je l'ai dédié à M^r le prof. H. Milne Edwards. — Je dois ajouter que dans ce mémoire je n'ai pas étudié seulement les peignes lisses, mais j'ai passé en revue même les espèces sublisses qui sont pourvues d'une ornementation très fine, mais qui sont dépourvues de vraies côtes extérieures. Parmi ces dernières espèces il y en a plusieurs qui ont été draguées à des grandes profondeurs et qui sont extrêmement jolies.

J'ai étudié surtout le genre Amussium Klein, qui a un cachet tout particulier et qui par la plupart des conchyliologistes modernes est considéré comme un genre naturel, parallèle au genre pecten. Néanmoins, un examen minutieux des peignes lisses m'a convaincu qu'il forme certainement une section bien caractérisée, mais toujours subordonnée du grand genre pecten. J'ai observé en effet des espèces qui participent du genre Amussium et d'autres genres. Je crois, par exemple, que le *P. Alessii* Phil. (démembrement du *P. flabelliformis* Brocc.) peut bien être considéré comme un vrai Amussium; la mut. *pliocephuroneetes* De Greg. appartient tout à fait au genre Amussium. Parmi les espèces à caractères plastiques je puis citer le *P. hyalinus* Poli dont j'ai étudié les mutations dans l'appendice de ce mémoire; cette espèce comme le *P. flabelliformis* se présente tantôt lisse tantôt costulée; la mut. *sulcatocostata* De Greg. en est un exemple frappant.

J'ai consacré les premières pages à la description de l'*A. pleuronectes*, *Balloti*, *japonicum*, *obliteratum*, *cristatum*, par cette raison, que, quoique certaines de ces espèces ne sont pas rares, mais au contraire très répandues, je trouve trop restreints et même déficients les renseignements qu'en donnent les auteurs et les figures laissant beaucoup à désirer, tellement qu'on ne peut pas les distinguer aisément.

Parmi les espèces du tertiaire supérieur le *cristatum* est sans doute une des plus remarquables. Ses caractères sont bien définis et il signe un point de passage entre les peignes lisses du miocène inférieur et de l'éocène avec les formes actuellement vivant dans les océans. Il est étrange que cette espèce qui est si développée dans le pliocène, disparaît dans le postpliocène pour reparaitre modifiée dans les océans. Cette observation est très intéressante, car elle est un argument pour prouver que pendant le postpliocène les faunes pliocéniques subirent une retraite vers les régions équatoriales.

Le catalogue synonymique et bibliographique me coûte vraiment un immense travail et de très fortes dépenses, il suffit de lui donner un coup d'oeil pour s'en convaincre: il contient environ mille et deux cent citations d'auteurs.

Ce travail date depuis plusieurs années. Je l'avais présenté à la Soc. Royal Mal. de Belgique en 1885. — M^r le D^r Kobelt a été chargé d'examiner mon travail. Alors le catalogue était sans comparaison moins riche que maintenant. Toutefois mon ouvrage lui plut beaucoup. Son rapport sur mon mémoire a été le suivant:

“ Messieurs et confrères, vous m’avez fait l’honneur de demander mon opinion sur le mémoire offert à la Société
 “ par M^r le Marquis Ant. De Gregorio. Je l’ai examiné soigneusement et je le trouve bien digne d’être publié dans
 “ les Annales de la Société avec les planches magnifiques que De Gregorio a ajoutées.

“ Le catalogue des Pecten du groupe d’Amussium etc. est très bien fait, ce n’est pas sans une certain sen-
 “ timent d’envie que j’en abandonne la publication à la société „.

La société ayant entendu l’opinion de M^r Cogels et de Weinkauff délibéra l’insertion de mon mémoire dans les Annales et j’en reçus la participation officielle; mais comme les conditions des finances de la société n’étaient alors assez florides, la publication a été différée de quelques mois. Comme dans ce temps plusieurs travaux ont été publiés dans lesquels j’ai trouvé cités plusieurs Amussium, je retirai le manuscrit à fin que ce catalogue fût le plus exacte et complet possible. Ce fut précisément dans ce temps que mon ami M^r Cossmann présenta à la même société son catalogue sur les fossiles de l’éocène de Paris.

Ayant commencé la publication de mes annales de géologie j’ai préféré de n’envoyer plus mon ouvrage à la société malacologique préférant l’insérer dans mes annales. En effet le catalogue synonymique et bibliographiques des peignes lisses est un ouvrage de longue haleine auquel je tiens. Depuis le 1885 jusqu’à cette année j’ai suivi soigneusement toutes les publications du monde dans lesquelles pouvait-on retrouver des citations de peignes lisses. Ce n’est pas impossible que quelques-unes me soient échappées; mais ce nombre doit être très restreint, car j’ai fait le possible pour que mon catalogue soit le plus riche et le plus complet que jamais.

Tout récemment M^r Verill a publié un livre très intéressant sur un sujet analogue (1897 et Study Family Pectinidae). C’est un ouvrage très bien écrit et qui mérite d’être consulté.

Je dois pourtant observer qu’il dit (pag. 54) que Bolten a été le premier qui proposa une subdivision des peignes. Bolten a publié son livre en 1798 il divisa les peignes en Amussium (*pleuronectes*), Chlamys (*islandicus*) pecten (*maximus*); mais déjà Klein en 1753 avait proposé les genres suivants: *Pecten* (sensu lato), *Amussium* (*P. pleuronectes*) *Pseudamussium* (*P. pseudamussium*) *Vola* (*P. fuseus*). — Le genre Amussium a été proposé par Klein et non par Bolten qui n’a fait que référer l’opinion de Klein. Comme ce nom est latin et qu’on l’écrit avec deux s, MM^r Chenu, Adamus, Zittel, Fischer, Tryon, dans leurs manuels l’ont écrit ainsi. Au contraire M^r Woodward, Dall et Verill l’ont écrit avec un s seulement. Le même a fait M^r Stoliczka (Cret. Ind. p. 426). Comme c’est évidemment un équivoque de Klein, je crois qu’on doit le rectifier en l’écrivant avec deux s.

M^r Verill propose les sous-genres suivants *Pectinella*, *Lissopecten*, *Placopecten*, *Cylopecten*, *Hyalopecten*, *Protamusium*, *Paramusium*. M^r Sacco dans sa monographie des Peignes (1897 I Moll. terr. tert. v. 24) vient de proposer les sous genres suivants *Machrochlamys*, *Flexopeelen*, *Lissochlamys*, *Parvamussium*, *Variamussium*, *Amussiopecten*, *Oopecten*. *Flabellipecten*. Mon illustre ami le Marquis de Monterosato a proposé le sous genre *Manupecten* (1889 Journ. Conch. v. 37), *Palliolum* (1884). Mon savant ami M^r Dautzenberg a proposé celui de *Peplum* (1889). Si on ajoute ces sous-genres à ceux cités par Fischer et par Tryon et Stoliczka on voit bien que le nombre des sous-genres devient absolument énorme. Je crois qu’il est préférable retenir le sens de Pecten sensu lato et ne le donner à aucun sous genre particulier; en ce-ci je suis contraire à l’opinion de M^r Fischer. Le nom de Pecten sensu lato est trop prétieux pour la science pour être rayé de la sorte. Pour ce qui regard les peignes vivants et tertiaires je crois que le caractère des côtes est assez ntile pour une division générale. Les peignes costulés peuvent être rengés en deux grands sous genres. *Vola* et *Chlamys*.

VOILA KLEIN (= Janira Schum) Valves inégales, la droite plus renflée et convexe, généralement avec le crochet plus ou moins crochu; la valve gauche plus ou moins aplatie. Côtes rayonnantes plus ou moins marquées. Généralement les espèces de ce groupe ont des dimensions notables. (*P. maximus*, *jacobeus*).

CHLAMYS BOLT. (1) Cette section diffère de *Vola* ayant les valves presque également renflées (*P. islandicus*).

Pour ce qui regarde le genre Hinnites Def. je crois mieux le considérer comme un vrai genre plutôt que comme un sous genre du genre Pecten, quoique il se rattache à celui-ci par des caractères importants. Il y a même des espèces

(1) Plusieurs auteurs écrivent ce nom Clamys c’est à dire sans *h*; mais c’est un erreur car en latin on écrit Chlamys.

qui partagent de deux genres ; par exemple le *Pecten pusio* L. dans nos mers a un cachet tout à fait de Pecten, tandis que en d'autres lieux (je crois dans les côtes océanique de l'Espagne) il passe au genre Hinnites.

Les espèces lisses et sublisses c'est à dire dépourvues de vraies côtes peuvent être groupées dans les sous genres suivants : *Amussium*, *Pseudamussium*, *Propeamussium*, *Syncyclonema*, *Lissochlamys*, *Camptonectes*, *Variamussium*.

AMUSSIUM KLEIN Coquille subéquivalve, mince, dépourvue de côtes externes, baillante de chaque côté, pourvue de côtes internes linéaires.

PSEUDAMUSSIUM KLEIN Coquille équivalve ou presque équivalve, lisse, non baillante; depourvue de vraies côtes externes mais avec des stries radiales et quelquefois d'ondulations radiales (*P. pseudamussium*, *hyalinus*, *dispar*, *corneum*).

SYNCYCLOMENA MEEK Coquille dépourvue de côtes radiales mais ornée de côtes ou d'ondulations concentriques.

PROPEAMUSSIUM DE GREG. Coquille très mince, lisse, avec des stries concentriques très fines, non baillante ou très peu; pourvue de côtes internes assez larges et non arrivant au bord de la coquille. Dans l'espèce fossile typique ces côtes ont une couleur et une structure différente de celle du test de la coquille. Ce sous genre a été généralement adopté, mais on a changé le sens que je lui ai donné. J'ai proposé ce sous genre en 1883. J'ai rapporté à ce sous genre le *P. radiatus* Mayer. (1873 Hofmann Hauptdomit. Tert. Ofren Kovaesier Geb. p. 193, pl. 13, f. 2) qui ressemble beaucoup à notre type et le *P. lucidum* Jeffr. des océans qui lui ressemble aussi, aussi bien que le *Bronni* May (non unguiculus comme a été écrit par équivoque). M^r Sacco (1897 Il Moll. 24 livraison p. 50) a fait justement la même observation. Il donne la description d'un *Propeamussium cocenicum* Sac. qui correspond exactement au type *P. Cecilae*. Il cite aussi le *Propeam. anconitanum* For. Je crois que le *Parvamussium* Sacc. (1897 Sacco I Moll. tert. p. 48) peut être considéré comme un synonyme ou plutôt comme une variété de notre sous genre. L'auteur même qui l'a proposé est aussi de cette opinion.

LISSOCHLAMYS SAC. Ce genre a été proposé par M^r Sacco (1897) en substitution du genre *Pyxis* qui a été proposé par Meneghini en 1877 (1880 De Stefani Moll. plioc. Siena p. 29) pour le *P. excisus* (Bronn) De Greg. (= *pyxidatus* Brocc.). C'est une *Vola* avec surface lisse et avec un coquille fragile; c'est à peu près ce qui est le genre pseudamussium au genre Chlamys. Parmi les espèces vivantes je crois c'est le *P. magellanicus* qui en raprésente mieux le type. Le nom de Pyxis avait été déjà proposé par Chemnitz en 1794 pour un brachiopode (= *Productus* Sow.) Le genre de Chemnitz n'a été pas accepté, mais ce même nom a été généralement accepté pour une chelonien et précisément pour une tortue terrestre (*Pyxis* Bell. 1815) qui a le droit de priorité sur celui-ci de Meneghini.

CAMPTONECTES AG. (1864 selon Stoliczka Cret. Ind.) Coquille plutôt petite subéquivalve, dépourvue de côtes mais ayant la surface des valves inégalement striée. Les stries sont obliques, souvent elles sont séparées par des sillons ponctués (*P. lens* Sow. *incomparabilis* Risso).

VARIAMUSSIUM SACCO Ce sous genre a été proposé par mon illustre ami pour les espèces rapportées par les auteurs (Fischer, Dall, Verill etc.) à mon sous genre Propeamussium, c'est à dire à celles du type du *P. fenestratus* Forb. ayant les valves inégales, la droite lisse ou pourvue de stries mais dépourvue de vraies côtes, la gauche pourvue de lamelles concentriques ou d'autre ornementation, concentriques.

Dans ce dernier sous genre (dont l'étendue doit être ainsi un peu élargie) doit-on rapporter un grand nombre des petites espèces qui ont été draguées dans les profondeurs des mers. Je crois que ceux qui désirent de proposer des nouveaux sous genres pourraient même en proposer un pour chaque peigne des profondeurs; car ceux-ci ont tous des caractères différentiels très marqués. Mais je crois qu'il vaut mieux les grouper en les trois genres *Camptonectes*, *Variamussium* sensu lato et *Propeamussium*.

Pecten (Amussium) Milne Edwardsi De Greg.

Pl. 1, Fig. 2, valve droite, fig. 6 à valves closes. — Pl. 3, f. 2 valve gauche, f. 26 détail du test regardé contre la lumière. — Pl. 4, f. 1 valve gauche (a), valve droite (b).

J'ai le plaisir de faire connaître une des plus belles espèces des océans. Comme on verra, elle est affine au *P. Laurenti* Gmelin, mais elle s'en distingue par la couleur et la sculpture.

DIMENSION. Diamètre antéropostérieur et umboventral 85^{mm}; diam. bisectonal 19^{mm} $\frac{1}{2}$. Baillement 4^{mm}. Angle extrumbonal 127°.

Valve droite

COULEUR blanche avec des nuances presque invisibles jaunes et opales. Il y a des raies blanches radiales, qui correspondent aux côtes intérieures; mais qui généralement ne se voient pas hormis que dans la région umbonale. De là de $\frac{1}{2}$ de la longueur zonale-umboventrale on ne les voit plus. En observant attentivement de travers la surface, on la trouve parsemée de petites taches blanches de neige, qui se détachent sur le fond blanc, formant une espèce de dessin ramifié.

DIMENSION. Diamètres antéropostérieur et umboventral 85^{mm}. Diam. sectional 8^{mm}. Angle du bord antérieur et postérieur 156°.

SCULPTURE. Stries radiales et concentriques; celles-ci plus marquées des premières, surtout dans la région périphérique.

OREILLETES subégales, le bord de l'oreillette antérieure sinueux et avec un sinus. Signes d'accroissement parallèles aux bords et plus marqués tout près de ceux-ci. Bord cardinal simple et mince.

INTÉRIEUR. Onze paires de côtes minces qui ressemblent beaucoup à celles du pleuronectes. Vers le bord antécardinal et postcardinal (dans les régions antérieure et postérieure tout près du bord cardinal) reste un vide, ou pour mieux dire, un espace, où il n'y a pas de vraies côtes, mais seulement quelques traces de celles-ci. Dans la région umbonale, surtout sous l'impression musculaire, elles restent couvertes par la couche nacreuse, mais elles transparent. L'appuis antérieur est subdouble et un peu plus distant de la fossette du ligament, que ne l'est pas le postérieur.

Valve droite

COULEUR générale rosée, avec environ 28 bandelettes Siemie brulée, régulières, étroites, élégantes. Celles-ci sont accouplées et correspondent aux côtes intérieures occupant environ $\frac{2}{3}$ de la coquille à commencer du crochet. La couleur du fond est plus claire dans les régions où il y a des bandes rayonnantes, plus foncée où celles-ci manquent ou diminuent. C'est comme si elles étaient formées par une condensation de la couleur du fond. Dans la région périphérique en effet (où manquent les bandes) il y a une large zone concentrique rouge foncée. Toute la surface est pourvue en outre de linéoles radiales et concentriques très fines. Celles-ci, dans la région rosée sont rosées, dans les interstices des bandes rayonnantes sont de la même couleur de ces dernières, c'est à dire Siemie brulée. On dirait qu'elles soient formées par un coup de pinceau sec, qui croisant les bandes radiales encore fraîches, en enlève des filaments de couleur. Les linéoles en effet sont moins subtiles dans les espaces limitrophes aux bandes radiales que dans le milieu des interstices de celles-ci.

Il faut maintenant observer un phénomène très curieux. Comme j'ai dit, les bandes répondent aux côtes, et sont accouplées comme celles-ci. Or dans les grands interstices des bandes (il n'y a pas, à vrai dire, une grande différence entre les grands et les petits interstices) les linéoles concentriques sont plus marquées que les linéoles radiales, tandis que dans les petits interstices il arrive au contraire.

SCULPTURE. Surface concentriquement et radialement striée. Les séries concentriques sont plus marquées que les radiales, et coïncidant avec les linéoles concentriques, se détachent sur la surface plus que les radiales.

OREILLETES. La couleur est rose, mais tout près du bord cardinal elle est jaunâtre; les bords externes sont cornés. L'oreillette antérieure est plus grande que l'autre; son bord umbonal est long 24^{mm} ; son bord cardinal $21 \frac{1}{2}^{\text{mm}}$. L'oreillette postérieure a un bord umbonal de 21^{mm} , un bord cardinal de $21 \frac{1}{2}^{\text{mm}}$. Je dois observer que, quoique son bord umbonal est mineur que celui de l'oreillette antérieure, il y a dans le postcardinal une trace rudimentaire d'oreillette, qui se prolonge jusqu'à 24^{mm} . Donc la différence entre les oreillettes est due à un retardement de développement de l'oreillette postérieure.

INTÉRIEUR blanc, légèrement rosée dans la région umbonale rosée dans la partie externe de la région périphérique. Côtes plutôt minces, environ 27, plus nombreuses que dans le pleuronectes. Il y en a 23 complètes, 4 rudimentaires. Il y a de plus quelques traces de deux autres côtes, c'est pour ça que leur nombre doit un peu varier selon l'âge et le développement; mais pas en plus, parce que notre exemplaire est adulte. L'ap- puis antérieure est éloigné du ligament plus que l'antérieur.

DISCUSSION. Notre exemplaire ressemble beaucoup à celui figuré dans l'Enc. méth. (pl. 208, f. 1, 2), qui dans l'explication des planches est signé simplement Pecten sp. — Dans le texte du même ouvrage à p. 717 on dit que le *P. Laurenti* à l'intérieur est pourvu d'un assez grand nombre de côtes étroites qui dans la valve inférieure sont disposées par paires, dans la supérieure sont également distantes; et on rapporte par équivoque la même figure 4 au *P. japonicus* et aussi au *Laurenti*. Je crois qu'on doit référer à celui-ci la fig. 1. La figure en effet que Reeve donne pour le *Laurenti*, ressemble à celle-ci. Cet auteur dit, que cette espèce a à l'intérieur environ 49 côtes. Hanley fait remarquer que la couleur de la valve gauche est rouge foncée et le nombre des côtes est de 47 dans la valve gauche, 41 dans la droite. Pendant que dans notre espèce le nombre des côtes est de 20-24. Voilà la définition textuelle du *Laurenti* de Gmelin: " *Ostraea* valva superiore subconvessa, laevi! lineis perpendicularibus, tenerrimis, strias subtilissimas transversas concentricas secantibus, inferioris radii 24, intus 48 „ — Deshayes donne pour patrie du *Laurenti* l'Amérique, Reeve la Chine. De plus il me semble que les coquilles rapportées par les auteurs à celle-ci ne sont pas aussi parfaitement orbiculaires que la notre.

Le résultat de mon examen est donc celui-ci, que notre forme est très analogue du *Laurenti*, mais différente.

Loc. Nouvelle Calédonie.

DÉD. Je l'ai dédié au célèbre naturaliste Français, dont les ouvrages sont une vraie gloire pour la France et pour la science.

Pecten (Amussium) Balloti Bern.

Pl. 1, fig. 3 valve gauche, f. 4 valve droite; f. 7 à valves closes. — Pl. 4, f. 4 valve gauche (a) valve droite (b).

Moins subtile que le pleuronectes, cette espèce (comme justement observe M^r Bernard) ressemble davantage au japonicus. Sa forme est suborbiculaire, un peu plus allongée à la région ventrale-postérieure qu'à la région ventrale antérieure. Voilà ses dimensions: Diamètres umboventral et antéropostérieur (à peu près) 90^{mm} . Diamètre bisectonal 16^{mm} . Baillement 5^{mm} (produit par le redressement des bords antérieur et postérieur de la valve gauche). Angle umbonal 157° .

Valve droite

COULEUR jaunâtre avec des nuances de blanc, de minium, de vert et avec des petites taches de laque. La partie plus obscure que l'antérieure, elle est d'une couleur jaune-minium et vert claire.

DIMENSION. Diamètre sectionnel transverse 15^{mm} . Angle extrumbonale 136° .

SCULPTURE. Toute la surface est croisée par des stries radiales et concentriques très fines.

OREILLETES. Elles sont presque égales, ornées de signes d'accroissement très remarquables, qui sont un peu sinués

et au bord cardinal aboutissent avec des asperités. Celles-ci sont 40 à chaque oreillette, elles décroissent tout près du crochet. Les stries radiales sont très fines. Oreillette antérieure: bord umbonal 18^{mm}, bord cardinal 14^{mm}, quelque tache de laque. Oreillette postérieure: bord umbonal 19^{mm}, bord cardinal 14^{mm}.

INTÉRIEUR. Couleur blanche, vers le bord rosée. Quelque légère nuance qui tourne au verdâtre. Côtes environ 44, très régulièrement accouplées, de sorte que les grands interstices avancent de $\frac{1}{3}$ les mineurs interstices; elles n'arrivent pas au bord, mais elles s'arrêtent presque à 2 $\frac{1}{2}$ ^{mm} de celui-ci.

Valve gauche

COULEUR Elle est rouge dans l'ensemble: le fond est rouge clair, vers le crochet rouge-jaune. Des bandelettes concentriques rouge-laque, irrégulières, très nombreuses, incertaines. Des taches rouges parsemées ça et là. Dans la région umbonale les bandelettes concentriques sont subrégulièrement interrompues; à régulières intervalles elles s'aggrandissent jusqu'à former un dessin en petits échiquiers très élégant. La couleur en général est plus terne dans la partie plus convexe, plus foncée dans certaines bandes radiales qui sont assez larges et environ 10.

DIMENSION. Diamètre sectional 10^{mm}. Angle extrumbonal 137°.

SCULPTURE. Des stries radiales et concentriques très fines; celles-ci un peu plus marquées vers les bords.

OREILLETES. Bord umbonal de l'oreillette antérieure 21^{mm}, de la postérieure 20^{mm}, tous deux les bords sont concaves en dedans (synclinaux). Des linéoles parallèles aux signes d'accroissement. La couleur des oreillettes en général est plus pâle au milieu qu'aux bords.

Pecten (Amussium) pleuronectes L.

Pl. 1, fig. 1 valve droite, f. 5 à valves closes. — Pl. 2, f. 1, valve droite. — Pl. 4, f. 2 valve gauche (a), et droite (b).

Espèce très connue (peigne sole) qui se trouve dans presque toutes les collections exotiques. Voilà la définition textuelle de Gmelin: "Ostræa aequivalvis, radiis duodecim duplicatis." — Les dimensions de mes exemplaires sont les suivantes; Diamètre umbonal 87^{mm}. Diamètre antéropostérieur 80^{mm}. Baillement 5^{mm}. Angle extrumbonal 117°.

Valve droite

COULEUR blanche de neige. Dans l'exemplaire figuré il y a une légère nuance jaunâtre, qui commence du crochet et s'épanche et évanuit vers la moitié de la coquille. On y voit aussi quelques nuances concentriques opalines très faibles. Aux côtes internes répondent des raies d'un blanc vif, qui sont environ 46, elles se trouvent seulement dans la région dorsale et non pas dans tous les individus, mais dans ceux qui sont pourvus de faibles nuances jaunâtres. Je n'en ai pas aperçu dans les individus qui sont parfaitement blancs.

DIMENSION. Diamètre sectional (épaisseur) 10^{mm}. Angle extrumbonal 117°. Angle du bord antérieur 153°.

SCULPTURE. Des stries radiales et concentriques très fines.

OREILLETES. Elles sont plutôt développées. Le bords umbonals sont un peu arqués (synclinaux); celui de l'antérieure est long 20^{mm}, celui de la postérieure 22^{mm}. L'oreillette a un sinus, mais peu profond.

INTÉRIEUR. Couleur blanche de neige. Bord cardinal mince, proéminent, avec des signes d'accroissement très nombreux, mais qui ne forment point de crêtes. Le fulcrum antérieur est plus éloigné de la fossette du ligament que le postérieur. Côtes 24-28 accouplées mais avec quelque irrégularité. En regardant les interstices à la loupe on y voit quelque ride radiale ondulée.

Valve gauche

COULEUR rougeâtre (de Sieme brulée); dans la région umbonale elle est plus claire tournant au jaune, avec des bigarrures jaunâtres et avec des linéoles brunes très régulières, répondantes aux côtes internes. La couleur n'est pas uniforme mais à bandes, bandelettes, raies linéoles, plus claires ou plus foncées irrégulièrement alternantes.

DIMENSION. Angle extrumbonal 130° . Diamètre sectional (épaisseur) 9^{mm} . Tous les individus, que j'ai examinés, ont le bord antérieur et postérieur un peu tronqué; mais je ne sais pas si ce-la dépend d'une érosion casuelle. — Comme j'ai eu l'occasion d'observer autrefois, l'appatissement de la valve gauche aussi bien que le baillement dépendent d'un redressement des régions antérieures et postérieures de la même valve, qui tendent à s'éloigner des bords de la valve droite.

SCULPTURE. En regardant la surface de face, elle semble tout à fait lisse; mais en la regardant de travers et avec la loupe, on y voit quelque sillon radial (environ 8) à peine visible, répondant à quelque côte intérieure; on y voit aussi (surtout en dedans de ces mêmes sillons) des stries concentriques très fines.

OREILLETES. Bord umbonal de l'oreillette antérieure 26^{mm} , de la postérieure 22^{mm} . La couleur est laque un peu violette plus vive que dans le reste de la coquille. Les bords des oreillettes sont peints de jaune.

INTÉRIEUR. Blanc avec des bords rosés. Région médiane tachetée de jaune rougeâtre. Dans quelques individus on y aperçoit des petites taches blanches très faibles produites par l'inégale expansion de la couche nacreuse. Côtes 22-25; dans certains individus elles sont équidistantes; dans d'autres elles sont accouplées dans les régions antérieure et postérieure, équidistantes dans la région umboventrale. Des appuis l'antérieur est plus distant de la fossette du ligament que le postérieur. La couche nacreuse n'est pas parfaitement lisse: dans les interstices des côtes on distingue des rides radiales très fines et serrées, peu importantes, dues à l'inégale expansion superficielle de la couche nacreuse.

Loc. China.

Pecten (Amussium) japonicum Gmelin

Pl. 2, f. 6 à valves closes; f. 7 valve droite. — Pl. 4, f. 3 valve gauche (a), valve droite (b).

Diamètre umboventral et antéropostérieur 125^{mm} . Diamètre sectional (épaisseur) 29^{mm} . Angle extrumbonal 133° . Baillement 7^{mm} . Cette espèce plus solide que le pleuronectes et le Laurenti ressemble davantage au *cristatus Bronn.* et au *Balloti Bern.*

Valve droite

COULEUR blanche de neige sublaiteuse. Dans la région périphérique il y a des nuances violacées et rosées et des nuances citrines presque invisibles. L'exemplaire que j'ai fait figurer a une petite tache rouge que je crois accidentelle.

DIMENSION. Diamètre extrumbonal 134° . Diamètre sectional (épaisseur) 17^{mm} . Le bord cardinal antérieur fait avec le bord cardinal postérieur un angle de 167° .

SCULPTURE. Des stries radiales et concentriques très fines, celles-ci plus marquées que les premières.

OREILLETES subgales, simples, avec des signes d'accroissement qui produisent des scabrosités dans le bord. Côté umbonal de l'oreillette antérieure 25^{mm} , de la postérieure 28^{mm} .

INTÉRIEUR. Couleur blanche de neige avec des nuances jaunes aux bords, surtout aux bords antérieur et postérieur. Côtes 42, desquelles 36 sont les plus proéminentes, les autres 6 rudimentaires. Elles sont régulièrement

accouplées de sorte que les grands interstices sont presque $\frac{1}{3}$ plus larges que les petits interstices. La couche interne (du nacre) s'étend pour environ $\frac{4}{5}$ de toute la coquille. Les appuis (dents) sont peu proéminents; celui antérieur un peu plus distant de la fossette du ligament que le postérieur. L'impression musculaire est elliptique orbiculaire, un peu prolongée et approchée à l'appuis postérieur.

Valve gauche

COULEUR rouge avec un grand nombre de bandes, de bandelettes, de linéoles concentriques couleur de vin, quelque jaunâtre; vers les côtés antérieur et postérieur elles sont un peu tremblotantes. Il y a d'ailleurs çà et là des petites taches de la même couleur des bandelettes qui bigarrent la surface. En regardant celle-ci de travers on y voit des bandes radiales un peu moins colorées que le reste de la coquille et qui répondent aux côtes internes. L'extrémité du crochet est plus claire que le reste de la coquille. La région umbonale à la loupe se montre ornée de petits carreaux plus ou moins colorés. Voilà la définition textuelle de Gmelin:

Ostræa testa subaequalvi, glabra, striis oblongis confertis.

SCULPTURE. Elle consiste de stries radiales et concentriques. Les premières semblent un peu plus remarquables et irrégulières. Par la couleur et le poli de la surface (qui fait réfléchir la lumière) elles sont presque invisibles.

OREILLETES. Bord de l'oreillette antérieure 23^{mm}, de la postérieure 18^{mm}. Bords umbonals 30^{mm}. Couleur rouge laque, plus foncée du reste de la coquille. Il y a quelque linéole plus claire qui répond à ceux des signes d'accroissement qui sont plus marqués.

INTÉRIEUR. Il est blanc légèrement rosé, avec deux taches dont une rosée est dans la cavité tout près de la charnière, l'autre jaune qui est située entre cette tache et l'impression musculaire. Comme dans la valve droite, près des bords il y a une bande jaunâtre. Le bord cardinal est un peu rosé. L'impression musculaire est ovale orbiculaire; large environ 50^{mm}. Côtes 40, accouplées de sorte que les grands interstices sont presque doubles des petits (*). Elles manquent dans la région antérieure et plus encore dans la postérieure.

China et Japon.

Pecten (Amussium) obliterated L

Pl. 2, f. 1 valve droite; f. 2 détail de la sculpture de la valve droite; f. 3 à valves closes; f. 4 valve gauche; f. 5 détail de sa sculpture. — Pl. 4, f. 7-8 les deux valves.

Coquille flabelliforme, un peu plus allongée dans la région ventrale postérieure que dans les autres.

DIMENSION. Diamètre umboventral 42^{mm}. Diamètre antéropostérieur 39^{mm} $\frac{1}{2}$. Baillement 1^{mm}. Angle extrumbonal (apical) 98 $\frac{1}{2}$. Diamètre bisectonal (épaisseur totale) 11^{mm}. Bord antérieur plus bombé que le postérieur.

Valve droite

COULEUR rose pâle laissant transparaître les côtes internes, qui se montrent comme des linéoles blanchâtres. Dans la région dorsale la couleur devient plus foncée, et on y voit apparaître des linéoles et des bandelettes concentriques d'une rose plus vive que dans les autres régions. La couleur de la région ventrale est jaune-rose.

DIMENSION. Diamètre sectionnel (épaisseur) 5^{mm} $\frac{1}{2}$. Son bord antérieur forme une courbe plus accentuée que le postérieur.

(*) Dans le texte de l'Enc. méth. on dit que la valve gauche de cette espèce ne présente jamais des rayons comme dans le *P. pleuronectes* (peigne sole); mais c'est une erreur: même dans la planche 208, fig. 4 du même ouvrage on les voit bien.

SCULPTURE. Il y a de stries concentriques très fines, qui se font un peu plus marquées, lorsque elles coïncident avec les linéoles et les bandelettes concentriques, dont j'ai parlé avant; des stries radiales régulières qui coïncident sur les côtes internes; des filets radiaux très subtils, desquels celui qui se trouve au milieu de deux devient granuleux et plus saillant que les autres. Il faut la loupe pour observer ce caractère; on le voit alors comme dans le détail de ma planche.

OREILLETES. Elles sont plutôt développées. La couleur est rose, plus foncé que tout autre partie de la valve, vers le bord cardinal elle devient un peu jaune. Toute la surface est pourvue de linéoles transverses plus foncées que le fond et de stries (même transverses), qui forment sur le bord cardinal une série d'aspérités nombreuses mais très fines.

Oreillette antérieure: bord cardinal 11^{mm}; bord umbonal 11^{mm}; angle extrauriculaire 62°; bord externe pourvu d'un sinus avec 5 petits dents.

Oreillette postérieure: bord umbonal 15 1/2^{mm}, bord cardinal 9 1/2^{mm}.

Dans l'oreillette antérieure il y a une espèce de côte rayonnante.

INTÉRIEUR. Couleur blanche avec des nuances rosées. Côtes nombreuses, équidistantes; dans mon exemplaire il y en a 48, mais au de la de celles-ci (dans la région antérieure et postérieure, près du bords antécardinal et postcardinal) il y en a des autres qui restent couvertes par la couche du naere. En regardant à la loupe la face interne de la région médiane, on la voit bigarrée avec de très petites taches blanchâtres comme s'elle fût ponctuée.

Valve gauche

COULEUR rose-laque beaucoup plus foncée que celle de la valve droite. Des linéoles et des bandelettes concentriques rouges plus foncées du fond. Des bandes radiales dégradées, moins foncées que le fond. La région umbonale, plus claire que les autres, laisse transparaitre les côtes internes, qui se montrent en sorte de linéoles blanchâtres. Région médiane plus colorée que les autres. Région périphérique d'un rouge qui tourne au jaune d'oeuf.

DIMENSION Diamètre sectional (épaisseur) 5 1/2. Bord antérieur plus anticlinal (bombé) que le postérieur. Angle extrumbonal 118°.

SCULPTURE Il y a des stries concentriques fines et serrées et des stries radiales, celles-ci sont moins marquées et moins régulières que dans la valve gauche. Il y a aussi des filets radiaux linéaires très fins, moins visibles que dans la valve droite. Mais le petit filet granuleux manque.

OREILLETES. Elles sont également colorées que la région médiane, elles sont parsemées de taches jaunes tout près de la charnière. Quelque linéole transverse d'un rouge plus foncé. La sculpture consiste en stries radiales et transverses. Dimension de l'oreillette antérieure: bord cardinal 10^{mm} bord umbonal 15 1/2^{mm}. Dimension de l'oreillette postérieure; bord cardinal 9^{mm}, bord umbonal 15^{mm}; angle extrauriculaire postérieur 163°.

Dans l'oreillette antérieure il y a une espèce de côte radiale.

INTÉRIEUR. Le long du bord il y a une zone rosée; tout près de celle-ci la couleur se fait jaunâtre. L'impression musculaire est très distinguée, parce que comme sa couche superficielle est translucide, elle laisse transparaitre la coloration interne. La région médiane à la loupe se monire parsemée de très petites taches blanches. Côtes environ 46, subrégulières. Elles sont plus épaisses dans la région médiane que dans la périphérique, c'est pour ça que les interstices sont plus étroits. Dans les régions antérieures et postérieures les côtes manquent, ou bien restent couvertes par la couche du naere. Tout près de bords les côtes s'arrêtent subitement sans les atteindre (je crois pour faciliter la clôture des valves).

Loc. China.

Pecten (Amussium) cristatus Bronn.

Pl. 1, f. 8 à valves closes. — Pl. 3, f. 4 var. *cardospinosum* De Greg. gr. nat. et gross., f. 5 var. *subsolidum* De Greg. pl. 3 f. 9 Mut. *costbifidus* De Greg. — Pl. 4, f. 15-16 les deux valves. — Pl. 5 (type) les deux valves du même exemplaire. — Pl. 6 f. 1-3 Mut. *praepleuronectes* De Greg.

Comme j'ai dit dans la préface, c'est une des espèces plus importantes de notre tertiaire supérieur. Il suffit de donner un coup d'oeil à la bibliographie pour voir quelle importance a-t-elle et combien de fois a été citée par les auteurs. Comme Bronn en donna des suffisants renseignements mais aucune figure, on est embarrassé à définir le type de l'espèce "sensu stricto", car quoique elle se présente en générale avec des caractères relativement constants et bien définis, elle subit aussi des oscillations remarquables, par exemple les côtes de l'intérieur sont souvent 25, mais quelquefois même 29 et quelque autre fois même 20. Les aspérités du bord cardinal changent aussi de nombre et de forme. Quelquefois deviennent des ridges pas beaucoup différents de celle du *Balloti*, quelque autre se transforment en des vrais aiguillons. Même l'épaisseur du test change selon les individus et selon les localités. Mais malgré cela je trouve que le *P. cristatum* est une des espèces de peignes à caractères relativement très fixes. En effet le "facies" est toujours le même: la surface externe est toujours aplatie et dépourvue de côtes et d'ondulations de côtes.

Ces observations prémisses, je viens à la description de nos exemplaires; mais auparavant pour définir plus exactement le type de l'espèce je me sers de l'exemplaire (Pl. 5) qui est fossile près de "Modena". Voilà ses dimensions: diamètre umbonal 91^{mm} diamètre antéropostérieur 96^{mm}; baillement 5. Ce magnifique exemplaire n'appartient pas à ma collection, mais je l'ai en communication par un de mes amis.

Valve droite

DIMENSION. Diamètre sectionnel 23^{mm}. Angle extrumbonal 136°.

SCULPTURE. Surface lisse; stries radiales denses, très subtiles; stries concentriques et d'accroissement marquées.

OREILLETES subégales, l'antérieure un peu plus grande, en effet le bord cardinal de la même est de 18^{mm}, celui de la postérieure 15^{mm}. Bords umbonals 24^{mm}. Longueur parauriculaire 43^{mm}. L'oreillette antérieure a son bord externe un peu sinueux, mais elle n'a pas un vrai sinus. Les signes d'accroissement sont parallèles aux bords externes, un peu obliques presque droits dans l'oreillette postérieure, sinueux dans l'antérieure. Tout près du bord cardinal ils deviennent plus marqués et dans l'arête ils forment des espèces de crêtes, qui quelquefois sont si remarquables qu'ils rendent le bord comme festonné. De ces aspérités j'en compte presque 30 dans tout le bord cardinal. Elles sont plutôt irrégulières, subcochleariformes, s'affaiblissant près du crochet.

INTÉRIEUR. Côtes 32 (deux desquelles rudimentaires), plutôt irrégulièrement subéquidistantes, il y en a quelques-unes subacoplées. La surface est lisse; mais en la regardant avec attention on y découvre de très subtiles rides radiales de peu importance. Une couche nacreuse assez remarquable recouvre les côtes pour un $\frac{3}{4}$ de leur longueur. Mais, peut-être à cause de la fossilisation elle n'adhère assez à la coquille et souvent elle en est détachée; on voit alors que les côtes se continuent jusqu'au crochet. Elle se distingue aisément par sa couleur plus blanche que le reste de la coquille. Dans la région médiane postérieure on voit une tache jaunâtre irrégulièrement elliptique produite par l'impression musculaire; elle est 28^{mm} longue, 24^{mm} large. Comme j'ai dit, les côtes restent en partie couvertes par cette couche; mais généralement elles se laissent découvrir par la transparence de la couche nacreuse et par leur proéminence.

La fossette du ligament est à l'ordinaire triangulaire et très marquée; on y trouve souvent une partie du ligament calcinée. L'appas antérieur est un peu plus distant d'elle que le postérieur.

Valve gauche

DIMENSION. Diamètre sectionnel 10^{mm}. Elle est beaucoup moins convexe que la valve droite. En redressant les bords antérieur et postérieur (à cause de baillement), elle semble encore plus aplatie que ne l'est pas.

SCULPTURE. Signes d'accroissement strieformes, concentriques, très prononcés; stries radiales très faibles, denses, irrégulières.

OREILLETES. L'oreillette antérieure est plus grande que la postérieure; en effet le bord cardinal de la première est de 17^{mm} celui de la seconde de 15 ¹/₂^{mm}. Côté umbonal de la première 27^{mm}, de la seconde 24^{mm}. Les signes d'accroissement sont parallèles aux bords externes et c'est pour ça qu'ils sont droit-obliques dans la postérieure, sinueuses dans l'antérieure.

INTÉRIEUR. Côtes 27, subacoplées plus régulièrement que dans l'autre valve, surface polie, avec seulement des rides radiales très subtiles, irrégulières, peu marquées. Couche interne semblable en tout à celui de l'autre valve; identique aussi l'impression musculaire, seulement elle n'est pas parfaitement opposée à elle, mais un peu plus éloignée du crochet. En effet dans l'impression musculaire de la valve droite l'axe de l'ellipse est subparallèle au bord cardinal, tandis que dans celle de la valve gauche il est oblique. L'ap- puis antérieur est un peu plus oblong et plus écarté de la fossette que le postérieur. Celui-ci est plus entassé, tout près de lui dans la partie interne il y en a un second moins proéminent, mais qui dans certains individus acquiert un grand développement.

Loc. Je possède plusieurs exemplaires provenant du pliocène d'Altavilla; quelques fragments de Monte Lauro près de Monterosso (Province de Syracuse) où je les ai trouvés dans une marne blanchâtre; quelques autres tout près de Monterosso (près de Giarratana), quelques fragments du calcaire de la propriété du Baron Tasea (entre Pachino et Noto), d'autres du calcaire de Lecce. Quelques exemplaires de Castelnuovo d'Asti, quelques autres des collines d'Asti, deux exemplaires des environs de Bologne, une autre de Castellarquato (Piacentin). Il me paraît d'en avoir vu des fragments dans les sables de Nissoria près de Assaro Valguarnera.

Mutations du *Pecten (Amussium) cristatus*

Je vais maintenant décrire les principales variétés et mutations de cette espèce qui sont dans mon cabinet géologique. Je ne possède pas le *P. Defilippi* Stopp. *comitatus* Font. mais je crois qu'il est probable qu'il doit être considéré comme une mutation de *cristatus* dépourvue de crêtes cardinales.

Mut. *praepleuronectes* De Greg.

Pl. 6, f. 1-3.

J'ai décrit cette variété dans ma note " Su talune forme nuove degli strati terz. d. Malta e Sud Sicilia p. 8, 1882 „ . C'est une forme très intéressante qui diffère du type par la forme plus déprimée et inéquilatérale, par les oreillettes plus petites proportionnellement à la grandeur de la coquille. Elle a de l'affinité avec le *comitatus* Font. mais elle est beaucoup plus voisine du *cristatum*; mais elle en diffère par la présence des crêtes dans la charnière qui manquent dans le *comitatus*.

Loc. Calcaire de Syracuse. Dans ce même calcaire on trouve aussi des formes intermédiaires entre l'espèce typique et la mutation dont je viens de parler (Pl. 6, f. 7-9) se rapprochant beaucoup du type de l'espèce.

Mut. *subsolidus* De Greg.

Pl. 3, f. 5.

Cette mutation est proposée par moi pour les individus ayant le test beaucoup plus solide qu'à l'ordinaire. J'en possède deux exemplaires du pliocène d'Altavilla (près de Palerme) où la forme typique fragile est beaucoup plus répandue. Je crois que cette mutation doit aussi se retrouver à Castellarquato.

Mut. costbifidus De Greg.

Pl. 3, f. 9.

Coquille fragile, mince, un peu plus convexe qu'à l'ordinaire ayant les côtes intérieures bifides. Lorsque on les regarde sans l'aide de la loupe elles paraissent simples mais un peu plus larges qu'à l'ordinaire; mais lorsque on les regarde avec la loupe on voit qu'elles sont bifides ou pour mieux dire deux à deux extrêmement rapprochées. L'exemplaire que je rapporte à cette mutation ou plutôt à cette variété provient des environs de Bologne.

Mut. hyalinopsis De Greg.

Pl. 6, f. 4-6.

Petite coquille qui rappelle le hyalinus. Les crêtes du bord de la charnière de la valve droite sont peu prononcées; on les voit bien aux extrémités où il y a eu une ou deux proéminents, mais elles disparaissent dans la partie centrale; il faut une forte loupe pour les apercevoir. Les côtes intérieures sont environ 26. Sa provenance est le pliocène d'Altavilla.

Mut. cardospinosus De Greg.

Pl. 3, f. 4.

C'est une jolie mutation ou plutôt une vraie variété caractérisée par les épines du bord de la charnière de la valve droite. Elles sont 5 à chaque côté c'est à dire 10; elles sont érigées comme des vrais aiguillons. Les côtes intérieures sont environ 24.

Loc. Pliocène d'Altavilla.

**Catalogue alphabétique synonymique et bibliographique de tous les
peignes lisses et sublisses vivants et tertiaires appartenants
aux sous genres , Amussium , Pseudamussium , Propeamussium ,
Synciclomena, Camptonectes, Variamussium, etc.**

Le noms imprimés en italique sont des synonymes qui ne peuvent pas être retenus ; ceux précédés par le signe § appartiennent à des espèces qu'on n'a pas encore trouvées fossiles ; le signe ⊕ dénote les espèces qui proviennent de quelque horizon qu'on ne sait pas si doit être référé au tertiaire ou plutôt au crétacé supérieur comme il arrive souvent en Amérique où les limites de ces deux périodes ne sont pas bien tranchées. — J'ai cité le nom du sous genre auquel chaque espèce a été référée par les différents auteurs ; mais quand ils l'ont rapportée au grand genre Pecten je l'ai omis.

| | | | |
|-------|------------------|-----------|--|
| 1846 | <i>abyssorum</i> | Loven (1) | Loven Index Moll. Scand. |
| 1876 | » | » | Seguenza Studi Strat. Journ. plioc. Ital. Men. p. 362. |
| 1878 | » | » | Sars Moll. Reg. Aret. p. 22, pl. 2, f. 6. |
| 1879 | » | » | Monterosato Conch. zona abissi p. 51. |
| 1880 | » | » | Jeffreys Ann. Nat. Hist. v. 6, p. 315 (var. ex vitreo). |
| 1886 | » | » | Locard Prodrome p. 516. |
| 1887 | » | » | Kobelt Prodromus Moll. test. Europ. p. 431. |
| 1889 | » | » | Carus Prodr. Faun. medit. v. 2, p. 75. |
| 1893 | » | » | Norman A month. on Trondjem Fiord (Ann. und Mag. Nat. Hist.) p. 349. |
| 1897 | » | » | Appellof Faun und Ost. (Bergens Museum) p. 8. = vitreus Chemn. |
| | | | |
| 1857 | <i>Actoni</i> | Mart. | Martens Malac. blätt. p. 195, t. 3, f. 1-3. |
| 1867 | » | » | Weinkauff Conch. Mittelmeer p. 264. |
| 1870 | » | » | Aradas Conch. viv. Sic. p. 100. = fenestratus Forb. |
| | | | |
| 1842 | <i>aculeatus</i> | Sow. | Sowerby Thes. pl. 13, f. 14. = incomparabilis (Risso) Monter. |

(1) Quelques auteurs modernes distinguent le *P. abyssorum* du *vitreus* ; mais la plupart aiment à le considérer comme un synonyme. M^r H. Jeffreys le croit une variété du *vitreus*, et M^r Sars et M^r Kobelt une espèce différente.

- 1868 *aculeatus* Jeffr. Jeffreys Malacol. u. Conch. Magaz. p. 40.
= *striatus* Müll. (selon m'a écrit lui même).
-
- 1886 *alabamiensis* Aldric. Aldrich Contr. Eoc. Pal. Alabama (Geol. Surv. Alab.), p. 40,
pl. 4, f. 8 (Pleuronectia).
- 1890 » » De Gregorio Monogr. Faun. Alab. p. 183, pl. 21, f. 26.
-
- ξ 1871-72 *Alaskensis* Dall Dall Deser. sixt. new. spec. moll. West Coast America N. Pac.
Ocean (Am. Journ. conch. vol. 7, p. 155, t. 16, f. 4) (*Pseudamussium*).
-
- 1836 *Alessii* Phil. Philippi Moll. Sic. v. 1, p. 85.
- 1844 » » Philippi Moll. Sic. v. 2, p. 58.
- 1848 » » Bronn Ind. Pal. v. 2, p. 919.
- 1872 » » Cocconi Parma e Piac. (flabelliformis var.) p. 339.
- 1874 » Linn. De Stefani S. Miniato p. 30.
- 1876 » Phil. Seguenza Studi strat. Form. plioc. Ital. Mer. p. 362. (Vola)
- 1879 » » Seguenza Reggio p. 188, 285.
- 1880 » » Brugnoni Conch. plioc. Caltanissetta p. 137.
- 1891 » » Fucini Il Plioc. Cerreto Bull. Soc. Geol. Ital. v. X, tav. 2, f. 3.
- 1892 » » Pantanelli Lamellibranchi Pliocenici p. 94 Bull. Soc. Mal. It. v. 17.
- » » » Di Stefano Viola I tuf. di Matera e Gravina p. 129, 133. Bull.
Com. Geol. 1892.
- » » » Pantanelli Lamellibranchi plioc. p. 94 (Bull. Soc. Mal. It.).
- 1895 » » De Franchis Descr. Moll. postplioc. Galatina f. 43, p. 216, 189.
- 1897 » » Sacco I Moll. Piem. p. 56, pl. 16, f. 7-12 (Flabellipecten)
-
- 1884 *allex* De Greg. Speyer Koenen Cassel tert. pl. 26, f. 10 tantum etiam f. 3² (*decussatus* partim).
-
- 1879 *Anconitanus* For. Foresti Conch. foss. Ital. p. 19, pl. 10-12 (p. 127, pl. 1, f. 10-12).
- 1893 » » Simonelli. Sopra la fauna del così detto Schlier nel Bolognese e Anconitano p. 21. (Amussium)
- 1897 » » Sacco I Moll. terr. tert. v. 24 p. 50, (pl. 14, f. 25-29. Var. prodalli) (*Propeamussium*).
-
- 1844 *antiquatus* Phil. Philippi Moll. Sic. v. 2, p. 61, pl. 16, f. 3.
= *fenestratus* Forb.
- 1876 » » Ponzi Fossili Monte Vaticano p. 22.
= *hoskynsi* Forb. teste Pantanelli.
- 1895 » » Foresti Enum. dei Braeh. e dei Moll. plioc. Bologna p. 381. (Il
rapporte cette espèce avec doute à l'*Am. duodecimlamellatus*).
- 1897 » » Sacco I Moll. Terr. tert. p. 49 (*Parvamussium*).
- » » » Sacco Idem (*Variamussium*).

| | | | |
|--------|----------------------|---------------|---|
| 1887 | breviaritus | Desh. | Cossmann Cat. Ill. Coq. Paris p. 183. Chlamys (Propeamussium) |
| 1895 | » | » | Cossmann Cat. Ill. Coq. Paris Appendice N. 2, p. 63. |
| ----- | | | |
| 1861 | Bronni | May. | Mayer coq. foss. tert. inf. Journ. Conch. v. 9, p. 58. |
| | » | » | Gümbel Geogn. Alpengeb. p. 672 (Gümbeli May.). |
| 1871 | » | » | Hofmann Ihar. geol. Bel. 1, p. 223. |
| 1873 | » | » | » Haupt. Dolom. p. 194, t. 14, f. 1-a. Voyez <i>P. Gümbeli</i> May. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (Parvamussium). |
| ----- | | | |
| 1871 | <i>Burdigalensis</i> | Push non Lam. | Push Polens Päl. p. 42, pl. 6, f. 1. = <i>P. cristatus</i> Bronn. |
| ----- | | | |
| 1879 | calabrus | Seguenza | Seguenza Reggio p. 75, pl. 7, f. 13 (Ianira). |
| ----- | | | |
| 1834 | calvatus | Mort. | Morton Synopsis Org. Rem. p. 58, pl. 10, f. 3. |
| 1842 | » | » | Morton Descr. new spec. org. rem. |
| 1865 | » | » | Conrad Cat. Eoc. Olig. p. 14 (cette espèce paraît un <i>pseudamussium</i>). |
| 1886 | » | » | Aldrich Prelim. Rep. Alab. p. 48. |
| 1890 | » | » | De Gregorio Monogr. faun. eoc. Alabama p. 181, pl. 21, f. 28. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. v. 24, p. 52. |
| ----- | | | |
| ξ 1887 | cancellatum | Smith. (1) | Dall. Bull. Muss. Comp. zool. Blache Exped. p. 213, pl. 5, f. 1, 1 a 2 a. (Propeamussium). |
| | » | » | Smith Voyage Challenger part 35, p. 315, pl. 23, f. 8. (Amussium) |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (Variamussium). |
| ----- | | | |
| 1845 | <i>Cantraini</i> | Nyst (2) | Nyst Desc. coq. Belg. p. 300. (Nyst proposa ce nom pour le <i>P. solea</i> Cantr. non Desh.) |
| 1848 | » | » | Bronn Ind. Pal. vol. 2, p. 971. |
| 1864 | » | » | Deshayes D. a. s. v. Bassin Paris T. 2, p. 73. = <i>cristatus</i> Bronn. |
| ----- | | | |
| 1856 | catilliformis | Conr. | Conrad Goold Rec. a foss. shells California coast. p. 329, pl. 9, f. 83. |
| ----- | | | |
| 1866 | caurinum | Gld | Carpenter Check list. shells North. America p. 2 (Amussium). |
| 1875 | » | » | Dall Not. tert. foss. California coast. p. 1. |

(1) M^r Sacco croit que cette espèce peut même être considérée comme une variété du *P. felsineum* For.

(2) M^r Sacco doute qu'on doive rapporter cette espèce au *P. oblongum* Phil.

| | | | |
|---------|-------------------------|--------------|--|
| 1894 | <i>cavabrocchiensis</i> | De Greg. | De Gregorio Faun. tert. Vénét. p. 27, tav. 4, f. 104. (Amussium) |
| ----- | | | |
| 1885 | <i>Ceciliae</i> | De Greg. (1) | De Gregorio Nuove conch. mioc. (Nat.Sic. p.119 Propeamussium) |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. ter. tert. p. 50 (Propeamussium). |
| ----- | | | |
| 1869 | <i>cerinus</i> | Conr. | Conrad Descr. mioc. cret. sh. (Am. Jour. p. 39). |
| ----- | | | |
| 1897 | <i>Chaperi</i> | D. F. | Dautzenberg Fischer Dragages Hirondelle et Princesse Alice 1888-96, p. 190, pl. V, f. 5-8. |
| ----- | | | |
| 1866 | <i>Claibornensis</i> | Conr. (2) | Conrad Check List. p. 23 (Camptonectes). |
| 1890 | » | » | De Gregorio Monogr. Faun. Alabama p. 182. |
| ----- | | | |
| 1830-32 | <i>Clintonius</i> | Say | Say Journ. Acad. Nat. Sc. Phil. v. 4, p. 124, pl. 9, f. 2. (American Conchol.?). |
| 1838 | » | » | Conrad Foss. tert. p. 47, pl. 23, f. 1. |
| 1858 | » | » | Say Binnay Compl. writing. conch. Un. St. |
| 1884 | » | » | Verill Trans Con. Accad. v. 1, p. 261. |
| 1885? | » | » | Verill Rep. U. St. Fisheries p. 577. |
| 1897 | » | » | Verill. Study fam. Pectinidae (Trans Conn. Accad.) p. 69, 70, pl. 17, f. 1-7, pl. 20, f. 7-8, pl. 21, f. 1-2. Clamys (Plectropecten). |
| | | | = <i>magellanicus</i> (Gmelin) Reeve. |
| ----- | | | |
| 1876 | <i>comitatus</i> | Font. (3) | Fontannes Bassin Rhone Terr. tert. sup. Haut Comt. Venais p. 71, 94 |
| 1878 | » | » | Capellini Calc. d. Leitha Sarmath p. 15. |
| | » | » | Fontannes Bassin Rhone v. 3 Vaucluse p. 102, pl. 4, f. 5. |
| 1879-82 | » | » | Fontannes Moll. plioc. p. 100 pl. 13, f. 3 (Pleuronectia). |
| 1880 | » | » | Capellini Strati Congerie Pisa p. 21. |
| | » | » | De Stefani Moll. plioc. Siena p. 28 (non denudatum) p. 178. |
| 1884 | » | » | Pantanelli Note di Malac. plioc. dint. Siena p. 7. |
| 1888 | » | » | Gümbel Grundzüge der Geologie p. 959, 961. |

(1) C'est une espèce très intéressante du miocène de Terrebianche (Pl. 4, f. 10-12 type; f. 13-14 deux autres exemplaires) que j'ai décrite dans la note citée à laquelle je renvoie le lecteur. C'est pour elle que j'ai proposé le genre *Propeamussium*. Elle a beaucoup d'affinité avec l'*Amussium lucidum* Jeffr. dont je crois que doit être considérée comme l'ancêtre. Je n'en possède que quelques exemplaires; eu égard à leur rareté et aux caractères spéciaux qu'ils présentent j'ai cru utile de les faire figurer. Je crois qu'il serait très opportun de faire des recherches dans la même localité qui contient une faune peu connue et très intéressante. Certes on pourrait y retrouver d'autres exemplaires de la même espèce mieux conservés que ceux que je possède.

(2) Cette espèce n'a pas été décrite in figurée. Je l'ai inscrit ici à cause de sous genre *Camptonectes*.

(3) L'identification de cette espèce avec celle de Stoppani est due à l'autorité du prof. Pantanelli, qui a publié à ce propos une note dans le Bulletin de la Soc. Mal. Ital. (v. X, 1874).

| | | | |
|-----------|-------------------------|-----------|--|
| 1890 | <i>comitatus</i> | Font. | Tellini Osservazioni geol. Isole Tremiti e isola Pianosa p. 474. (Pleuronecta). |
| 1892 | » | » | Pantauelli Lamellibranchi plioc. p. 95. = <i>P. De Philippi</i> Stopp. |
| | | | |
| 1842 | <i>concentricus</i> | Forb. (1) | Forbes Rep. of Aeg. inv. p. 146, 192. |
| 1867 | » | » | Weinkauff Conch. Mittelmeer p. 266. |
| 1884 | » | » | Heilprin Tert. Geol. p. 70. = <i>fenestratus</i> Forb. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. ter. tert. p. 49. |
| | | | |
| 1861 | <i>contubernalis</i> | Wood | Wood Eoc. biv. p. 40, pl. 9, f. 8. |
| | | | |
| 1860 | (var.) <i>corneolus</i> | Wood | Wood Eoc. Moll. p. 39, pl. 91, f. 3. |
| 1861 | » | » | (Var. du <i>corneus</i> Sow. Wood Eoc. Moll. p. 39, pl. 9, f. 7 d |
| 1866 | » | » | Cossmann Cat. Ill. Paris 2 Append. p. 67. (Chlamys Pseudamussium) |
| 1886 | » | » | Franscher Unt. soc. Nordalpen p. 59. |
| 1887 | » | » | Wood Cossmann Cat. Ill. Coq. Foss. Paris p. 182. (Clamys Pseudamussium). |
| 1896 | » | » | Wood Cossmann Cat. Ill. coq. foss. Paris Appendice N. 2, p. 63. (Clamys Pseudamussium) = <i>corneus</i> Sow. var. |
| | | | |
| ξ 1842-54 | <i>corneus</i> | Sow. | Sowerby Thes. Conch. v. 1, p. 71, pl. 13, f. 44-45, pl. 45, 44, f. 240, 245. |
| 1853 | » | » | Reeve Mon. Pecten pl. 31, f. 141. = <i>Jeffreysi</i> De Greg. |
| | | | |
| 1853-54 | <i>corneus</i> | (Sow.) | D'Archiac Haime An. foss. Inde p. 269, pl. 23, f. 10-11. Voyez ces espèces. { <i>murchisoni</i> Desh. (D'Arch. pl. 23, f. 11. { <i>subcorneus</i> (D'Arch.) Desch. D'Arch. pl. 23, f. 10. |
| | | | |
| 1818 | <i>corneus</i> | Sow. (2) | Sowerby Min. Conch. T. 204. |
| 1834 | » | » | Goldfuss Petr Germ. p. 77, pl. 99, f. 12 (<i>suborbicularis</i> Münst.) |
| 1837 | » | » | Sowerby Min. Conc. (Ed. Agassiz in Neuch.) p. 257, pl. 204. |
| 1843 | » | » | Nyst Conch. Pol. foss. Belg. p. 299, pl. 28, f. 1. |
| » | » | » | Melleville Mém. Sabl. inf. p. 40, pl. 3, f. 11-12. Selon D'Orbigny et Cossmann cette espèce est différente du <i>corneus</i> Sow. et il est appelé <i>Mellevillei</i> D'Orb. |

(1) Je n'ai pas une idée précise du *Pecten concentricus* Woodward (Geol. pl. 5, f. 27-28;—Brown Fossil Conch. p. 156, pl. 61, f. 18); il se peut qu'elle il soit la même espèce ou bien une autre.

(2) M^r Sacco (I Moll. Terr. tert.) rapporte à cette espèce le *P. denudatus* Reuss.

- 1844 corneus Sow. Idem 2 édit. p. 299.
- 1846 » » Prestwich Quart. Journ. p. 230, v. 2; p. 258, 270, v. 3.
- 1852 » » D'Orbigny Prodr. str. Et. 25, N. 1109.
- 1854 » » Morris Cat. Brit. foss. p. 178.
- 1857 » » Prestwich The Correl. of the Eoc. tert. England France and Belgium p. 98.
- 1859 » » Var. corneolus Wood Eoc. Riv. p. 39, pl. 9, f. 7.
- 1861 » » Wood Eoc. Riv. p. 39, pl. 9, f. 70 b.
- » » » Gümbel Geogr. Besch. Bayr. Alp. Geb. p. 608.
- 1863 » » Schafthautl Kressenberg p. 151, pl. 33, f. 6.
- 1865 » » Schaurath Coburg p. 99.
- 1866-69 » » D'Archiac Asie Min. Pal. 145.
- 1867 » » Fuchs Ver. Geol. Reich. p. 194.
- » » » Quenstedt Hand. Petr. p. 603.
- 1869 » » Koenen Zeit. Dent. Geol. Gesel. p. 590.
- » » » Mayer in Journ. Conch. Crosse et Fischer p. 288.
- » » » Fuchs Kalinowka p. 18.
- 1871 » » Stoliczka Cret. Pel. Inde p. 426 (Pseudamusium)
- 1872 » » Whitaker Lond. Bass. p. 593.
- » » » Lefèvre et Vincent Note Faune Laek. sup. p. 28.
- 1873 » » » Une anomalie chez le *P. corneus*.
- 1875 » » Journ. Conch. v. 27, p. 270.
- » » » Meunier Geol. env. Paris p. 152.
- 1877 » » Mayer Syst. Vr. Paris Einsiedeln p. 77.
- 1878 » » Dixon Rupert Sussex p. 233 pl. 4, f. 6.
- 1878 » » Moesch Beitr. z. geol. Kart. Schweiz p. 8.
- 1880 » » Zittel Beitr. Geol. lybisch. Wüst. p. 125.
- » » » Balzer Beitr. geol. Kart. Schweiz. Livr. 20, p. 60.
- 1881 » » Mourlon Géol. de la Belgique p. 155, 162, 187.
(L'auteur lui rapporte le *P. solen* Phil. non Desh. et le *P. Semperi* Desh.).
- 1883 » » De Limburg Stirum Comt. rend. Exeurs. géol. Gand (Proc. verb. Soc. R. Malae. Belg. p. 97).
- » » » Raeymakem Ertborn p. 27 (Ann. Soc. Mal. Belg. tom. 18).
- 1886 » » Frauscher Unt. Eoc. Nordalp. p. 59.
- 1886-88 » » Vincent Liste du coquilles des Tongrien infer. p. 12 (Ann. Soc. Roy. Mal. Belg.)
- 1886 » » Vincent Note sur les fossiles de Saint Gilles p. 59, Belg. (Clamys) p. 59 Procès verbal Soc. Mal.
- 1888 » » Gümbel Grundzüge des Geologie p. 893, f. 6, p. 894, 921.
- 1891 » » Bullen Newton Syst. List. Brit. Olig. eoc. moll. p. 7.
- 1893 » » Couturieux Note sur deux coupes observées dans la banlieue de Bruxelles p. XVII (Procès verbal Soc. Roy. Mol.).

- 1897 *corneus* Sow. Verill Study family Pectinidae p. 61. (Pseudamussium)
 (Il faut ajouter la bibliographie du *P. suborbicularis* Münst).
 » » » Sacco I moll. terr. tert. p. 51, 52.
-
- 1831 *cristatus* Bronn Bronn It. tert. p. 116.
 1836 » » Philippi Moll. Sicil. v. 1, p. 85.
 1837 » » Pusch Polens Pal. pl. 6, f. 1.
 1838 » » Bronn Leth. geogn. 2 Band p. 843.
 » » » Goldfuss Petr. Germ. p. 77, pl. 99, f. 13.
 1842 » » Sismonda oss. geol. terz. cret. Piem. p. 23-28.
 1844 » » Philippi Moll. Sicil. v. 2, p. 58.
 1847 » » Sismonda Synops. méth. p. 13.
 » » » Sismonda Synopsis 2 ed. p. 13.
 1850 » » Murchison Struttura geologica degli Appennini e i Carpazi.
 Trad. Savi e Meneghini p. 316.
 1856 » » D'Orbigny Prodr. Et. 26, N. 2461, Et. 27, N. 401.
 1857 » » Meneghini (in Lamarmora) Voyag. Sard.
 » » » Meneghini Paléont. Sardegna p. 585.
 1861-64 » » Companyo Hist. Nat. départ. Pyrenées-Orient.
 1862 » » Doderlein Mioc. sup. It. centr. p. 15.
 1867 » » Quenstedt Hand. petr. p. 602.
 » » » Neugeboren Beitr. Kenn. tert. moll. Sapugy p. 360.
 1870 » » Hörnes Wien. Univ. p. 419, pl. 66, f. 1.
 » » » Bellardi Marne bleu Biot. Alp. Marit. Journ. conch. p. 337.
 1871 » » Appellius Cat. foss. Livorn.
 1873 » » Ponzi Fossili Monte Vaticano p. 22.
 » » » Cocconi Parma e Piacenza p. 340 (Pleuronectia).
 1874-82 » » Hilber Ostgal mioc. p. 32, pl. 4, f. 9.
 1874 » » Foresti Catal. Moll. foss. plioc. p. 32, pl. 4, f. 9.
 » » » Fuchs Tert. Malta (Boll. Com. Geol.) p. 381.
 1876 » » Foresti Cenni Geolog. plioc. p. 49.
 » » » Fontannes Bassin Rhone v. 2, p. 71.
 » » » De Stefani Descr. strati plioc. Siena p. 251, 253.
 » » aff. » Stöhr Il terreno plioc. dintorni Girgenti p. 461.
 » » » Locard Faune tert. de le Corse p. 145.
 » » » Seguenza Stud. Strat. Form. plioc. It. Merid. p. 360. (Pleuronectia).
 1877 » » Fuchs Zante, Corfù p. 11.
 » » » Issel Marne Genova p. 50.
 » » » Locard Descr. Faun. tert. Corse p. 136, 145.
 » » » Locard Faun. terr. tert. moyens Corse p. 139.
 1878 » » Stöhr Posiz. geol. tufo trip. zona zolf. Sicilia.
 » » » Cafici Geol. Vizzinese p. 14.
 » » » Stoppani Carattere marino anfit. mor. p. 43.
 » » » Locard Descr. faun. Lionnays p. 118.

- 1879 *eristatus* Bronn. Seguenza Reggio p. 91, 76, 122, 285.
- 1879-82 » » Fontannes Moll. Plioc. p. 193, pl. 13, f. 1 2.
- 1880 » » Brugnoni Plioc. Caltanissetta p. 137.
- » » » De Stefani Moll. pliocen. Siena p. 28 (Amussium).
- » » » Ribeiro Faune malacol. mioc. Portugal p. 20.
- 1881 » » Coppi Marne turch. e loro foss. p. 23.
- » » » Zittel Handb. 1 Band, 2 Abth. p. 30.
- 1883 » » Taramelli Esame comp. fauna plioc. Lomb. p. 713.
- 1884 » » Fuchs Kent. Mioc. Aegypt libr. Wuste p. 60.
- » » » Pantanelli Nota Mat. plioc. Siena p. 7 (Bull. Mal. dt. v. XI.
- 1885 » » Sacco Stud. geopal. Benevagienna p. 10.
- » » » Sacco Mass. elev. plioc. Alpi p. 8.
- 1886 » » Sacco La Valle della Stura di Cuneo p. 52 (Amussium).
- » » » Favara Flor. foss. Mongardino p. 16. (Amussium)
- 1887 » » Parona Appunti per la Paleontologia Mioc. Sardegna (Boll. Soc
geol. st. p. 298.
- » » » Neviani Contr. geol. Catanzarese 199, 207.
- » » » Mariani e Parona Foss. Tortoniani Capo S. Marco Sardegna p.66.
- 1888 » » Gümbel Grundzüge de Geologie p. 942, 949, 961, 938 f. 4.
- » » » Wesh Plioc. de Oued Nador p. 888, 899 (Bull. Soc. France).
- » » » Trabucco Foss. plioc. Orsecco p. 39 (Pleuronectia).
- 1889 » » Neviani Contr. alla geol. Catanzaresa (Boll. Soc. Geol. Ital.)
p. 137. (Pleuronectia).
- 1890 » » Sacco Cat. paléont. bacino terziario Piemonte p. 304, 331 (Bull.
Soc. geol. It.).
- » » » Della Campana Cenni pal. Borzoli p. 32.
- 1892 » » Pantanelli Lamellibranchi plioc. p. 92 (Bull. Soc. Mol. It.).
- 1893 » » Simonelli Sopra la fauna del cosi detto Schlier del Bolognese p. 43.
- 1894 » » De Gregorio Deser. Faun. tert. Vénétie p. 27, tav. 4, f. 101-103.
(Amussium)
- 1895 » » Arduini Conch. Albenga p. 53 (Pleuronectia).
- 1896 » » Irelli Moll. plioc. Teramo (Bull. Soc. geol.) p. 10.
- 1896 » » Balestra A. Un'escursione al Lavacile p. 13.
1896 (Var. postprotractum De Greg. o Boueiformis De Greg.
- 1897 » » Sacco I Moll. Piem. p. 47, pl. 13, f. 30-31, pl. 14, f. 1 (Amussium)
Ajouter la bibliographie du *P. pleuronectes* auctorum non L.
et *P. subpleuronectes* D'Orb. *Cantraini* Nyst.
- 1898 » » De Gregorio A le même ouvrage p. 52, pl. 168, pl. 3, f. 4-5
pl. 3, f. 9. pl. 1, f. 15-16, pl. 5, pl. 6, f. 1-3.
-
- ξ 1885 *Culebrensis* Smith Smith Lamellibranchiata Challenger Exped. p.306, pl. 22, f. 6, 6 a
- 1897 » » Verill Study family pectinidae p. 71. (Cyclopecten).
-
- ξ 1885 *Dalli* Smith Smith Lamellibranchiata Challenger Exped. p. 308, 317, pl. 22,
f. 7, 7 c. (Amussium).

| | | | |
|---------|---------------|-----------|---|
| 1886 | Dalli | Smith | Dall Blake Exped. Bull. Comp. zool. (Amussium) |
| 1897 | » | » | Verill Study fam. Pectinidae p. 58, 72. (Am. Paramussium) |
| | » | » | Sacco I Moll. ter. tert. p. 51 (Propeamussium). |
| ----- | | | |
| 1885 | decemcostatus | Martin | Wichmann Idem Geol. Ost. Asiens Austr. p. 265, pl. 14, f. 267 (Amussium). |
| ----- | | | |
| 1826 | » | » | Goldf. Petr. Germ. p. 65, pl. 96, f. 5. |
| | » | » | Semper. Pal. Unter. p. 158. |
| 1845 | » | » | Philippi Beitr. p. 15, 46, 70, 72. |
| 1848 | » | » | Brown Ind. Pal. p. 922. |
| 1852 | » | » | D'Orbigny Prodr. v. 3, p. 129. |
| ----- | | | |
| 1860-3 | decussatus | Münst. | Sandberger p. 373, pl. 33, f. 2. |
| 1864 | » | » | Deshayes An. s. vert. Bassin Paris v. 2, p. 75, pl. 79, f. 15-17 (lucidus in expl. planches). |
| 1866 | » | » | Speyer Detmol. p. 47. |
| 1868 | » | » | Koenen Mecklen. Archiv. 111. |
| 1884 | » | » | Speyer Koenen Cassel tert. pl. 26, f. 2-10. |
| 1888 | » | » | Gümbel Grundzüge des Geologie p. 914. (Ajouter la bibliographie du <i>P. allex</i> De Greg., <i>errans</i> De Greg., <i>Münsteri</i> Goldf., <i>textus</i> Phil., <i>makrodotus</i> Goldf., <i>Paueri</i> Frausch.). |
| ----- | | | |
| 1867 | denudatus | Reuss (1) | Reuss Sitz. Ak. p. 123, pl. 7, f. 1. |
| 1872 | » | » | Fuchs Tert. Süd It. p. 13. |
| 1874-82 | » | » | Hilber Ostg. mioc. p. 31, pl. 14, f. 21-22. |
| 1875 | » | » | Hoernes Schliers p. 51, pl. 14, f. 21-22. |
| 1876 | » | » | Capellini Sulle marne glauconifere dei dintorni di Bologna p. 406 (Bull. Com. Geol. e Rend. Accad. Bologna). |
| 1877 | » | » | Capellini Marn. glauc. dint. Bologna p. 120. Foresti rapporte le <i>P. denudatus</i> (Reuss) Cap. comme synonyme de l' <i>Amussium</i> De Philippii Stopp. |
| 1878 | » | » | Stoppani Caratt. moren. anfit. mor. p. 7, 13. |
| 1880 | » | » | De Stefani Moll. plioc. Siena (Pseandamussium). |
| 1884 | » | » | Mariani Descr. terr. mioc. Scrivia p. 30. |
| 1887 | » | » | Wiedzwiedzki Foss. Mioc. Wieliczka p. 15 pl. 1, f. 1. (Akad. Wissensch Wien). |
| 1890 | » | » | Sacco Cat. Pal. Piemonte p. 331. |
| 1891 | » | » | Simonelli Sopra la fauna del cosi detto Schlier nel Bolognese e Anconitano. (Amussium). |

(1) M^r Sacco considère cette espèce comme une variété du *P. corneum* de l'éocène.

| | | | |
|-------|------------------|------------|--|
| 1892 | <i>denudatus</i> | Reuss | Parona Descr. foss. mioc. Sardegna p. 2. |
| 1893 | » | » | Simonelli Sopra la fauna del così detto Schlier p. 39. |
| | » | » | Simonelli Sopra la fauna dei così detto Schlier p. 22.(Amussium) |
| 1896 | » | » | De Alessandri La meta Rosign. e Vign. p. 61 (Amussium). |
| 1897 | » | » | De Angelis I foss. dello Schlier p. 64 (Bull. Soc. geol.)(Amussium) |
| | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 51 (Pseudamussium). |
| <hr/> | | | |
| 1878 | <i>denudatus</i> | » | Capellini Calc. Leitha p. 15. = <i>comitatus</i> Font. = <i>De Filippi</i> Stopp. |
| <hr/> | | | |
| 1836 | <i>Deshayesi</i> | Nyst (1) | Nyst Anvers p. 15, pl. 2, f. 38. |
| 1843 | » | » | » Descr. Coq. et Pol. foss. Belg. p. 288, pl. 23, f. 3. = Diomedes D'Orb. (M. Vincent Liste cor. Tongr. int. p. 12) rapporte cette espèce comme une synonyme du <i>P. pictus</i> Goldf. |
| <hr/> | | | |
| 1858 | De Philippi | Stopp. (2) | Stoppani Stud. geol. e pal. Lombardia p. 396. |
| 1878 | » | » | Stoppani Caratt. Marin. Anfit. mor. p. 713. |
| 1880 | » | » | Spreafico (in Stopp.). Il Canton Ticino p. 209, 210. |
| 1883 | » | » | Parona Esame comp. faun. plioc. p. 10 (Amussium). |
| 1884 | » | » | Fuchs Kent. mioc. Epypt lib. Wust. p. 60. |
| | » | » | Pantanelli Note Malac. plioc. (Bull. Mal. It. v. X) p. 7. |
| 1886 | » | » | Parona Valsesia. Lago d'Orta p. 106. |
| 1890 | » | » | Sacco Cat. Pal. Piemonte p. 331. (Amussium) |
| 1892 | » | » | Pantanelli Lamellibranchi Plioc. p. 92 Amussium. |
| | » | » | Pantanelli Lamellibranchi Pliocenici p. 92. Mr Pantanelli rapporte à la même espèce le (<i>P. Amussium</i>) <i>comitatus</i> Font. (Bull. Soc. Mal. It.). |
| 1895 | » | » | Foresti Enum. Brach. e Moll. plioc. Bologna p. 379. Rapporte à la même espèce le <i>Pecten denudatus</i> Capel. e la <i>Pleuronectia comitata</i> Font. |
| | » | » | Trabucco Sulla vera età calc. Gassino p. 19. |
| | » | » | Sacco Catal. pal. bac. Piem. p. 327 (Soc. Geol. v. 8). Voyez <i>P. comitatus</i> Font., <i>oblongum</i> Phil. et <i>limosus</i> Bon. |
| <hr/> | | | |
| 1876 | <i>difformis</i> | Seg. (3) | Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Ital. Merid. p. 360. (<i>Pleuronectia</i>) |
| 1879 | » | » | Seguenza Reggio p. 285, pl. 16, f. 45 (<i>Pleuronectia</i>). |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. ter. terz. p. 49 (<i>Variamussium</i>). |

(1) On ne doit pas le confondre avec le *P. Deshayesi* Lea (Contr. Geol. p. 85), Heilprin (Tert. foss. p. 37).

(2) Mr Sacco (1897 I Moll. terr. tert. p. 52) observe que le nom de *P. oblongum* Phil. doit être préféré car il a le droit de la priorité.

(3) Cette espèce ressemble au *P. fenestratus* ayant la coquille vitrée une valve avec la sculpture du *P. Höskinsi* l'autre ayant des stries concentriques très fines. Malheureusement elle n'a été pas figurée. Il est probable qu'on doive rapporter à la même espèce d'autres coquilles draguées dans les profondeurs et déterminées avec un autre nom.

Jeffreys croit que cette espèce soit identique au *P. Höskinsi* Sow. et il a probablement raison.

- ξ 1897 *dilectus* Ver. Verill Study of famil. Pectinidae c. 80 (= pl. 22, f. 1, in Jeffreys Proc. zool. Soc. 1879). (*Hyalopecten*)
-
- 1847 *Diomedes* D'Orb. D'Orbigny Prodr. v. 2, p. 22.
Voyez *P. Deshayesi* Nyst.
-
- ξ 1818-19 *dispar* Lamk. Lamareck A. s. v. vol. 6, p. 40.
1841 » » Delessert Recueil Coq. Lam. pl. 15, f. 2.
1842-56 » » Hanley Rec. Biv. p. 289.
1859 » » Chenu Manuel. Conch. p. 184, f. 929.
1897 » » Sacco I Moll. terr. terz. p. 52.
-
- ξ 1885 *distinctus* Smith Smith Lamellibranchiata Challenger Exped. p. 304, pl.22, f.3, 3 a
1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 71. (*Cyclopecten*)
» » Verill Study fam. Pectinidae p. 70 (*Cyclopecten*).
-
- 1795 *domesticus* Chemn. Chemnitz Conch. Cab. p. 261, pl. 207, f. 30-31-36.
= *tigerinus* Müll.
-
- 1884 *domitus* De Greg. Speyer Cassel tert. pl. 27, f. 10 (*pictus* Goldf. partim).
-
- 1831 *duodecimlamellatus* Bronn. Bronn It. tert. p. 116.
1847 » » Michelotti Terr. mioc. It. Sett. pl. 3, f. 5.
» » » Sismonda Synopsis meth. p. 13.
1848 » » Bronn Ind. Pal. p. 923.
1852 » » D'Orbigny Prodr. v. 3, p. 128.
1862 » » Doderlein Mioc. sup. It. cent. p. 15.
1867 » » Neugeboren Beitr. Kennt. ob Lop. p. 362.
1870 » » Hörnes Wien. Bivalv. p. 420, pl. 66, f. 2.
1872 » » Brocc. Fuchs Tert. Süd It. p. 13.
1873 » » Bronn. Cocconi Moll. Parm. e Piac. p. 340 (*Pleuronectia*)
1876 » » Seguenza Studi Strat. Form. plioc. It. Merid. p. 360. (*Pleuronectia*)
» » » Stöhr Il ter. plioc. dint. Girgenti p. 461. (sp. fr.)
» » » Sulle marne glauc. dei dint. di Bologna p. 406 (Bull. Com. Geol. Rend. Accad. Bologna).
1877 » » Capellini Marne glauc. dint. Bologna p. 20. (*Amussium*)
» » » Fischer Pal. tert. Rhode p. 34.
1879 » » Seguenza Reggio p. 285.
1880 » » Manzoni Il torton. e i suoi fossili p. 514.
» » » De Stefani Moll. plioc. Siena p. 28.
1883 » » Coppi Mioc. Mod. p. 18 (*Pleuronectia*).
» » » Cafici La form. mioc. Licodia. Eubea p. 17-25.

- 1884 duodecimlamellatus Bronn. Depontaillier cat. foss. Cannes Journ. Conch. T. 24, p. 85.
 » » » Pantanelli Note Mal. plioc. Siena p. 7. Bull. Mal. It. v. X.
 1885 » » » Parona Appunti per la Paleont. mioc. Sardegna p. 298
 1887 » » » Mariani La molassa miocenica di Varano p. 8.
 1890 » » » Sacco Cat. Pal. Piemonte p. 331.
 1891 » » Goldf. Tellini Osservazioni geol. Majella (Boll. Com. Geol.).
 1892 » » Bronn Pantanelli Lamellibranchi Pliocenici p. 63. (Bull. Soc. Mol.).
 (Amussium)
 1893 » » » Simonelli Sopra la fauna del cosi detto Schlier p. 38.
 1895 » » » Foresti Enum. Brach. Moll. plioc. Bologna p. 380. (Amussium)
 1896 » » » Irelli Moll. plioc. Teramo (Bull. Soc. geol. p. 10.
 1897 » » » Sacco I Moll. terr. terz. p. 43, pl. 14, f. 1-6 (Parvamussium).
 Voyez aussi *P. Philippi* Michtti.
-
- 1828 duplicatus Sow. Sowerby Min. Conch. v. 6, p. 145, pl. 575, f. 1, 2.
 1842-44 » » Idem Ed. Agassiz.
 1854 » » Morris Cat. Bull. foss. p. 174.
 1861 » » Wood Eoc. biv. p. 41, pl. 8, f. 10; pl. 10, f. 3 (extr. lim.).
-
- 1897 eocenicus Sacc. Sacco I Moll. tert. p. 51, pl. 14, f. 29.
-
- 1884 errans De Greg. Deshayes Bassin Paris pl. 79, f. 15-17 (decussatus Münst. partim).
-
- 1852 *eudoxus* D'Orb. D'Orbigny Prodr. Pal. str. T. 3, p. 128.
 = *tigerinus* Müll. selon Nyst.
-
- 1831 excisus Bronn. Bronn It. tert. p. 117.
 1883 » (Bronn) De Gr. De Gregorio Sur le *P. excisus* Bronn et Rolle; *pyxidatus*, Born
 et Brocc.
 1884 » » » Pantanelli Note di Mal. plioc. Siena (Bull. Mal. It. v. X) p. 8
 (pyxis).
 1892 » » » Pantanelli Lamellibranchi Plioc. p. 86 (Bull. Soc. Mal. It.) (Chlamys)
 Voyez *P. pyxidatus* Brocc.).
-
- 1853 exilis Eichw. Eichwald Leth. Ross. Dern. period. p. 66, pl. 4, f. 7.
-
- ξ 1780-90 exoticus Chemn. (1) Chemnitz Cont. Martini f. 20-37, 20-38.
 1817 » » Dillwyn Descr. Cat. p. 259.
 1818-19 » » Wood Ind. test. pl. 10, f. 28.
 1836 » » Deshayes (Lamarck) A. s. 2. v. 7, p. 154.

(1) Reeve rapporte comme synonyme l'Ostr. hybrida Gmelin (Reeve Mon. Pecten pl. 16, f. 56.)

| | | | |
|---------|-------------|-----------|---|
| 1842-56 | exoticus | Chemn. | Hanley Rec. Biv. p. 274. (Ajouter la bibliographie du <i>P. pseudamussium</i>). |
| 1847 | expansus | Sow. | Sowerby Quart. Journ. Geol. Soc. p. 419, pl. 28, f. 21. |
| 1895 | felsineum | For. (1) | Foresti Enum. Brach. e Moll. plioc. Bologna p. 269, 381 espèce voisine de duodecimlamellatum. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. p. 49, pl. 14, f. 7-22 (<i>Variamussium</i>). |
| 1843 | fenestratus | Forb. (2) | Forbes Reper. of Haeg. Inv. p. 146, 192. |
| 1867 | » | » | Weinkauff Conch. Mittelm. p. 266. |
| 1874 | » | » | Seguenza Forn. plioc. It. Med. Boll. Com. Geol. p. 344. |
| 1875 | » | » | Monterosato Conch. Med. p. 9. |
| » | » | » | Nuova Riv. Conch. Med. 9. |
| » | » | » | Marion Draguages larg. Marseille. |
| 1876 | » | » | Seguenza Studi Strat. Form. plioc. It. Merid. p. 360. |
| » | » | » | Seguenza Alc. moll. fondi coralligeni Messina p. 2. |
| 1877 | » | » | Monterosato Montepellegrino Conch. p. 4. |
| 1879 | » | » | Seguenza Reggio p. 76, 122, 189, 285, 523. |
| » | » | » | Jeffreys Moll. proc. Lightning Porcup. p. 551 (<i>Amussium</i>). |
| 1880 | » | » | Jeffreys Moll. Bay Biscay p. 31. |
| » | » | » | Verill Moll. New England p. 583. |
| 1884 | » | » | Jeffreys Part. 7, p. 143 (<i>Talism. Exped.</i>). |
| » | » | » | » On the concord. Moll. inhab. North. Atl. p. 2. |
| » | » | » | Monterosato Nom. Conch. Medit. p. 6 (<i>Pleuronectia</i>). |
| 1886 | » | » | Locard Prodrôme p. 516. |
| 1888 | » | » | Kobelt Prodrômus Faunae Moll. Maria Europ. inhabit. (<i>Amussium</i>). |
| » | » | » | Norman Museum Normanianum or a catalogue of the Invertebrata p. 23 (<i>Amussium</i>). |
| 1895 | » | » | For. Enum. Brach. Moll. plioc. Bol. p. 373 (<i>Bull. Soc. Mal. It.</i>). (<i>Chlamys</i>) |
| » | » | » | Foresti Enum. Brach. Moll. plioc. Bol. p. 373. (<i>Bull. Soc. Moll. Ital.</i>). (<i>Propeamussium</i>). |
| 1897 | cfr. | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (<i>Variamussium</i>). Voyez <i>P. Actoni</i> Mart., <i>antiquatus</i> Phil. <i>inaequisculptus</i> Tib., <i>Philippii</i> Act., <i>concentricus</i> Forb., <i>gallimus</i> De Greg. |

(1) M^r Sacco doute que le *P. cancellatum* Smith doit être rapporté à la même espèce.

(2) Je possède un grand nombre d'exemplaires de cette jolie espèce de la Méditerranée provenant de Funnazzi (environ 70 bras de profondeur). J'en possède aussi quelques uns du pliocène de Ficarazzi et du pliocène d'Altavilla.

Pour le *P. fenestriatus* Martin Wichmann (*Beitr. Geol. Ost. Asien. Austr.* p. 264, pl. 14, f. 266), je propose le nom de *P. Wichmanni*.

- ξ 1881 *Pecten fenestratus* Ver. non Forb. Verill Proc. Und. St. Mus. p. 403.
 1882 » » Verill Trans Connect. Acad. p. 562. (Amussium)
 = thalassinum Dall.
- ξ 1844 *fimbriatus* Phil. Philippi Moll. Sic. v. 2, f. 61, pl. 16, f. 6.
 1873 » » Ponzi Foss. monte Vaticano p. 22.
 1897 » » Sacco I Moll. terr. terz. p. 49 (Variamussium).
 (Voyez *P. Höskinsi* Forb., *difformis* Seg.).
- 1841 *Pecten flagellatus* Delessert non Lamarek Delessert Recueil de coq. pl. 16, f. 4, 7.
 = *hyalinus* Poli.
- ξ 1858 *Foresti* Martin Gay Cat. Moll. dép. var. p. 64.
 = similis Laskey selon Petit et Rigacci.
 = vitreus selon Locard Kobelt Carus.
- 1895 Fornasini Forb. Foresti Enum. Brach. moll. plioc. Bol. p. 374 (Bull. Soc.
 Mal. Ital.) p. 375. (Chlamys).
 » » » Foresti Enum. Brach. Moll. plioc. p. 374 (Bull. Soc. Mal.
 Ital.) p. 374. (Palliolum).
 Foresti rapporte à cette espèce le *Pecten Gemmel-*
larifilii Capelbini (Marn. dint. Bologna 120).
- ξ 1876 *fragilis* Jeffr. (1) Jeffreys New a. pec. Moll. Valourous An. a. Mag. zool. p. 424
 (Pseudamussium).
- ξ 1868-82 » » Lightning a Porcup. p. 561, pl. 45, f. 1.
 1876 » » Friele Prelim. rep. North Atlant. Exped. p. 2.
 1885 » » Trans Conn. Acad. p. 232.
 » » » Verill Expl. Albatross p. 577.
 1897 » » Verill Study fam. pectinidae p. 81. (Hyalopecten)
 = Biscayensis Locard (2).
- 1884 *fretus* De Greg. Hofmanni Goldf. in Speyer Koenen partim Cassel tert. pl. 28, f. 6.
- » *frigus* De Greg. Idem pl. 28, f. 7.
- » *frugalis* De Greg. Idem pl. 30, f. 8.

(1) M^r Locard fait remarquer que le nom de *fragilis* avait déjà employé par Chemnitz et par Montagu.

(2) M^r Verill (Stud. fam. Pectinidae p. 80) croit que la figure donnée par Jeffreys (pl. 45, f. 1) ne correspond pas à la description. Il retient le nom de *fragilis* pour le type décrit par l'auteur et propose le nom de *dilectus* pour les exemplaires correspondant à la figure.

| | | | |
|---------|---------------------------|----------------|---|
| 1877 | <i>Fuchsi</i> | De Stef. Paut. | De Stefani in schedis. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 52. = De Philippi Stop. |
| ----- | | | |
| 1790 | <i>fuci</i> | Gmelin | Gmelin (L. syst. Nat.) Ed. 13, p. 327. |
| | » | » | Thompson Ann. Nat. History v. 17, p. 385. = striatus Müll. selon Aradas, Hidalgo etc. |
| ----- | | | |
| 1846 | <i>furticus</i> | Loven | Loven Ind. Moll. Scand. p. 185. |
| 1887 | » | » | Sowerby Ill. Index pl. 11, f. 16 (2 edit.). = incomparabilis Risso. |
| ----- | | | |
| 1894 | <i>Galeotti</i> | Desh. | Deshayes Bassin Paris T. 2, p. 73. Voyez <i>P. solea</i> (Desh. Gal.). |
| ----- | | | |
| 1869 | <i>Gallieianus</i> | Favr. | Favre Descr. moll. foss. craie Lemberg p. 153, pl. 13, f. 10-11. |
| 1874-82 | » | » | Hilber Ostgal. mioc. p. 24, pl. 2, f. 34. |
| ----- | | | |
| 1844 | <i>gallo provincialis</i> | Math. | Matheron Rhone p. 187, pl. 31, f. 1, 2, 3. |
| ----- | | | |
| 1884-85 | <i>gallimus</i> | De Greg. (1) | De Gregorio Studi conch. medit. p. 191. |
| ----- | | | |
| 1856 | <i>Gemmellarifili</i> | Biond. | Biondi Speeie malac. nuove p. 118, pl. 1, f. 4. |
| 1862 | » | » | Seguenza Notizie succinte cost. geol. Messina p. 25, 32. |
| 1867 | » | » | Petit d. Soussaye moll. tert. Europa. |
| | » | » | Weinkauff Conch. Mittelm. p. 265, 441. = <i>vitreus</i> Chemn. |
| ----- | | | |
| 1877 | <i>Gemmellarifili</i> | Seg. | Capellini Sulle marne glauconifere dei dintorni di Bologna p. 120, 406. = selon Foresti <i>Palliolum Fornasini</i> For. |
| ----- | | | |
| 1883 | <i>Geneffensis</i> | Fuchs | Fuehs Kennt. Mioc. Aeg. sc. lib. Wuste p. 42, pl. 21, f. 4, 6. |
| ----- | | | |
| 1835 | <i>Gerardi</i> | Nyst | Nyst Rech. coq. Anvers p. 19, pl. 3, f. 15. |
| 1843 | » | » | » Descr. coq. pol. Belg. p. 300, pl. 18, f. 11. |

(1) J'ai décrit cette espèce dans l'ouvrage cité, mais ayant retrouvé d'autres exemplaires à Altavilla (même de la valve gauche) et ayant étudié les mutations du *Pecten fenestratus* Forb., je me suis aperçu qu'on doit la considérer comme une simple variété de la même espèce ayant environ 30 petites côtes rayonnantes.

| | | | |
|------|---------|------|--|
| 1844 | Gerardi | Nyst | Nyst Descr. pol. Belg. p. 300, pl. 7, f. 11, (2 ed.). |
| » | » | » | Potiez Michaud. Douai p. 78. |
| 1850 | » | » | Wood Crag. moll. Biv. p. 24, pl. 5, f. 5. |
| 1848 | » | » | Bronn Ind. Pol. v. 1. |
| 1852 | » | » | D'Orb. Prodr. v. 3, p. 128. |
| 1853 | » | » | Nyst in D'Halloy Abr. géol.) p. 592. |
| 1868 | » | » | » (in D'Halloy Prec. et géol.) p. 213-614. |
| » | » | » | » (in Dewalque Prodr. géol.) p. 431. |
| 1874 | » | » | Wood Crag moll. suppl. p. 104. |
| 1881 | » | » | Nyst Conch. tert. Belg. p. 153, pl. 15, f. 5. |
| 1897 | » | » | Saceo I Moll. terr. tert. p. 52 (Pseudamussium). (Voyez aussi <i>subdiafanus</i> Wood). |

1871 *gracilis* May. aff. Hofmann Jahr. geol. Ang. p, 223.
= *P. Mayeri* Hoff.

ξ 1891 *granatinus* Danilo Sandri Moll. Zara p. 21 (var. del P. Testae).

| | | | |
|---------|---------------|----------|--|
| 1842 | groenlandicus | Sow. (1) | Sowerby Thes. p. 57, pl. 13, f. 40. |
| 1887 | » | » | Kobelt Prodromus Faun. Moll. test. Europ. p. 433. |
| 1866 | » | » | Stimpson Chech. List. Shells North. America p. 2. |
| 1842-56 | » | » | Hanley Rec. Biv. p. 274. |
| 1888 | » | » | Guerne Note hist. nat. reg. Arct. Europ. Le Varanger fjord p. 113. |
| 1845 | » | » | Cattlow Reeve Nomenclator p. 81. |
| 1871 | » | » | Jeffreys List of. crag sh. Quart. Jour. v. 27, p. 140. |
| 1877 | » | » | Jeffreys Post tert. beds Grinel a. Greenland An. g. Mag. 488. |
| 1878 | » | » | Sars Moll. Reg. Arch. p. 23, pl. 2, f. 4. |
| 1879 | » | » | Jeffreys Proc. zoolog. Society p. 560. |
| 1886 | » | » | Locard Catal. p. 516. |
| 1882 | » | » | Verill Catal. Moll. Fauna New England coast. p. 541. |
| 1878-82 | » | » | Jeffreys Moll. proc. Light. a. Porcupine (1868-70) p. 560. |
| 1897 | » | » | Verill Study family Pectinidae p. 82. (Camptoneetes) |

⊕ 1861 *Gumbeli* May. Gumbel Geogn. Alpeng. p. 672.
= *Bronni* May. selon Hofmann (Hauptdol. p. 194).

ξ 1861 *Hallii* Gabb. Gabb Am. Phil. Soc. VII, p. 214 (Ianira).
= *rigidus* Hall a Meck.

(1) Selon Nyst (Conch. tert. Belg. terr. scaldis. p. 154) cette espèce serait une variété du *tigrinus*; selon Jeffreys (Quart. Journ. v. 27, p. 140) serait identique au P. Gerardi Nyst, mais selon Wood (Crag moll. suplem. p. 104, 1874) serait une espèce à part de celui-ci. Selon Sars Kobelt est aussi une espèce à part. En examinant les figures de Sars et celles que le même auteur donne pour le *P. abyssorum* Loven (Sars Moll. Rec. dret. t. 2, f. 6) on ne peut pas y découvrir aucune différence.

| | | |
|---------|--------------------|---|
| 1869 | Heberti Kauf. | Kaufmann Geol. Besch. d. Pilatus p. 138, pl. 7, f. 8 (Journ. Conch. T. 17). |
| | » » | Kaufmann Geol. Besch. d. Pilatus p. 138, pl. 7, f. 8. du groupe du <i>P. squamula</i> . |
| 1897 | » May | Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (Parvanussium). |
| ----- | | |
| 1884 | Hauecorni Koen. | Koenen Mecklenburg Arch. p. 111. |
| 1888 | » » | Vincent Liste tongr. Limbourg p. 12. |
| ----- | | |
| 1826-33 | Hofmanni Goldf. | Goldfuss Petr. Germ. p. 64, pl. 96, f. 4. |
| 1884 | » » | Speyer Koenen Cassel pl. 28, f. 6-7, pl. 30, f. 8 partim. <i>Voyez fretus, frigus, frugalis</i> De Greg. |
| ----- | | |
| 1843 | Hoskynsi Forb. (1) | Forbes Report Aeg. p. 146, 192. |
| 1867 | » » | Weinkauff Conch. Mittelm. p. 266. |
| 1868 | » » | Jeffreys Last. Rep. Shetland Isle p. 4. » Last. Rep. dredg. Shell. p. 10. |
| 1869-77 | » » | Martini Chemnitz Conchi. cab. pl. 52, f. 2-8. |
| 1872 | » » | Monterosato Notizie Conch. Med. p. 17. |
| 1876 | » » | Friele Prel. Rep. Norw. North. Atl. Exped. p. 222. |
| | » » | Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Ital. Mer. p. 362. |
| 1877 | » » | Monterosato Conch. Ficarazzi e Montepell. p. 4. |
| 1878 | » » | Sars Moll. reg. arct. pl. 2, f. 1. |
| 1878-82 | » » | Jeffreys Moll. proc. Porcup. Lightn. p. 562 (Amussium). |
| 1879 | » » | Norman Moll. Berg. Fiords p. 13. |
| | » » | Verill Prelim. Check. List. |
| 1879 | » » | Monterosato Conch. zona' abissi p. 52. |
| 1881 | » » | Jeffreys Notes on the Moll. proc. Ital. exped. p. 28. » The Tuton exped. p. 391 (Amussium). |
| 1882 | » » | Verill Cat. mar. moll. New England p. 581, pl. 44, f. 11. |
| 1886 | » » | Locard Prodrome p. 517. |
| 1887 | » » | Kobelt Prodromus Faunae Moll. Test. Maria Europ. inhabit. (pseudomussium) p. 440. |
| 1888 | » » | Norman Museum Normanianum a catalogue of the invertebrata of Europe etc. p. 23 (Amussium). |
| | » » | Guerne Not. Hist. rig. arct. Europ. Le Varangerfjord p. 113. |

(1) Selon Kobelt (Prodromus p. 434, 440) le type du *P. Höskynsi* Forb. serait représenté par la fig. de Martini et Chem. (Conchyl. tav. 52, f. 7-8) et de Philippi (Moll. Sic. tav. 15, f. 6-7) c'est à dire qu'il considère le *P. fimbriatus* et *antiquatus* Phil. comme une synonyme tandis que celui-ci ne représente que la valve droite du *fenestratus* Forb. Il croit que la plupart des citations du *P. höskynsi* doivent être référés au *P. imbrifer* Loven. Mais celle-ci est une opinion personnelle de l'éminent malacologiste. Tous les auteurs considèrent le *P. imbrifer* comme un synonyme du *P. höskynsi*.

- 1892 *Hoskynsii* Forb. Pantanelli Lamellibranchi Pliocen. p. 94.
 1897 » » Appellôf Faun. med. Ost. (Bergens Museum) p. 8.
 » » » Sacco I Moll. terr. terz. p. 49 (Variamussium).
 (Voyez *P. fimbriatus* Phil. *difformis* Seg. *mammillatus* Sars,
imbrifer Loven.)
-
- 1882 *Pecten Hoskinsi* Ver. non Forb. Verill Trans Conn. Acad. v. 5, p. 581, pl. 14, f. 11.
 = *Cyclopecten subimbrifer* Verill.
-
- 1882 *Hoskinsi* Forb. var. Verill Cat. mar. moll. News Engl. p. 582, pl. 42, f. 22.
 = *pustulosus* (Verill) De Greg.
-
- § 1897 *Hyponeces* Dautz. Fisch. Dautzenberg Fischer Dragages Hirondelle Princess (Amussium)
-
- § 1887 *Holmesi* Dall. Dall Bull Mus. Comp. zool. (Blake Exped. p. 214, pl. 5, f. 5, 11. (Pro-
 peamussium)
-
- 1795 *hyalinus* Poli (1) Poli Test. Utr. Sic. pl. 28, f. 6.
 1828 » » Costa Cat. Syst. test. Sic. p. 49, 53.
 1836 » » Philippi Moll. Sic. v. 1, p. 80, 85.
 » » » Scacchi Cat. Regn. Neap. p. 1.
 1842-87 » » Sowerby Thesaurus Conch. F. 66.
 1844 » » Forbes Rest. Aeg. invert. p. 146.
 1845 » » Catlow Reeve Mon. Pecten. pl. 23, f. 146.
 1847 » » Sowerby Thesaurus p. 58, pl. 19, j. 66-67.
 1848 » » Bronn Ind. Pal. p. 924.
 » » » Requiem Coq. Corse p. 32.
 1853 » » Reeve Mon. Pecten pl. 32, f. 146.
 1856 » » Danilo Sandri Elenco moll. Zara.
 » » » Jeffreys Piedm. Coast. p. 25.
 1858? » » Mac Andrew Report.
 1858 » » Gay Cat. Moll. p. 208.
 1860 » » Jeffreys Capellini Piemonte p. 32.
 1866 » » Brusina Fauna conch. dalmat. p. 103.
 1867 » » Hidalgo Cat. test. mar. côte Espagne (I. Conch. v. 15, p. 259).
 » » » Weinkauff Conch. Mittelmeer p. 263.
 1869-77 » » Martini et Chemnitz Conchyliencab. p. 32, tav. 7, f. 3.
 1869 » » Petit Cat. test. mar. p. 78.
 1870 » » Hidalgo Moll. mar. pl. 34, f. 3-4.
-

(1) Mon savant ami le prof. Pantanelli (Note Mal. plioc. Siena Bull. Mal. It. v. X, p. 8) met dans la synonymie de cette espèce le *P. Testae* Biv. C'est certainement un équivoque, car cette espèce est en effet toute autre.

| | | | |
|---------|----------|-------|--|
| 1870 | hyalinus | Poli | Aradas Conch. viv. Sicilia p. 99. |
| 1871 | » | » | Stoliczka Cret. Pal. Inde p. 425 (Pseudamussium) |
| 1872 | » | » | Monterosato Notizie Conch. Med. p. 17. |
| 1874 | » | » | Kobelt Conch. Taranto p. 74. |
| | » | » | Seguenza studi str. form. plioc. Il. Med. Boll. Com. geol. p. 344. |
| | » | » | Rigacci Cat. Conch. viv. p. 22. |
| 1875 | » | » | Fuchs Plioc. Syrakus u. Lentini p. 184. |
| 1876 | » | » | Seguenza Moll. fondi Coralligeni p. 2. |
| 1877 | » | » | Monterosato Pellegrino Ficarazzi p. 4. |
| 1878 | » | » | Issel Crociera del Violante p. 41. |
| 1880 | » | » | Stossich Faun. Adr. p. 175. |
| 1881 | » | » | Zittel Händb. p. 29 (Pseudamussium). |
| 1883 | » | » | Monterosato Conch. litt. med. (Not. Sic.) p. 88. |
| 1883 | » | » | Marion Golfe Marseille p. 61, 63. |
| 1884 | » | » | Monterosato Conch. lit. med. p. 2. |
| 1884 | » | » | Dautzenberg Coq. Golf. Gabes Journ. Conch. p. 296. |
| 1884-85 | » | » | De Gregorio Studi Conch. Med. viv. e tors. p. 183. |
| 1885 | » | » | Dautzenberg Gabès p. 8. |
| 1886 | » | » | Locard Prodromus p. 514. |
| 1886 | » | » | Dautzenberg Coq. Cannes p. 2. (Pleuronectia) |
| 1886 | » | » | Granger Moll. France p. 46. |
| 1887 | » | » | Kobelt Prodr. Moll. Tert. maria europ. inhabit. p. 433. |
| 1888 | » | » | Macaré Rethaan Catalogue de la préc. collect. de coquil. p. 12. |
| 1888 | » | » | Locard Mon. genr. Pecten p. 125. |
| 1889 | » | Phil. | Carus Prodr. Faun. medit. v. 2, p. 76. |
| | » | Poli | Bucquoy Dautzenberg Dollfuss Moll. Rous p. 96, pl. 21, f. 11-17. |
| 1891 | » | » | Danilo e Sandri Elenco Moll. Zara con intr. Brusina p. 21. |
| 1892 | » | » | Locard Les coq. mar. côtes France p. 353, f. 333. Alice p. 195, pl. V, f. 11-12 (Soc. zool. France). |
| 1895 | » | » | Dautzenberg Moll. côt. Tunisie Alg. p. 8. (Chlamys) |
| 1897 | » | » | Verill Study family Pectinidae p. 61 (Pseudamussium). Voyez <i>pulcherrimus</i> Risso, <i>succineus</i> Risso, <i>pellucidus</i> Lamk., <i>solaris</i> Chemn. non Born., <i>pellucidus</i> Lamk., <i>succineus</i> Risso, <i>flagellatus</i> Deless non Lamk. |

1841 *hybridus* Gmelin (Ostrea) Selon Reeve cette espèce doit être rapportée au *P. pseudamussium*.

| | | | |
|---------|-----------------|-------|--|
| 1846 | <i>imbrifer</i> | Loven | Loven Ind. moll. Scand. p. 185. |
| 1879-80 | » | » | Dall Reports dredg. Blake Caribbean Lee, p. 222, tav. 4, f. 4. |
| 1887 | » | » | Kobelt Prodr. p. 434. |

| | | | |
|--------|------------------------|-----------|--|
| 1893 | <i>imbrifer</i> | Loven | Norman A Month on Trondjem Fiord (Ann. and Mag. Nat. Hist. p. 344. |
| 1897 | » | » | Verill Study fam. Pectinidae p. 70 (Cyclopecten). |
| » | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 44. |
| | | | = <i>hoskynsi</i> Forb. selon tous les auteurs. Néanmoins Mr Kobelt croit qu'on doit distinguer les deux espèces. Voyez <i>hoskinsii</i> . |
| ----- | | | |
| 1886 | <i>imbrifer</i> | Loven | Dall Mus. Comp. Zool. v. 12, p. 220 (Pseudamussium). = <i>Cyclopecten pustulosus</i> Verill (selon Verill) (1897 Family Pectinidae p. 83). |
| ----- | | | |
| 1864 | <i>impar</i> | Speyer | Speyer Solling. p. 71, pl. 4, f. 3. |
| 1867-8 | » | » | Koenen Milt. Olig. p. 86, pl. 3, f. 10-11. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. v. 14, p. 49 (Parvamussium). = <i>pygmeus</i> Münst. selon Speyer et Koenen. |
| ----- | | | |
| 1855 | <i>inaequisculptus</i> | Tib. | Tiberi Deser. nov. test. Medit. |
| 1874 | » | » | Rigacci Cat. conc. viv. p. 22. |
| 1879 | » | » | Monterosato Zona abissi p. 52. |
| 1884 | » | » | » Nomencl. spec. conch. Medit. p. 6 (Propeamussium) |
| 1897 | » | » | Verill Study fam. Pectinidae p. 64, pl. 19, f. 8-9 (Propeamussium) |
| » | » | » | Sacco I Moll. ter. tert. p. 50 (Variamussium). = <i>fenestratus</i> Forb. |
| ----- | | | |
| 1826 | <i>incomparabilis</i> | Riss. (1) | Risso Hist. nat. Eurup. mer. p. 302, pl. 11, f. 154. |
| 1883 | » | » | Monterosato Conch. littor. medit. p. 88. |
| 1884 | » | » | » Nom. Conc. med. p. 5. |
| 1886 | « | « | Locard Prodrome p. 515. |
| 1892 | « | » | Locard Les coq. mar. côtes France p. 354. |
| 1897 | » | « | Dantzenberg Fischer Dragages Hirondelle, Alice p. 191. (Palliolum) |
| » | « | « | Sacco I Moll. terr. tert. v. 24, p. 45 (Palliolum). Voyez <i>Testae</i> Biv., <i>aculeatus</i> Sow., <i>furtivus</i> Loven, <i>vitreus</i> Risso non Chemn. <i>striatus</i> Forb. Hanl. partim. |

(1) C'est une des plus jolies espèces de la Méditerranée dont la sculpture est extrêmement fine et élégante; mais il faut une bonne loupe pour l'observer bien. J'en possède plusieurs exemplaires de la Méditerranée rouges et blancs tachetés de rouge, un exemplaire vivant de la « Barra » non trop loin de Palerme, quelques exemplaires des « Fun-nazzi » 70 bras de profondeur. De cette dernière localité je possède deux très jolies variétés var *zig-zag albus* De Greg. (ex colore) (Pl. 7, f. 9) pourvue de linéoles blanches très élégantes disposées à zigzag; l'autre variété *albolineatus* De Greg. (ex colore) (Pl. 7, f. 10) pourvue de linéoles radiales blanches. C'est avec la loupe qu'on peut voir bien la coloration de ces deux petites espèces.

Cette espèce en l'état fossile est ici très rare; je n'en possède qu'un exemplaire des argilles postpliocéniques de Ficarazzi et un exemplaire du calcaire postpliocénique de Arenella (non loin de Palerme).

Mr Kobelt (Prodromus p. 438) croit que le *P. Testae* Biv. est le *vitreus* Risso non Chemn.

- 1864 *inornatus* Speyer. Speyer Sollingen p. 72, pl. 4, f. 3.
 1868 » » Koenen Mittel. Olig. p. 85, pl. 3, f. 10.
 » » » Koenen Mecklemb. Archiv. p. 111.
Hauchecornei Koenen (non *inornatus* M. Coy).
-
- 1890 *irradians* Jackson Stud. Pelecypoda p. 1138, f. 13 (Acc. Nat. N. 284).
-
- § 1790 *japonicus* Gmelin Gmelin T. 1, pl. 6, p. 3489 (3317 prim. éd.).
 1780-90 » » Chemnitz (Martini cent.) f. 596.
 1817 » » Dillwyn Deser. Cat. rec. sh. p. 250.
 1818-19 » » Lamarck A. s. v. N. 9, p. 164.
 1818-28 » » Wood Ind. Test. pl. 10, f. 7.
 1826 » » Tabl. Enc. méth. (expl. Bory. S. Vincent) pl. 208, f. 4.
 1842 » » Sowerby Thes. Conch. f. 109.
 1842-56 » » Hanley rec. biv. p. 274.
 1853 » » Reeve Mon. Pecten pl. 12, f. 47.
 1862 » » Chenu Manuel Conch. p. 187, f. 945.
 1874 » » Rigacci Cat. conch. viv. p. 23.
 1892 » » Tryon St. met. syst. Conch. Man. V. 3, p. 299, pl. 133, f. 19.
 1885 » » Locard Prodrôme p. 514.
 1888 » » Macaré Rethan Cat. de la préc. collection de coq. p. 12.
 1897 » » Verill Study family Pectinidae p. 58.
-
- 1883 *Jeffresi* De Greg. De Gregorio Intorno al *P. pictus* e *corneus* Nat. Sic. anno 3.
 (Voyez *P. corneus* Sow.)
-
- 1876 *Koheni* Fuchs Fuchs Baden Tegel Malta p. 3, pl. 1, f. 1, 2.
-
- § 1885 *Kermadeciensis* Smith. Smith Lamellibranchiata Challenger p. 302, pl. 21, f. 7, 7 a.
 1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 71 (Cyclopecten).
-
- 1897 var. *laeviligusticus* Sacco (1) Sacco I Moll. terr. tert. p. 44, pl. 13, f. 11-13.

(1) L'auteur propose cette variété pour des exemplaires voisins du *P. tigrinus* Mull. (1776 1777 Zool. Dan. p. 118, pl. 60, f. 6-8).

- 1777 *laevis* Penn. Pennant Brit. zool. T. 4, p. 102.
 1800-3 » » Turton Sist. Nat. Gmelin transh. p. 266.
 1893 » » Montagu Test. Brit. p. 150, pl. 4, f. 4.
 1804 » » Maton et Racket Descr. Cat. p. 100, pl. 3, f. 5 (Ostrea).
 1807 » » » » Trans Soc. Linn. London T. 8, p. 100.
 1833 » » Brown Enc. Brit. p. 418.
 1884 » » » Rec. biv. p. 72, pl. 4, f. 4.
 » » » Potiez Michaud Douai p. 81, pl. 50, f. 4.
 1845 » » Catlow Reeve Nomem data p. 81.
 1873 » Jeffr. Jeffreys Remarek Moll. Medit. (Pleuronectia).
 » » » Bepurt Brit. assoc. (Amussium).
 1875 » » Menterosato Nuova rivista Conch. Med. p. 9.
 1892 » Penn. Locard Les coq. mar. côtes de France p. 353.
 = *similis* Lask (selon Kobelt Prodromus p. 338.)
 = *tigerinus* Müll. selon tous les auteurs.
-
- 1894 Lamberti Souw. Souwerbie Esp. nouv. arch. (Ed. Journ. Conch. V. 22, p. 200.
 pl. 7, f. 9 (extr. lim.).
-
- 1843 *Landsburgi* Forb. Forbes Aegean moll. p. 58, pl. 2, f. 2.
 1844 » » Brown Rec. Conch. p. 73.
 » » » Smith Wermer Sow. vol. 8, p. 106, pl. 2, f. 6.
 = *stratus* Müll.
-
- 1861 *laudunensis* Desh. Deshayes p. 73, pl. 79, f. 7-8; selon Cosmann cette espèce doit
 être référée au *Pecten Mellevillei* D'Orb.
 1866 » » Deshayes A. s. v. Bassin Paris, vol. 2, p. 73, pl. 79, f. 78.
 1881 » » Mourlon Géologie de la Belgique p. 162, 163.
 = *corneus* Sow. var. (selon Frauscher et Mourlon).
-
- 1790 *Laurenti* Gmelin Gmelin (List Nat. Lin.) pars 6, p. 34-89, (alt. ed. p. 3317).
 1780-90 » » Chemnitz (Mart. cont. p. 61, 593-594).
 1819 » » Lamarek A. s. v. N. 6.
 1826 » » Tableau Enc. melh. vers (expl. Bory S. Vicent.) pl. 208.
 1828 » » Wood Ind. Test. pl. 10, f. 8.
 1831 » » Deshayes Enc. méth. vers. p. 717.
 1842.... » » Sowerby Thes. Conch. p. 137.8.
 1842-56 » » Hanley Rec. biv. p. 274.

| | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|-------------|--------------------------------------|--------|
| 1845 | Laurenti | Chemn. | Catlow | Reeve | Nomenclator | p. 81. |
| 1852 | » | Gmelin | Reeve | Mon. Pecten | pl. 16, p. 58. | |
| | | | | | Voyez <i>P. ziv-zac</i> L. non Dilw. | |

| | | | | | |
|------|-----------|----------|--------|-------------------------|---------------|
| 1855 | leptaleus | Ver. (1) | Verill | Trans Connect. Acad. | v. 6, p. 232. |
| 1885 | » | » | Verill | Expl. Aibatross | p. 75. |
| 1897 | » | » | Verill | Study family Pectinidae | p. 85. |

| | | | | | |
|------|----------------|------|----------|----------------|---|
| 1830 | <i>limosus</i> | Bon. | Gené | Cat. Mus. Tor. | N. 4361. |
| 1842 | » | » | Sismonda | Synopsis 1 ed. | p. 22. |
| | | | | | = oblongum Phil. teste Sacco (1897 I Moll. v. 24, p. 52). |

| | | | | | |
|---------|-----------------|--------|----------|--------------------|-----------------------|
| 1826 | <i>lineatus</i> | Goldf. | Goldfuss | Petr. Germ. | p. 78, pl. 114, f. 9. |
| 1859-65 | » | » | Idem | 2 ed. | p. 73. |
| 1866 | » | » | Idem | Repertorium Giebel | p. 51. |

| | | | | |
|------|---------------|-------|-------|--|
| 1880 | <i>Lyonii</i> | Gabb. | Gabb. | Caribbean Mioc. fossil (Pleuronectia). |
|------|---------------|-------|-------|--|

| | | | | | |
|---------|----------------|------------|-------------|---|-------------------------|
| § 1873 | <i>lucidus</i> | Jeffr. (2) | Thompson | Depths of sea (Pleuronectia) | p. 464, f. 78. |
| ? | » | » | Report | Blake Mell. | p. 117 var. marmoratus. |
| » | » | » | Watson | Challenger exped. | |
| 1876 | » | » | Jeffreys | Ann. a. Mag. N. Hist. Novemb. (Amusium) Ann. Nat. Hist. | v. 18, p. 425. |
| 1878-82 | » | » | Jeffreys | On the Moll. proc. Ligt. a Porcup. | p. 562 (Amussium). |
| 1878 | » | » | Dautzenberg | Contr. Faune Malac. Acores | p. 76. |
| 1884 | » | » | Jeffreys | Part. 3 Talism. Exped. | p. 143. |
| » | » | » | Dall | List. of Marine Mollusca Quat. and recent. Americ. Loc. | p. 22 (Amussium). |

(1) M^r Dall doute que cette espèce soit une mutation du *P. imbrifer*; mais M^r Verill dit que c'est différente.

(2) Dans l'explication des planches du grand ouvrage de Deshayes (Bassin Paris pl. 79, f. 15-17) par erreur le *P. decussatus* est inscrit comme *P. lucidus* Phil. — Le *P. lucidus* Goldf. aurait la priorité; mais (comme j'ai fait déjà observer) l'espèce de Jeffreys n'est pas un vrai pecten mais un amussium (De Greg. Note sur le *P. lucidus* et *bifidus* Münst. Bull. Soc. d. Nat. Moscou 1885) ou plutôt un propeamussium (De Greg. Nuove Conch. mioc.) Si on voudrait changer le nom du *lucidus* Jeffr. je proposerais celui des *P. Edittae* en le dedicant à la fille de Jeffreys. Le *P. lucidus* Goldf. renferme 4 formes que j'ai nommé dans la même note. — M^r Deshayes l'unit au *P. bifidus* Münst.

| | | | |
|------|---------|--------|--|
| 1885 | lucidus | Jeffr. | Dall List Marine Moll. en Quatern. and rec. forms Americ. local. p. 22 (var. marmoratum). |
| 1886 | » | » | Locard Prodrome p. 516. |
| 1887 | » | » | Kobelt prodromus p. 440. |
| 1897 | » | » | Dautzenberg Fischer Dragages Hirondelle et la Princesse Alice p. 193. |
| » | » | » | Sacco I Moll. terr. terz. p. 49 (Parvamussium). |

| | | | |
|------|----------------|------------|--|
| 1885 | <i>lucidus</i> | non Jeffr. | Tate Suppl. not. Palliobr. old tert. Australia Descr. new spec. chynch. p. 22. Pour cette espèce dont le nom fait double emploi avec <i>Pect. lucidus</i> Jeffr. je propose le nom de <i>P. Tatei</i> . |
|------|----------------|------------|--|

| | | | |
|----------|--------------|--------|---|
| 1780-99 | magellanicus | Gmelin | Chemnitz (Cont. Martini) f. 597. |
| 1788 | » | » | Gmelin (L. Syst. Nat.) p. 3317. (1780 Favanne Arg. conchyl. pl. 55, f. E 2; Schroeter Einl Conch. Kent. T. 3, p. 323). |
| 1817 | » | » | Dillwyn Descr. cat. p. 250. |
| 1819 | » | » | Lamarek A. s. vert. p. 165 N. 10 (2 éd. v. 7, p. 134). |
| 1826 | » | » | Tableau Enc. méth. (expl. Bory S. Vincent.) p. 208, f. 5. |
| 1828 | » | » | Wood Ind. test. pl. 10, f. 9. |
| 1831 | » | » | Conrad Am. mar. Conch. pl. 1, f. 1. |
| 1832 | » | » | Deshayes Enc. meth. vers p. 718. |
| 1839 | » | » | » (Lamarek 3 ed.) v. 3 p. 718. |
| 1842.... | » | » | Sowerby Thes. pl. 16, f. 122. |
| 1845 | » | » | Cattlow Reeve Nomenclator p. 81. |
| 1842-56 | » | » | G. Hanley Rec. Biv. p. 274. |
| 1853 | » | » | Reeve Mon. pecten pl. 13, f. 51. |
| 1858 | » | » | Adams Gen. Moll. Gold. p. 555. |
| 1860 | » | » | Stimpson Shells New England p. 8. |
| 1870 | » | » | Gould Invert. p. 132. |
| | » | » | De Kay Moll. p. 173 pl. 11, f. 207. |
| 1886 | » | » | Dall Bull. Mus. comp. zool. 216. |

Selon Gould 2 éd. Binney le magellanicus est synonyme
du *tenuicostatus*. M^r Dall propose d'adopter le nom de
tenuicostatus Mighels (Voyez la bibl. de cette espèce).

Voyez la bibliographie du *P. clintonius* Say.

| | | | |
|---------|------------|--------|--|
| 1826-32 | makrodotus | Goldf. | Goldfus Petr. Germ. pl. 98, f. 2. |
| 1884 | » | » | Speyer Koenen Cassel Tert. pl. 28, f. 5. (Il me semble une variété du <i>P. decussatus</i>). |

- 1855 mammillatus Sars Sars Forhand p. 13.
= *Hoskinsi* Forb. selon tous les auteurs M. Kobelt le considère comme une synonyme de *imbrifer* Loven.
-
- § 1875 marmoratus Dall Dall List Mar. Moll. Quat. form. p. 22. (Amussium).
(Var. du *lucidus* Jeffr.).
-
- 1873 Mayeri Hofm. Hofmann Hauptdolom. p. 195 (Semipeeten) n. sp. — Hofm.
Ihr. geol. Aust. Bd. 1, p. 223.
Voyez *P. fragilis* May. Hofm.
-
- 1850 Mellevillei D'Orb. D'Orbigny Prodr. v. 2, p. 326 (Mytilus).
1885 » » Chelot Bull. Soc. Geol. Tr. p. 199.
1887 » » Cossmann Cat. Ill. Coq. foss. Paris p. 182 (Pseudamussium).
1896 » » Cossmann Cat. Ill. Paris, 2 Append. p. 63.
» » » Cossmann Cat. Ill. eoq. foss. Paris Appendice N. 2, p. 63.
1897 » » Saeco I Moll. terr. tert. p. 56.
Ayant examiné la figure donnée par Melleville, elle ne me paraît pas un Chlamys mais une Modiola (sensu lato).
-
- § 1885 meridionale Smith Smith Challenger Lamellibranchiata p. 316, pl. 21, f. 1, 1 a.
(Amussium).
1897 » » Verill Study family Pectinidae p. 71. (Protamussium)
-
- 1884 merlus De Greg. Speyer Koenen Cassel tert. pl. 27, f. 7 (*pietus* Goldf. partim).
-
- 1880-3 microglyptus Boetg. Boettger Sumatra p. 50, pl. 4, f. 5, 6.
-
- 1883 Milne Edwardsi De Greg. De Gregorio Un nuovo peeten della Nuova Caledonia (Il Nat. Sic.).
-
- minimus* Sars = *similis* Laskey (selon Jeffreys) in Aradas. (Conch. mar.— et selon Monterosato (Conch. abissi p. 51.)
-
- 1860 Missipiensis Conr. Conrad Descr. new eret. a eoe. foss. p. 283.
1864 » » Meek Check List. invert. foss. p. 3.

- 1888 *Moelehensis* Mayer Mayer Coq. Tert. inf. Journ. Conch. p. 327, pl. 14, f. 6.
 » » » » Coq. foss. terr. tert. infr. p. 327, tav. 24, f. 6. (Journ. Conch.).
-
- 1869 *montanus* Mayer Mayer Tert. inf. Journ. Conch. p. 259.
 1872 » » Kaufmann Beitr. z. geol. Karte Schweiz p. 82, 169, 533, pl. 4, f. 7.
 1887 » » Mayer Tert. von Einsideln p. 77.
 1886 » » Frauscher Unt. Eoc. Nord Alp. p. 64.
-
- 1842 *Mortoni* Conr. Conrad Cat. Eoc. oligoc. Shelli p. 14 Am. Journ. Conch.
 1844 » Rav. Ravenel Proc. A. Nat. Sc. S. 11, p. 96 (Amussium).
 1865 » » Conrad Cat. Eoc. oligoc. Test. Am. Journ. Conch. v. 1, p. 15.
 » » » Ravenel Proc. Ac. Nat. Scienc. Philadelphia p. 96.
 » » » Conrad Cat. Eoc. olig. p. 14. (Amussium).
 1886 » Dall Dall Bull. Mus. Comp. Zool. Blake Expedition pl.
 1897 » » Verill Study family Pectinidae p. 58.
-
- 1887 *Munieri* Mayer Mayer Coq. tert. infr. p. 317, pl. 11, f. 3. (Cornelia)
-
- 1826-33 *Münsteri* Goldf. Goldfuss Petr. Germ. p. 70, pl. 98, f. 3.
 1843 » » Philippi Beitrage Tert. p. 49.
 1848 » » Bronn Ind. Pal. p. 927.
 1852 » » D'Orbigny Prodr. Strat. Un. p. 129.
 = *decussatus* Münst.
-
- 1861 *Münsteri* Gumb. Gumbel Geogn. Bescher Bayr. Alpengeb. p. 661.
 = *Paueri* Fransch.
-
- 1864 *Murchisoni* Desh. Deshayes A. s. v. Bassin Paris T. 2, p. 72.
 Voyez aussi *P. corneus* D'Arch. partim.
-
- 1885 *Murrayi* Smith Smith Lamellibranchiata Challenger Exped. p. 303, pl. 22, f. 1, 1 a
 1897 » » Verill Study fam. Pectin. p. 71. (Cyclopecten)
-
- 1887 *nanus* Ver. et Bust. (1) Verill Study fam. Pectinidae p. 55, pl. 16, f. 12.

(1) Par erreur d'imprimerie dans l'explication des planches on a écrit *parvus* au lieu de *nanus*.

- 1897 nitidulus Vic. Sacco I Moll. terr. tert. p. 52.
- 1884-85 (var.) niveoradiatus De Greg. (ex *P. hyalino*) De Gregorio Studi Conch. Med. viv. e foss. p. 183.
- 1885 noduliferus Martin Wichmann Idem Beitr. Geol. Ost-Asiens und Australiens p. 265, pl. 14, f. 268.
- § 1880 obliquatus Jeffr. Jeffreys Moll. Bay Biscay p. 315.
- § 1885 obliquum Smith Smith Challenger Exped. p. 313, pl. 23, f. 6, 6 a. (Amussium).
1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 66 (Propeamussium).
- § 1742 obliteratus L. Gualtieri Ind. Test. pl. 73, f. c. s.
1757-73 » » Knorr Verg. d. augen pl. 21, f. 6.
1783-86 » » Schroeter Einleit. Conch. Kent. T. 3, p. 311, etiam T. 5, pl. 21, f. 6, (Ostr. tenuis).
1780-99 » » Chemnitz (Martini cont.) pl. 66, f. 622-624.
1790 » » Gmelin (L. Syst. Nat.) p. 3323 N. 46.
1817 » » Dillwyn Descr. Cat. rec. sh. p. 258.
1818 » » Lamarek A. s. v. N. 8.
1828 » » Wood Ind. test. pl. 10, f. 25.
1839 » » Deshayes (Lamark a. s. v.) 3 ed. p. 52.
1842 » » Sowerby The conch. pl. 16, f. 126.
1842-56 » » Hanley Cat. rec. biv. p. 273.
1845 » » Catlow Reeve Nomenclator p. 82.
1853 » » Reeve Monogr. Pecten pl. 19, f. 70.
1858 » » L. Syst. Nat. p. 1146.
1894 » » Lin Syst. Nat. Ed. 10, 1758 (N. 160) Cura Soc. zool. germ. p. 697. (Ostrea).
1897 » » Sacco I Moll. terr. tert. v. 24, p. 52 (Pseudamussium).
- 1844 oblongus Phil. (1) Philippi Moll. Sic. v. 2, p. 300, pl. 16, f. 7.

(1) M^r Sacco a été le premier qui a proposé d'adopter ce nom pour le *P. comitatus* Font. — M^r Philippi a figuré cette espèce dans sa monographie sur les mollusques de Sicile, mais il n'en a donné que la figure. Dans l'explication des planches on trouve ces mots: « Species e vicinio littoris Lacus Comensis fossilis ». M^r Sacco doute qu'on doit rapporter à la même espèce le *P. Cantraini* Nyst.

- 1897 oblongus Phil. Sacco I Moll. terr. tert. v. 24, p. 52, pl. 14, f. 40-43 (Pseudamussium).
Voyez aussi *P. limosus* Bon., *De Philippi* Stopp., *comitalus*
Font. *Fuchsi* De Stef.
-
- 1777 *obsoletus* Penn. (1) Pennant Brit. sh. pl. 1, f. 2.
1779 » » Donovan Brit. sh. pl. 1, f. 2.
1807 » » Maton Racquet Trans. Soc. Lin. T. 8, p. 100 (ostrea).
1817 » » Dillwyn Descr. cat. sp. p. 263.
1818 » » Wood Ind. test. ed. pl. 19, f. 37.
1822 » » Turton Conch. dith. Brit. Biv. p. 213, pl. 8, f. 6.
1823 » » Sowerby Min. conch. p. 79, pl. 1041, f. 1-8.
1828 » » Wood Ind. test. 2 v. pl. 10, f. 37.
1835 » » Nyst Rech. Anvers p. 19.
1842 » » Sowerby Thes. conch. f. 74, 76, 79.
1843 » » Morris Cat. Brit. foss) p. 115.
» » » Thorpe Brit. mar. conch. p. 118.
1844 » » Brown Rec. conch. p. 22, pl. 24, f. 6.
» » » Potiez Michaud Douai p. 84, pl. 51, f. 4-a.
= *tigerinus* Müll.
-
- 1842 *orbicularis* Sow. Sowerby Thesaurus conch. p. 57, pl. 20, f. 232 (1757 Adanson Hist. Nat. Coq. Sénégal. *essan* pl. 15).
1853 » » Charbonnier Observ. sur l' *essan* d' Adanson (Journ. Conch. v. 4, p. 261).
1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 71. (Cyclopecten).
-
- 1884 *Oweni* De Greg. De Gregorio Intorno al *P. pictus* e *corneus*.
Voyez *P. pictus* Sow. non Goldf.
-
- 1861 *Pagii* Nyst Nyst Bull. Acad. Belg. 2 sez. T. 12, p. 50.
= *Woodii* Nyst.
-
- ⊕ 1873 *papyraceus* Gabb. Gabb. Topogr. a Geolog. S. Domingo (Pleuronectia) p. 257.

(1) Brown (Foss. Conch. p. 155, pl. 63, f. 4-7) décrit un *P. obsoletus*, le rapportant à celui de Sowerby (p. 79, pl. 54i). Je n'ai pas maintenant le temps d'examiner si c'est le même, ou différent; dans ce cas on pourrait lui donner un autre nom.

1778 *parvus* Da Costa (1)Da Costa Brit. conch. p. 153.
= *tigerinus* Müll.§ 1842 *patagonicus* King
1842-56 » »Sowerby Thes. conch. p. 69.
Hanley Rec. biv. p. 273.1857 *paucicosta* Men.
1897 » »Meneghini Paleont. Isola Sardegna (mioc.).
Sacco I Moll. terr. tert. p. 50, 51 (Propeamussium).1886 *Paueri* Frauscher (2)
1887 » »
1896 » »Frauscher Unt. Eoc. Nordalp. p. 67, pl. 5, f. 10.
Cossmann Cat. Ill. Coq. Paris p. 183 (Propeamussium).
Cosmann Cat. Ill. coq. Paris Appendice N. 2, p. 63 (Propea-
mussium)1826 *pectoralis* Münst.
1844 » »Goldfuss Petr. Germ. p. 71, pl. 98, f. 4.
Philippi Beitr. Tert. p. 49.1818-19 *pellucidus* Lam.
1826 » »
1836 » »
» » »
1838-44 » »
1839 » »
1848 » »
1853 » »Lamarek Hist. Nat. a. s. v. vol. 6, p. 176.
Payradeau Moll. Corse p. 73.
Deshayes Exped. Morée p. 120.
» (Lamarek) A. s. v. vol. 7, p. 151.
Potiez Michaud Douai v. 2, p. 91.
Deshayes (as s. v. Lam. 3 ed. Bruxelles) p. 58.
Requiem Corse p. 32.
Doublier Prodr. Hist. N. p. 112.
= *hyalinus* Poli. (Kobelt dans son Prodr. donne cette
synonymie avec un point interrogatif, mais tous les auteurs
sont du même avis).

(1) Dans la 2^e édition de l'ouvrage de Da Costa pas encore publiée que je possède, on trouve près du nom *parvus* ces mots: quasi *obsoletus* Penn.

(2) M^r Frauscher a proposé ce nouveau titre car celui de Münsteri de Guembel avait été déjà adopté par Goldfuss; mais comme celui de Goldfuss a passé dans la synonymie de *decussatus*, la priorité serait donc pour le nom de Münsteri Guembel

| | |
|---------------------------|--|
| 1876 peloritanus Seg. (1) | Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Mer. p. 362. (Ciclopecten) |
| 1879 persicus Fuchs | Fuchs Persien p. 8, pl. 1, f. 1-3 (extr. limites). |
| 1897 perstriatulus Sacc. | Sacco I Moll. tert. Piem. p. 46 (variété de l'excisus). |
| 1866 petaloideus Costa | Costa Nuove osserv. foss. Gassino p. 12, pl. 2, f. 1. |
| 1897 » » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 51. |
| 1855 <i>Philippi</i> Act. | Acton Ricerch. Conch. p. 1 (non Recluz). = <i>fenestratus</i> Forb. |
| 1839 Philippi Mich. (2) | Michelotti Brevi cenni Brach. Acef. p. 11. |
| 1840 » » | Sismonda Synopsis p. 22. |
| 1847 » » | Michelotti Descr. Foss. Mioc. p. 85, pl. 3, f. 15. |
| » » » | Michelotti Foss. terr. mioc. It. Sept. p. 85, pl. 3, f. 5. |
| 1873 » » | Ponzi Foss. Mont. Vatic. p. 22. |
| 1875 » » | Monterosato Poche note conch. med. p. 6. |
| 1876 » » | Seguenza Studi strat. Form. plioc. It. Merid. p. 360. (Pleuro-nectia). |
| 1884 » » | Coppi Mioc. med. Coll. Mod. p. 18 (Pleuronectia). |
| 1889 » » | Sacco Cat. pal. terz. Piem. N. 1298. |
| 1891 » » | Simonelli Sopra la fauna del cosi detto Schlier nel Bolognese e Anconitano (Amussium). |
| 1892 » » | Rovasenda I fossili di Gassino p. 416 (Bull. Soc. geol. ital.) |
| 1893 » » | Simonelli Sopra la fauna del cosi detto Schlier p. 22. |
| » » | Selon Pantanelli (Lamell. Plioc. p. 93). c'est le P. Amussium duodecimlamellatus. = duodecimlamellatus Bronn (selon Sacco). |

(1) Voilà la définition donné par le prof. Seguenza: « Petite espèce con huit ou dix grandes plis concentriques les quels affectant tout le spessore della tenue conchiglia si manifestano anco sulla superficie interna; sulla esterna sono esili linee radianti. Allorchè mancano le orecchiette la conchiglia ha l'aspetto di una piccola astarte e di una Posydonomia quando esistono. È assai rara, si trova in frammenti in una marna di Rometta.

(2) Recluz a appelé *P. Philippi* Recl. un peigne vivant dans la Nediterranée, dont M^r Weinkauff (Conch. Mittelm. p. 251) donne une riche synonymie. M^r Monterosato propose pour celui-ci le nom de *commutatus* eu égard à la priorité du nom de Michelotti. Récemment il a été dragué par le Talisman (Jeffreys Sight. a Poreup. part. 7, p. 143), il a été aussi retrouvé par M^r Bell (Catal. Biot p. 354).

| | | | |
|---------|---------------|------------|--|
| 1826 | <i>pictus</i> | Goldf. (1) | Goldfuss Petr. Germ. p. 67, pl. 97, f. 4. |
| 1863 | » | » | Sandberger Mainz. p. 372, pl. 33, f. 34. |
| 1867 | » | » | Koenen Mitt. Olig. p. 83, pi. 3, f. 3, 5, 6. |
| 1883 | » | » | Lepsius Mainz. Becken p. 96. |
| 1884 | » | » | Speyer Koenen Cassel tert. pl. 27, f. 5-10 (partim). |
| 1886-88 | » | » | Vincent Liste des coquilles Tongr. inf. Limbourg p. 12. Voyez <i>P. venosus transverselineatus</i> Speyer <i>dompus, respus, spinus, zitus, merlus</i> De Greg. (= <i>pictus</i> Sp. Koen. partim); Mr Vincent rapporte à cette espèce le <i>P. Ryckholti</i> Nyst 1868 et le <i>P. diomedes</i> D'Orb. et par consequence le <i>P. Deshayesi</i> Nyst. |

| | | | |
|----------|---------------|------|---|
| 1842.... | <i>pictus</i> | Sow. | Sowerby Thesaurus f. 233. |
| 1841-56 | » | » | Hanley Rec. Biv. p. 277. |
| 1845 | » | » | Catlow Reeve Nomenclator p. 82. |
| 1853 | » | » | Reeve Mon. Pecten pl. 28, f. 116. = <i>P. Oweni</i> De Greg. |

| | | | |
|------|-----------------|-----------|-----------------------------------|
| 1879 | <i>placenta</i> | Fuchs (2) | Fuchs Persien p. 9, pl. 2, f. 54. |
|------|-----------------|-----------|-----------------------------------|

| | | | |
|---------|---------------------|----|--|
| § 1711 | <i>pleuronectes</i> | L. | Rumphius Gior. Ev. Piscium test. pl. 47 f. c. (Amussium). |
| » | » | » | Idem Mus. pl. 45, f. a-b. |
| 1742 | » | » | Gualtieri Ind. Test. pl. 73, f. B. |
| 1753 | » | » | Klein Meth. Ost. pl. 9, f. 30. |
| 1753-73 | » | » | Knorr Vergn. d. angen pl. 2, f. 34. |
| 1757 | » | » | D'Argenville Concyl. pl. 24, f. 9. |
| 1771 | » | » | L. Mantis. p. 1145 (Ostrea). |
| 1780-90 | » | » | Chemnitz (Cont. Martini) f. 595. |
| 1817 | » | » | Dillwyn Descr. cat. p. 250. |
| 1818-19 | » | » | Lamarck A. s. v. T. 6, p. 164. |
| 1823 | » | » | Borson Oritt. Piem. p. 155. |
| 1825 | » | » | Defrance Dict. sc. Nat. v. 38, p. 253. |
| » | » | » | Defrance Dict. Hist. Nat. p. 253. |
| 1826 | » | » | Tabl. enc. méth. vers (expl. Bory S. Vicent.) pl. 208, f. 3. |
| » | » | » | Risso Hist. Nat. Nice p. 198. |
| 1827 | » | » | Blainville Man. mal. pl. 60, f. 5. |
| » | » | » | Sasso Saggio geol. Albenga p. 477. |

(1) On ne doit pas confondre cette espèce avec le *P. pictus* Sow. par lequel j'ai proposé le nom de *P. Oweni* (Intorno al *P. pictus* et *corneus* Nat. Sic. Anno 3).

(2) Très voisin du *P. denudatus* Reuss in Hilber.

| | | | |
|----------|--------------------------------|-----------------|--|
| 1828 | pleuronectes | L. | Wood Ind. Test. (2 ed.) pl. 10, f. 6. |
| 1829 | » | Lamk | De Serres Geogn. ter. tert. France p. 131. |
| 1830 | » | L. | Borson Cat. Min. Turin p. 658. |
| 1832 | » | » | Deshayes Enc. meth. vers p. 717. |
| | » | » | » Morée p. 14. |
| 1835 | » | » | » Enc. Méth. v. 3, p. 717. |
| 1836 | » | » | » (Lamarek) A. s. vert. v. 7, p. 133. |
| | » | » | Lamarek (Deshayes) An. s: vert. v. 7, p. 132. |
| 1839-57 | » | » | Deshayes Manuel conch. pl. 49, f. 5. |
| 1839 | » | » | » (Lamarek A. s. v. 3 ed. Bruxelles) v. 3, p. 52. |
| 1842.... | » | » | Sowerby Thes. conch. pl. 16, f. 127, 128, 135, 136. |
| | » | » | Sismonda Geol. form. eret. Piem. p. 23 |
| | » | » | Sismonda Synopsis 1 ed. p. 22. |
| 1842-56 | » | » | Hanley Rec. Biv. p. 274. |
| 1845 | » | » | Catlow Reeve Nomenclator p. 82. |
| 1847 | » | » | Sismonda Synopsis 2 ed. p. 13. partim = denudatus. |
| 1853 | » | » | Reeve Mon. Pecten pl. 13, f. 48. |
| 1862 | » | » | Gras Descr. géolog. Vauduse p. 197. |
| 1874 | » | » | Rigacci Cat. conch. viv. p. 23. |
| 1882 | » | » | Zittel Händb. p. 30. |
| 1885 | » | » | Martin Wiehmann Geol. Ost. Asien Austral. p. 265 (Amussium). |
| 1894 | » | » | Lin. Syst. Nat. Ed. 10, 1758, N. 159 cura soc. zool. germ. p. 696. |
| | | | |
| 1814 | <i>pleuronectes</i> | L. | Brocchi Conch. foss. subap. p. 6. |
| | » | » | var. Defrance Dict. Sc. nat. 38, 253. |
| 1826 | » | » | Risso Hist. Nat. Nizza p. 300. |
| 1829 | » | » | Marcel Serres Geogn. Midi France p. 131. |
| 1832 | » | » | Deshayes Enc. mét. vers p. 717 (partim). |
| 1833 | » | » | » Exped. Morée p. 14 (partim) |
| 1842 | » | » | Matheron Rhone p. 186. |
| 1847 | » | » | Srikland Tert. dep. near Lisc Quart. Geol. soc. p. 111. |
| 1877 | » | » | Michaud Descr. Coq. foss. Ilanterive p. 21. |
| 1884 | » | Ginn | Portis Geol. Coll. Torino p. 10. = <i>cristatus</i> Bronn. |
| | | | |
| 1898 | var. <i>pliocepleuronectes</i> | De Greg. | De Gregorio Voyez ce même ouvrage (Appendice). |
| | | | |
| 1896 | <i>postprotractum</i> | De Greg. (Var.) | Balestra Escursione a Lavacile p. 13. |
| | | | |
| 1887 | <i>pourtlesianum</i> | Dall. | Dall Bull. Mus. Comp. zool. Bloke Exped p. 211, pl. 4, f. 3, pl. 5, f. 12. (Propeamussium). |

1882 *praepleuronectes* De Greg. (Var.) De Gregorio Su tali spec. strati terz. Malta p. 8 (ex *P. cristato* Bronn.)

1852 *Prestwichii* Morr. Morris Thanet sand Geol. Journ. v. 8, p. 266, pl. 16, f. 8.
 1854 » » » Cat. Brit. foss. p. 178.
 1861-71 » » Wood Eoc. Biv. p. 42, pl. 8, f. 7.
 1864 » » Deshayes Paris Bassin v. 2, p. 75, pl. 79, f. 4-6.
 1887 » » Cossmann Cat. Ill. Coq. Paris p. 183.
 1888 » » Prestwich Correl. eoc. strata en England Belg. France p. 93.
 1896 » » Cossman Cat. Ill. coq. Paris Appendice N. 2 p. 63. (*Clamys*)
 » » » Idem p. 63 (*Propeamussium*).

1897 var. *Prodalli* Sacc. Sacco I Moll. terr. terz. p. 50, pl. 14, f. 25-29. (*Propeamussium*)
 variété de *l'anconitanus*.

1885 *propinquum* Smith. Smith Challenger Espéd. p. 314, pl. 23, f. 7, 7 b (*Amussium*)
 1887 » » Kobelt Prodromus p. 440.
 1885 » » Verill Study fam. pectinidae p. 65.

1842.... *pseudamussium* Klein (1) Sowerby Test. Conch. f. 211, 112, 243.
 1853 » » Reeve Mon. Pecten pl. 16, f. 56.
 1862 » Lam. Chenu Manual p. 184, f. 930.
 1882 » » Tryon Str. syst. conch. moll. v. 3, p. 290, pl. 133, f. 18 (*Pleu-*
ronectia).
 1897 » Klein Sacco I Moll. terr. tert. p. 52 (*Propeamussium*).
 = *exoticus* Chemn.

1885 *pudicus* Smith Smith Report Lamellibr. Challenger p. 92, pl. 31, f. 8.
 1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 63 (*Syncyclomena*).

1826 *pulcherrimus* Ris. Risso Hist. Nat. E. Med. p. 298, f. 157.
 = *hyalinus* Poli.

1835 *pullus* Cantr. Cantraine Diagn. quelq. esp. nouv. p. 24.

(1) Evidemment Klein dans son ouvrage Méth. ostr. p. 131 a donné le nom de *pseudamussium* au genre, non à l'espèce. Le *P. pseudamussium* Chemn. (non Klein) selon Reeve est identique au *P. danicus* (= *peslutrae*).

| | | | |
|---------|-------------------|----------|---|
| 1855 | <i>pullus</i> | Cantr. | Cantraine Descr. esp. nouv. |
| 1858 | » | » | Petit Moll. Dep. var. p. 197 (Journ. Conch.). |
| 1867 | » | » | Weinkauff Conch. Mittelm. p. 266. = <i>similis</i> Laskey. |
| | | | |
| 1873 | <i>pustulosus</i> | Ver. (1) | Verill Am. Journ. Scienc. v. 5, p. 14. |
| » | » | » | » Trans Connect. Ac. v. 3, p. 50, v. 5, p. 581, pl. 42, f. 22. |
| 1885 | » | » | » Expl. Albatross p. 577, pl. 31, f. 42. |
| 1896 | » | » | Verill Study fam. Pectinidae p. 70, f. 1, p. 83, pl. 19, f. 3-4 (Cyclopecten). Selon Verrill doit-on ajouter à la synonymie <i>P. imbrifer</i> Dall non Loven. |
| | | | |
| 1826-33 | <i>pygmeus</i> | Münst. | Goldfuss Petr. Germ. p. 77, pl. 4, f. 5. |
| » | » | » | » Reportorium Giebel. |
| 1836 | » | » | Scacchi Notizie conch. Gravina (Ann. civ. Regno due Sic. p. 30). |
| 1844 | » | » | Philippi Moll. Sicil. v. 2, p. 61. |
| » | » | » | » Zeitschz. p. 103. |
| 1897 | » | » | I Moll. terr. tert. p. 49 (Paramussium). = <i>similis</i> Laskey. |
| | | | |
| 1814 | <i>pyxidatus</i> | Brocc. | Brocchi Conch. foss. subap. p. 679, pl. 14, f. 12. |
| 1815 | » | » | Defrance Dict. p. 254. |
| 1823 | » | » | Borson Oritt. Piem. p. 155. |
| 1826 | » | » | Bonelli Cat. Mus. Torino N. 664. |
| 1836 | » | » | Lamarck Deshayes An. s. vert. v. 7, p. 162. |
| 1840 | » | » | Borson Cat. rais. Mus. Torin. p. 155. |
| 1841 | » | Defr. | Bronn It. Tert. p. 117. |
| 1842 | » | Brocc. | Sismonda Synopsis p. 22. |
| 1847 | » | » | Sacco I Moli. terr. terz. p. 46. |
| » | » | » | Sismonda Synopsis p. 22. |
| 1848 | » | » | Bronn Ind. Pal. p. 929. |
| » | » | » | Bronn Ind. Pal. p. 930. |
| 1852 | » | » | D'Orbigny Prodr. v. 3, p. 186 (Janira). |

(1) M^r Verill (1882 Verill Cat. Mar. moll. New Engl. p. 582, tav. 52, f. 22) décrit cette forme comme une variété du *P. Hoskinsi* Forb. — M^r Kobelt (1887 Prodr. p. 434) propose de réintégrer le nom de *P. imbrifer* Loven pour un section à part de *P. Hoskinsi* et il considère le *P. pustulosus* comme une variété de *imbrifer*. Je propose de considérer le *P. pustulosus* comme une forme différente.

- 1873 *pyxidatus* Rrocc. Cocconi Moll. Parma e Piac. p. 340. (Pleuronectia)
- 1874 » » Coppi Paleont. mod. p. 97.
- 1876 » » Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Merid. p. 362.
- » » » De Stefani Descr. strati plioc. Siena p. 171.
- 1876-84 » » » Moll. contin. p. 7.
- 1880 » » De Stefani e Pantanelli Moll. plioc. Siena p. 2 (Pyxis gen. Men.)
- 1886 » » Sacco La valle della Stura di Cuneo p. 52.
- » » » Sacco Valle Stura di Cuneo p. 340.
- 1888 » » Trabucco Foss. Rio Orsecco p. 39 (Pleuronectia).
- 1889 » » Sacco Cat. pal. Piemonte N. 1286.
- » » » Foresti Gen. Pyxis Bul. Soc. G. it. v. 8.
- » » » Foresti Del genere Pyxis Menegh. p. 2-8, pl. 1, f. 1-2 (Pyxis)
- 1890 » » Della Campana Cenni pal. Borzoli p. 32.
= *excisus* (Bronn) De Greg. non *pyxidatus* Born.
-
- 1869 *quinqeradiatus* May. Mayer Coq. foss. test. inf. Journ. Conch. v. 17, p. 290, pl. 10, f. 7.
du group du *P. squamula*.
- 1897 » » Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (Parvamussium).
-
- 1884 *respus* De Greg. Speyer Koenen Cassel. tert. pl. 27, f. 5 (*pictus* Goldf. partim).
-
- 1874-82 *resurrectus* Hilb. Hilber Ostgal mioc. p. 29, pl. 3, f. 8. (Pseudamussium)
-
- 1780 *reticulatus* Chemn. Chemnitz (Cont. Martini).
= *striatus* Mül selon Aradas.
-
- 1897 *reticulus* Dall Verill Study fam. Pectinidae p. 71 (Cyclopecten).
-
- 1873 *retiolum* Ponz. Ponzi Fossili Mont. Vaticano p. 22, pl. 2, f. 6-7.
- 1892 » » Pantanelli Lamellibranchi Pliocenici p. 93. Bull. Soc. Mol. It.
- » » » Ponzi I fossili di Monte Vaticano p. 21, tav. 1, f. 7-a b.
- 1893 » » Ponzi in Simonelli. Sopra la fauna del così detto Schlier p. 35.
- 1897 » » Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (Variamussium).
= *Amussium anconitanum* For.
-
- 1868 *Ryckholti* Nyst Selon Vincent (List. coq. tongr. Limbourg p. 12) est un synonyme du *Pecten pictus* Goldf.

- 1874-82 *Richthofeni* Hilb. Hilber Ostg. mioc. p. 30, pl. 3, f. 19, pl. 4, f. 1 (*Pseudamussium*)
-
- ⊙ 1854 *rigidus* Hall a. Meek Hall a. Meek Mem. Am. Acad. Boston p. 391, pl. 2, f. 4.
 1864 » » Meek Smith check List. invert. foss. 7 (Smith Misc. Coll. p. 7
Syncyclomena gen.)
 1871 » » Stoliczka Cret. Pelecypod p. 426.
 1876 » » Meek Invert. cret. a tert. foss. p. 27, pl. 16, f. 5 a b.
 Voyez aussi P. Halli Gabb.
-
- 1844 *rimulosus* Phil. Philippi Moll. Sic. v. 2, p. 60, pl. 16, f. 4.
 = *striatus* Müll. (selon presque tous les auteurs).
-
- 1864 *Schmitzeri* Speyer Speyer Sölling p. 48, pl. 5, f. 1 a b.
-
- 1865 *scintillatus* Conr Conrad Descr. n. eoc. sp. Enterprise Am. Journ. Conch. v. 1,
 p. 140; pl. 10, f. 4 (*Eburnopecten*).
-
- ‡ 1885 *scitulus* Smith Smith Challenger Exped. p. 312, pl. 23, f. 4-46.
 1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 65 (*Propeamussium*).
-
- 1826-33 *semicingulatus* Münst. Münster Goldf. Petr. Germ. p. 77, pl. 99, f. 11.
 1862-66 » » Idem 2 ed.
 1854 » » Giebel Zeitschr f. g. Natur. p. 367.
 1866 » » Giebel (Repertorium Goldf. Petr. Germ.) p. 59.
-
- 1836 *semiradiatus* May. Mayer Descr. coq. tert. Journ. Conch. p. 59.
 1861 » » Gumbel Geogn. B. Alpeng. p. 672 (Bronni Mayer et Gumb.)
 » » Mayer Coq. tert. inf. Journ. Conch. v. 9, p. 59.
 1871 » » Hofmann Jahr n. g. Aust. bed p. 225.
 1873 » » » Hauptdolomit. p. 193, pl. 15, f. 2 a-c
 1897 » » Smith I Moll. Piem. p. 50, 51 (*Propeamussium*).

| | | |
|---------|-------------------|--|
| 1864 | Semperi Desh. (1) | Deshayes A. s. v. Bassin Paris t. 2, p. 72. |
| 1897 | var. » » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 52. |
| | | |
| 1891 | signatus (var.) | Danilo Sandri Moll. Zara p. 21. Var. du <i>P. Testae</i> Biv. |
| | | |
| § 1886 | Sigsbei Dall | Dall Bull. Mus. Comp. zool. v. 12, p. 223, pl. 4, f. 2. |
| 1897 | » » | Verill Study of family Pectinidae p. 68. |
| | | |
| 1811 | similis Lask. (2) | Laskey Wern. Society Account North. Brit. Test. p. 387, pl. 8, f. 8. |
| 1844 | » » | Brown Rec. Conch. p. 73, pl. 25, f. 56. |
| 1855 | » » | Forbes Hanley Hist. Brit. Moll. p. 293, t. 52, f. 6. |
| 1858 | » » | Petit Moll. depart. Var. Journ. Conch. p. 196. |
| 1867 | » « | Hidalgo Cat. Moll. cot. Espagne Journ. Con. v. 15, p. 264. |
| 1868 | » » | Jeffreys Report Shetland Isle p. 4. — Idem Report dredg. Shetl. p. 10. |
| 1869 | » » | Jeffreys Brit. Conch. v. 5, p. 168, pl. 23, f. 5. |
| 1872 | » » | Monterosato Notizie Conch. Med. p. 17. |
| 1875 | » » | Jeffreys et Normann Submarine Cable Fauna p. 170. |
| 1876 | » » | Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Ital. Mer. p. 360. |
| 1878-82 | » » | Jeffreys Report Moll. proc. Lightn. Porc. p. 560. |
| 1878 | » » | Sars Moll. reg. arct. p. 22. |
| » | » » | Jeffreys Notice of same spec. dredg. korea. |
| 1879 | » » | Monterosato Conch. zona abissi p. 51. |
| » | » » | Jeffreys Porcupine Exped. p. 580. |
| 1880 | » » | De Stefani Moll. plioc. Siena p. 29 (<i>Pseudamussium</i>). |
| » | » » | Brugnoni Conch. plioc. Caltanissetta p. 137. |
| 1881 | » » | Mourlon Géol. de Belgique v. 2, p. 229. |
| 1884 | » » | Jeffreys Lightn. Porcup. part. 7, p. 143. |
| » | » » | Pantanelli Note di Mol. plio. Siena p. 8. (Bull. Mal. It. v. X). |

(1) M^r Vincent (Liste des coquilles du tongrien infér. da Limburg p. 12) rapporte cette espèce comme un synonyme du *P. corneus*.

(2) Pour le *P. similis* Sow. (Thes. conch. f. 116, 117. — Hanley Rec. Biv. p. 169. — Rigacci Conch. cat. p. 23. Catlow Reeve Nomenclator p. 81) je propose le nom de *P. trubinus*. Mais je ne suis pas sûr de tout de cette détermination.

Je possède beaucoup d'exemplaires de cette espèce provenant de la mer Méditerranée de la localité Funazzì (60 bras de profondeur) beaucoup d'exemplaires des argilles postpliocènes de Ficarazzi, quelques exemplaires fossiles des environs de Naples et du pliocène d'Altavilla près de Palerme, un exemplaire de Pezzo (Calabre) un autre fossile des tufes du Vesuve et un autre enfin fossile aussi des environs de Livorno,

| | | |
|--------|---------------------------------|--|
| 1886 | similis Lask | Locard Prodrôme p. 514. |
| » | » » | Brusina Appunti e osservazioni p. 8. |
| 1887 | » » | Sowerby Ill. Index tav. 9, f. 14. |
| 1888 | » » | Kobelt Prodrômus Test. Maria europ. intrat. |
| » | » » | Guérne Nat. hist. nat. reg. arct. Europ. p. 112. |
| » | » » | Clerici Sulla Corbicula fluminalis e i fossili che l'accompagnano p. 119. |
| 1889 | » » | Carus Prodr. Faun. medit. v. 2, p. 75. |
| » | » » | Idem. p. 151. |
| » | » » | Neviani Contr. geol. Catanzarese. |
| 1891 | » » | Monterosato Moli. Foss. S. Flavia p. 97 (Palliolum). |
| » | » » | De Gregorio Nota foss. postpl. Balestrate p. 8 |
| 1892 | » » | Locard Les coq. mar. côtes France p. 353. |
| » | » » | Pantanelli Lamellibranchi Plioc. p. 90 (Bull. Soc. Mal. It.). |
| 1893 | » » | Norman et Month. on Trondjem Fiord (Ann. and Mag. Nat. Hist.) p. 349. |
| 1896 | » » | Harmer Plioc. depos. of Holland (Quart. Journ.) p. 779. |
| 1897 | » » | Appellöf Faun. und. Ost (Bergens Museum) p. 8. |
| » | » » | Verill Study fam. Pectinidae p. 46-62, pl. 17, f. 8 (Pseudamussium) |
| » | » » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 45, pl. 13, f. 19-25. |
| » | » » | Verill Study fam. Pectinidae p. 81 (Pseudamussium). |
| 1898 | » » | Grieg Skrahminger Vaag Nordfjord (Bergens Museum) p. 14. Voyez aussi <i>P. squama</i> Brocc., <i>tumidus</i> Turt., <i>pullus</i> Cantr., <i>pygmeus</i> Münst., <i>Forestii</i> Gay. |
| | | |
| 1897 | simplex Verill | Verill Study fam. pectinidae p. 87, pl. 16, f. 1, pl. 19, f. 1-2 (Cyclopecten). |
| | | |
| ⊕ 1856 | simplicius Conr. | Conrad Descr. new. cret. a. eoc. foss. p. 282. |
| ? | » » | » Journ. Acad. Philad, v. 4, pl. 46, f. 282. |
| 1864 | » » | Meek Chech List. Quest. p. 7. |
| 1869 | » » | Conrad New foss. Moll. (Am. Journ. Conch.) p. 99, pl. 9, f. 20, (Sinecyclonema) |
| | | |
| 1784 | <i>solaris</i> Chemn. non Born. | Chemnitz Conch. Cabin. t. 7, p. 336, pl. 67, f. 639. = <i>hyalinus</i> Poli. |
| | | |
| 1888 | <i>solariolum</i> Mayer | Mayer Coq. foss. terr. tert. inf. p. 28, pl. 14, f. 5 Journ. Conch. vol. 28). |

- 1836 *solea* non Desh. Cantraine Bull. Ac. sc. Bruxelles.
= Cantraini Nyst.
-
- 1837 *solea* non Desh. Galeotti Const. geogn. Brabant.
= Galeotti Desh.
-
- 1847 *solea* non Desh. Philippi Magdemburg.
= Semperi Desh.
-
- 1825 *solea* Desh. Deshayes Coq. foss. env. Paris Aceph. p. 302, pl. 42, f. 12, 13.
1832 » » » Enc. méth. vers T. 3, p. 718.
1836 » » Lamarck (Deshayes) A. s. v. 2 ed., t. 7, p. 163.
1839 » » Idem Edit. Bruxelles t. 3, p. 93.
1847 » » D'Archiac Bayonne e. Dax. p. 436.
» » » Sacco I Moll. terr. tert. v. 24, p. 52.
1848 » » Bronn Index Pal. v. 2, p. 932.
1850 » » D'Orbigny Prodr. P. str. t. 2, p. 393.
1852 » » Bellardi Nice p. 257.
1856 » » Vézian Moll. e. Zoophyt. ter. num. Bareelone p. 37 (Pleuro-
nectes gen.).
1864 » » Deshayes Bassin Paris p. 152.
1865 » » Meunier Geol. env. Paris p. 152.
1866-69 » » D'Archiac Asie min. p. 147.
1869 » » Koenen Ueber Die tert. kiew. p. 593.
1875 » » Vincent Ann. Soc. R. Mal. Belg. p. 123, pl. 9, f. 2.
1876 » » Bouillé Pal. Biarritz p. 39-40.
1885 » » Daguincourt Compt. Paris p. 79.
1887 » » Cossmann Cat. Illustr. Coq. Foss. Paris (Soc. R. Mal. Belg.),
p. 181 (Pseudamussium).
1896 » » Cossmann Cat. Ill. coq. Paris Appendice 2, p. 63.
-
- 1835 *solea* Cantr. Cantraini Bull. Acc. royal sc. et bell. lettr. Bruxelles vol. 2.
= (*Cantraini* Nyst) = *cristatus* Bronn.
-
- 1867 *solligensis* Koen. Koenen Mittel. Olig. p. 82, pl. 3, f. 8 (extr. lim.).
-
- 1884 *spipus* De Greg. Speyer Koenen Cassell tert. pl. 27, f. 6, (*pictus* Goldf. partim).

| | | | |
|-------|--------------------|------------|--|
| 1814 | <i>squama</i> | Brocc. (1) | Brocchi Conch. foss. sub. p. 578, Enc. méth. vers pl. 214, f. 9. |
| 1835 | » | » | Scacchi Conch. Gravina p. 83. = similis Laskey. |
| | | | |
| 1806 | <i>squamula</i> | Lamk. | Lamarck Ann. Mus. t. 8, p. 354. |
| 1819 | » | » | » A. s. vert. t. 6, p. 183. |
| 1822 | » | » | Parkinson Intr. stud. foss. ory. p. 223. |
| 1824 | » | » | Deshayes Coq. foss. Paris t. 1, p. 304, pl. 45, f. 16-17. |
| 1825 | » | » | Defrance Dict. sc. nat. t. 38, p. 254. |
| 1836 | » | » | Lamarck (Deshayes) A. s. vert. t. 7, p. 164. |
| 1844 | » | » | Potiez Michaud Gal. Douai t. 2, p. 76. |
| 1848 | » | » | Bronn Ind. Pal. t. 2, p. 932. |
| 1850 | » | » | Dixon Sussex p. 94, pl. 3, f. 29. |
| 1854 | » | » | Morris Cat. Brit. foss. p. 179. |
| 1855 | » | » | Pictet. Traité pal. t. 3, p. 628. |
| 1857 | » | » | Prestwich The Correl. of the Eoc. tert. England France Belgium p. 96. |
| 1861 | » | » | Wood Eoc. moll. Biv. p. 44, pl. 9, f. 6. |
| 1864 | » | » | Deshayes A. s. v. Bassin Paris v. 2, p. 74. |
| | » | » | Dixon (Rupert Jones) Sussex. |
| 1877 | » | » | Meunier Géol. env. Paris p. 152. |
| 1881 | » | » | Mourlon Géol. de la Belgique p. 162. |
| 1887 | « | » | Cossmann Cat. Ill. Coq. Paris p. 188. (Amussium). |
| 1888 | » | » | Dollfus Notice en un nouvelle carte des Environs de Paris. Congr. geol. p. 121. |
| 1896 | » | » | Cossmann Cat. Ill. Coq. Paris Appendice N. 2, p. 163. (Amussium). |
| | » | » | Bullen Newton System. List Brit. olig. eoc. moll. p. 6. |
| 1897 | » | » | Sacco I Moll. terr. tert. p. 49 (Parvamussium). = Voyez <i>P. squamulosus</i> Lamk. |
| | | | |
| 1852 | <i>squamulosus</i> | Lamarck | Deshayes Enc. meth. vers. v. 3, p. 717. = <i>squamula</i> Desh. |
| | | | |
| 1776 | <i>striatus</i> | Müll. (2) | Müller Prodr. Zool. Dao. N. 2994. |
| 1788 | » | » | » Zool. Dan. p. 56, pl. 47, f. 3-5. |

(1) Selon Bronn cette espèce serait un jeune exemplaire du *P. pyxidatus* Brocc. (= excisus Bronn De Greg.).

(2) Je possède de cette jolie espèce plusieurs beaux exemplaires des argilles postpliocéniques de Ficarazzi et du calcaire postpliocénique de Palerme (près de Mont Pellegrino) et deux exemplaires du calcaire de Pezzo près de Reggio (Calabre).

| | | | |
|----------|-----------------|-------|--|
| 1826 | <i>striatus</i> | Müll. | Risso Hist. Nat. Eoc. Mol. p. 301. |
| 1853 | » | » | Forbes a. Hanley Hist. Brit. Moll. sh. p. 281, pl. h, f. 14. (1) |
| 1854-59? | » | » | Sowerby Index Brit. Moll. sh. pl. 9, f. 15. |
| 1855 | » | » | var. in Forbes Hanley Brit. Moll. p. 51, f. 2. |
| 1865 | » | » | Sars foss. dyr. quartaerp. p. 60. |
| 1867 | » | » | Hidalgo Cat. moll. côt. Espagne Journ. Conch. v. 5, p. 263. |
| 1868 | » | » | Jeffreys Report cam. Shetland Isle p. 4, idem Lost report. dredg. Shetl. p. 10. |
| 1869 | » | » | Jeffreys Brit. Conch. v. v. 2, p. 69, v. 5, p. 168, pl. 23, f. 4. |
| 1870 | » | » | Hidalgo Moll. Mar. pl. 35, f. 7. |
| 1872 | » | » | Monterosato Notizie Conch. Medit. p. 17. |
| 1876 | » | » | Seguenza Moll. fond. coralligeni p. 2. |
| » | » | » | Seguenza Studi Strat. Form. Plioc. Ital. Mrrid. p. 360. |
| 1877 | » | » | Monterosato Conch. Ficarazzi Montepell. p. 4. |
| 1878 | » | » | Sars Mollusca regionis Arct. p. 19. |
| 1878-82 | » | » | Jeffreys On Moll. proc. Lightn. Porcup. p. 559. |
| 1879 | » | » | Seguenza Reggio p. 323, 361. |
| 1885 | » | » | Locard Prodrome p. 511. |
| 1887 | » | » | Kobelt Prodr. Faunae Moll. Test. maria europæa p. 438. |
| 1889 | » | » | Carus Prodr. Faun. medit. v. 2, p. 75. |
| » | » | » | Dall Un. St. Mus. Bullet. p. 34 (Pseudamussium) (2). |
| 1892 | » | » | Locard Les coq. mar. côtes France p. 353. |
| 1896 | » | » | Grieg Skrabninger Vaay Nordfjord (Bergens Museum) p. 14. Voyez aussi <i>P. fuci</i> Gmelin, <i>Landsbürgi</i> Forb., <i>aculeatus</i> Jeffr., <i>reticulatus</i> Chemn., <i>primulosus</i> Phil. |

1878 *subalpinus* Moesch Moesch Beitr. geol. Kart. Schweiz. 13 Livr. p. 55.

1864 *subcorneus* (D'Arch.) Desh. Deshayes Bassin Paris t. 2, p. 72.

Je propose de réunir les initiales des deux auteurs.
(Voyez *P. cornens* D'Arch. partim).

1841 *subdiaphanus* Wood Cat. crag. shel. p. 253.
= *Gerardi* Nyst.

(1) Selon Mr Locard (Prodrome p. 515) le *P. striatus* Forb. Hanl. partim (Brit. Moll. pl. XI, f. 2, correspond au *P. incomparabilis* Risso.

(2) Mr Verill rapporte cette citation au *magellanicus*.

1897 *subimbrifer* var. et Bush. Verill Study family Pectinidae p. 84 (Cyclopecten).
Ajoutez à la synonymie *Pecten Hoskinsi* Ver. non Forb.

§ 1885 *subyalinus* Smith Smith Lamellibr. Challenger Report p. 304, pl. 32, f. 2, 2 a.
1847 » » Verill Study family Pectinidae p. 71 (Cyclopecten).

1843 *sublaevigatus* Nyst. Nyst Descr. coq. pol. Belg. p. 298, pl. 24, f. 4.

1897 *sublucidum* Dautz. Fisch. Dautzenberg Fischer Dragages Hironnelle Princess Alice p. 193,
pl. V, f. 9-10 Soc. Zool. France (Amussium).

1826 *suborbicularis* Müntz Goldfuss Petr. Germ. p. 77, pl. 99, f. 32.

1844 » » Nyst Conch. foss. p. 299, pl. 28, f. 1.

1850 » » Dixon Sussex pl. 4, f. 6.

1859-65 » » Goldfuss Petr. germ. 2 ed. p.

1866 » » Idem Repertorium Giebel p. 51.

1897 » » Sacco I Moll. v. 24, p. 51.

= *corneus* Sow. selon la plus part des auteurs ; selon
Deshayes (Bassin t. 2, p. 72) il en est distingué.

1851 *subpleuronectes* D'Orb. D'Orbigny Prodr. Str. v. 3, p. 128.

1881 » » Fontannes Bassin Rhone t. 7, p. 36.

= *cristatus* Bronn

1826 *succineus* Ris. Risso Prodr. Ear. mer. p. 297, pl. XI, f. 153.

» » » Risso Eur. Mér. p. 248, f. 157.

1848 » » Requiem Coq. Corse p. 185.

» » » Requiem Coq. Corse p. 32.

1869-77 » » Martini e Chemnitz Conchyliencab. p. 33, tav. 7, f. 4.

1879 » » Granger Moll. Corse p. 25.

= *hyalinus* Poli.

1898 *Tatei* De Greg. Je propose ce nom pour le *P. lucidus* Tat. non Jeffr.

| | | | |
|---------|---------------|------|--|
| 1868 | <i>Testae</i> | Biv. | Jeffreys Last. Report. dredg. Sehtl. p. 10. |
| 1869 | » | » | » Brit. Conch. v. 5, p. 166, pl. 23, f. 3. |
| 1859-77 | » | » | Martini Chemnitz Conchylien tav. 7, f. 5. |
| 1870 | » | » | Aradas Conch. viv. Sic. p. 100. |
| 1872 | » | » | Monterosato Notizie conch. Med. p. 17. |
| 1874 | » | » | Seguenza Moll. e civr. zona inf. Plioc. rec. (Boll. Cöm. Geol.) p. 344. |
| » | » | » | Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Ital. Mer. p. 360. |
| » | » | » | Seguenza Alc. Moll. pescati fondi coralligeni Messina p. 2. |
| 1877 | » | » | Monterosato, Pellegrino e Figarazzi p. 4. |
| » | » | » | Issel Foss. marne Genova p. 49. |
| 1878 | » | » | Sars Mollusca Regionis arctic. p. 19. |
| 1878-82 | » | » | Jeffreys On moll. proc. Lightn. a Porcup. p. 560. |
| 1879 | » | » | Coppi Paleontologia modern. p. 97 (Pleuronectia gen.). |
| 1880 | » | » | De Stefani Pantanelli Moll. plioc. Siena p. 29 (Pseudamussium gen.). |
| 1884 | » | » | Jeffreys Lightn. Porcup. part. 7, p. 143. |
| 1887 | » | » | Kobelt Prodromus Moll. Test. maria europ. inhab. 438. |
| 1889 | » | » | Carus Prodr. Faun. medit. v. 2, p. 75. |
| » | » | » | Sacco Cat. pal. Piem. N. 1289. |
| 1890 | » | » | Sacco Cat. Pal. Piem. p. 332. |
| » | » | » | Della Campana Cenni pal. Borzoli p. 31 (Clamys). |
| 1891 | » | » | var. <i>granatinus</i> } » <i>signatus</i> } Danilo e Sandri Elenco Moll. Zara con intr. Brusina p. 21. |
| 1892 | » | » | Pantanelli Lamellibranchi Plioc. p. 90 (Bull. Soc. Mal. It.). |
| » | » | » | Pantanelli Lamellibranchi Plioc. p. 92. |
| 1897 | » | » | Verill Study family pectinidae p. 66 (Propeamussium). |
| 1898 | » | » | Grieg. Skrabninger Vaag. Nordfjord (Bergens Museum) p. 14. = <i>incomparabilis</i> Risso. |

| | | | |
|------|---------------|-------|---|
| 1843 | <i>textus</i> | Phil. | Philippi Tert. Nord. Dent. p. 50, pl. 2, f. 16. = <i>decussatus</i> Münst. (selon Speyer Koenen Deshayes). |
|------|---------------|-------|---|

| | | | |
|------|------------------|-------|---|
| 1776 | <i>tigerinus</i> | Müll. | Müller Prodr. Zool. p. 248. |
| 1836 | » | » | Deshayes (Lamark a. s. v.) 2 ed. v. 7, p. 152. |
| 1843 | » | » | Nyst Descr. coq. pol. Belg. 1 ed. p. 303, f. 4-12. |
| 1844 | » | » | » Descr. coq. pal. Belgiq. p. 30, pl. 23, f. 4-12. |
| 1855 | » | » | » (D'Halloy Abreg. Zool.) p. 592. |
| 1868 | » | » | Nyst (D'Halloy El. geol.) p. 613, 614. |
| » | » | » | » (Dewalque Prodr. Descr. geol.) p. 431. |
| 1871 | » | » | Mörch Syn. Moll. Daniae p. 65. |
| 1881 | » | » | Nyst Conch. ter. tert. Belg. scaldis p. 153, pl. 15, f. 4. (V. P. <i>tigrinus</i>). |
| » | » | » | Mourlon Geol. Belgique p. 229. |

- 1885 *tigerinus* Müll. Loë et Raeymaekers Rec. mal. Somme p. 43, Soc. Mal. Belg. dans les séparés p. 10.
- 1888 » » Raeymaekers Note sur un nouv. gîte diestien fossilifère Ter-
vueren Proc. verb. Soc. R. Mal. Belg. p. 115.
Voyez *P. tigrinus* Müll., *obsoletus* Penn., *parvus* Da Costa,
endorus D'Orb., *laevis* Penn., *domesticus* Chemn.
- 1778 *tigrinus* Müll. Müller Zool. Daniae p. 102, pl. 60, f. 6-8.
- 1839 » » Deshayes (Lamarek a. s. v.) v. 3, p. 59, 2 ed.
- 1846 » » Loven Ind. Moll. Sic. p. 31.
- 1850 » » Wood Grag. Moll. part. 2, p. 27, pl. 6, f. 2.
- 1865 » » Sars foss. Dyrel. Quartaerp. p. 56-60.
- 1867 » » Hidalgo Cat. Moll. cot. Espagne Journ. Conch. v. 15, p. 264.
- 1867-68 » » Lafont Liste A. mar. Arch.
- 1868 » » Jeffreys Last. report Dredg. Shetl. p. 10.
- 1869 » » Martini Chemnitz Conchylien Cab. p. 64, tav. 17, f. 6-9-10.
- » » » Jeffreys Brit. Conch. v. 5, p. 167, tav. 24, f. 2.
- 1874 » » Seguenza Form. plioc. It. Med. Boll. sor. Geol. p. 344.
- 1875 » » Leckerly a. Marshall North sea Dredg. p. 2.
- 1878-82 » » Jeffreys On Moll. proe. Lightn. Porcup. p. 559.
- 1886 » » Sowerby Ill. Index tav. 9, f. 11-12 (2 edit.).
- 1887 » » Locard Prodrôme p. 513.
- » » » Kobelt Prodromus p. 437.
- 1888 » » Guerne Notes hist. nat. reg. aret. Europ. se Varangerfjord p. 102.
- 1892 » » Locard Les coq. mar. côtes de France p. 352.
- 1898 » » Grieg. Skrabninger Vaag. Nordfjord (Bergens Museum) p. 14.
= *tigerinus* Müll.
- 1856-60 *Tornabeni* Bion. Biondi Acc. gioen.
= *incomparabilis* Risso.
- 1885 *Torresi* Smith Smith Challenger Exped. p. 311, 312, pl. 23, f. 3, 3 b (Amussium).
- 1897 » » Verill Study fam. Pectinidae p. 65 (Propeamussium).
- 1819 *transverselineatus* Spey. Speyer Söllingen. p. 70, pl. 4, f. 2.
= *pictus* Goldf.

- 1776 *triradiatus* Müll. (1) Müller Prodr. Zool. Daniae N. 2991.
 1778 » » » Zool. Daniae fasc. 2, p. 25, pl. 60, f. 1-2.
- 1819 *tumidus* Turton. Turton Conch. Dict. Brit. Isl. p. 132.
 1822 » » » Conch. Dith. Brit. biv. pl. 17, f. 3.
 1835 » » Sowerby Proc. zool.og. Soc.
 1842 » » » Thes. Conch. t. 13, f. 27-29.
 1844 » » Brown Rec. Conch. p. 73.
 1845 » » Catalow Reeve Nomencl. p. 82.
 1842-56 » » Hanley Rech. biv. p. 275.
 = *similis* Laskey selon Rigacci (Cat. conch. p. 23),
 Hanley et Carus.
- 1897 *tunetanus* Loc. Sacco I Moll. terr. tert. p. 52.
- 1864 *venosus* Spey. Speyer Sölling. p. 69, pl. 4, f. 1.
 = *pictus* Goldf.
- 1880-83 *Verbecki* Boet. Boetger Sumatra p. 49, pl. 3, f. 7-8, pl. 4, f. 1-3.
- 1838 *Virginianus* Conrad. Foss. of the Med. tert. Unit. St. p. 46, pl. 21, f. 10.
- 1897 var. *virgulatus* Sacc. Sacco I Moll. terr. tert. p. 49, pl. 14, f. 23 (variété de felsi-
 neum For.).
- 1742 *virgo* Lamk. (2) Gualtieri Test. pl. pl. 74, f. H? (selon Desh.).

(1) La plupart des auteurs rapportent cette espèce comme un synonyme du *septemradiatus* Müll., (*danicus* Chemn., *inflexus elacatus* Poli, *aspersus* Lamarek, *Dumasi Audoini* Payr., *nebulosus* Brown, *Jamesoni Browni* Schmidt, Forbes, *hybridus* Gmelin). M^r Jeffreys croit y reconnaître une variété du *P. tigrinus* Müll. Pour le *septemradiatus* il propose en outre le nom de *peslutrae* L. (L. Mantissa 1771). — M^r Deshayes (Lamarek a. s. v. 3 ed. p. 56) se montre favorable à cette dernière supposition en décrivant le *inflexus* Poli. — Hanley (Rec. Biv.) croit reconnaître dans le *triradiatus* une variété de l'*obsoletus* Penn. C'est à dire qui il est de la même opinion. J'aurais quelque raison à croire que le *peslutrae* (L.) Jeffr. et le *tigrinus* Müll. ne forment qu'une seule grande espèce différenciée en deux formes.

(2) Weinkauff rapporte le *virgo* comme synonyme du *hyalinus*. MM^r Bouequoy Dautzenberg Dollfuss (Moll. Rouss. p. 97) s'y opposent en donnant des raisons plausibles. Certes le plus grand de mes exemplaires du *hyalinus* a un diamètre antéropostérieur de 32^{mm} tandis que le *virgo* on dit qu'atteint jusqu'à 44^{mm}.

| | | |
|-----------|--------------------|---|
| 1818-9 | vitreus Chemn. (1) | Lamarek H. Nat. A. s. v. p. 168. |
| 1826 | » | » Payradeau Moll. Corse p. 75. |
| 1836 | » | » Deshayes (Lamarck) A. s. v. |
| 1839 | » | » Idem 3 ed. p. 54. |
| 1780-99 | » | » Chemnitz VII, pl. 67, f. 637 (Pallium). |
| 1780-1802 | » | » Spengler Sk. Nat. Selskabet. |
| ? | » | » Edmondston (Shetland ?) |
| 1790 | » | » Gmelin (L. Syst V.) p. 3328 (ostrea). |
| 1818 | » | » Wood Ind. Test. pl. 10, f. 36. |
| 1826 | » | » Risso Hist. nat. Eur. mer. p. 303. |
| 1828 | » | » Wood idem 2 ed. |
| 1842-56 | » | » Hanley Rec. Biv. p. 282. |
| 1845 | » | » Catlow Reeve Nomencl. p. 84. |
| » | » | » Philippi Abbild. Bosehr. Conch. p. 8, pl. 2, f. 3. |
| 1865 | » | » Sars Fossile Quartaarp. p. 76. |
| 1868 | » | » Jeffreys Last. Rep. Shetland p. 4. |
| 1869 | » | » » Brit. Conch. v. 5, p. 169, pl. 49, f. 6. |
| 1870 | » | » Aradas Conch. viv. Sicilia p. 101. |
| 1872 | » | » Monterosato Notizie Conch. Med. p. 17. |
| 1874 | » | » Seguenza Moll. e Cirr. Zona inf. plioc. sup. p. 344. |
| 1876 | » Weink. | » Stöhr Il terreno plioc. dintorni Girgenti p. 561. |
| » | » Chemn. | » Seguenza Studi Strat. Form. plioc. Ital. Merid. p. 362. |
| 1877 | » | » Monterosato Pellegrino e Ficarazzi p. 4. |
| 1878 | » | » Sars Moll. Reg. Arct. p. 24, pl. 2, f. 5. |
| 1880 | » | » Jeffreys Moll. Bay Biscay p. 315. |
| 1882 | » | » Verill Catal. Moll. New England p. 580. |
| 1884 | » | » Lightn. Porcup. part. 7, p. 143 (Talism. Exped). |
| » | » | » On the concord. Moll. inhab. North. Atl. p. 2 (P. vitr. Gmelin Wood). |
| » | » | » Monterosato Conch. Medit. p. 6 (Palliolum). |
| 1885 | » | » Locard Prodrôme p. 515 (2). |
| 1887 | » | » Kobelt Prodrômus Faunae Moll. Test. Maria Eur. inhab. p. 439. |
| 1889 | » Phil. | » Carus Prodr. Faun. medit. v. 2, p. 76. Idem p. 151. |
| » | » Chemn. | » Neviani Contr. geol. Catanzarese. |
| 1892 | » | » Locard Les coq. mar. côtes France p. 354. |

(1) De cette intéressante espèce je possède plusieurs exemplaires très fragiles, lisses, argentés, des marnes miocéniques de Messine (Var. abyssorum Loven), des exemplaires lisses et fragiles des marnes blanches de Turribianche près de Bonfornello (Termini); quelques exemplaires avec des traces d'ornementation du pliocène inférieur de Messine, quelques exemplaires aussi du pliocène inférieur de Messine ayant la surface ornée par des stries concentriques de petits tubercules arrondis très élégants, qui ne se voit qu'à l'aide de la loupe. Cette dernière variété a été appelée par moi. *P. vitreus* Risso au *P. testae*. J'ai figuré cette variété dans la planche 6, fig. 18.

(2) Mr Locard (Prodrôme p. 512) exprime l'opinion qu'on doit le référer au *P. striatus* Müll.

- 1893 vitreus Chemn. Norman A month on Trondjem Fiord (Ann. and Mag. Nat. Hist.) p. 349.
- 1897 » » Appellöf Faun. und. Ost. (Bergem Museum) p. 48.
- » » » Verill Study family Pectinidae p. 66, 91, 94, pl. 18, f. 6-13, Camptonectes (Palliolum).
- 1898 » » Grieg Skrabninger Vaag. Nordfjord (Bergens Museum) p. 14. Voyez aussi *P. abyssorum* Loven, *Gemmellarîfli* Biondi, *Foresti* Martin.
-
- 1824 vitreus non Chemn. King. in the Zoolog. Journal.
- 1842 » » Sowerby Thesaur Chonch.
= *superlaborans* De Greg. (même selon l'opinion de Hanley) cette espèce est différente de celle de Chemnitz.
-
- 1826 vitreus non Chemn. Risso Hist. Nat. En. Mer. p. 303, pl. 11, f. 156.
- 1838 » » Maravigna Cath. meth. moll. Sicil.
= *incomparabilis* Risso.
-
- 1897 undatus Ver. Verill Study family Pectinidae pl. 18, f. 5 (Hyalopecten).
-
- 1861 unguiculus May. Kaufmann Beitr. z. geol. Kart. Schw. Lief. 5, p. 137, pl. 7, f. 6 (Anomia?).
- 1871 » » Hofmann Jhar. Geol. Bd. 1, p. 223.
- 1873 » » » Haupt. dolomit p. 197, pl. 14, f. 2.
-
- 1885 Watsoni Smith Smith Report Lamellibr. Challenger p. 309, pl. 22, f. 8 (Amussium).
- 1897 » » Sacco I Moll. Piem. p. 50 (Propeamussium).
-
- 1861 Woodi Nyst Nyst Bull. Acad. Belg. 2 ser. t. 12, f. 50.
- » » » » Descr. succinct. 10 espèce nouv. foss. p. 11. Voyez aussi *P. Pagii* Nyst.
-
- 1817 Zic-Zac L. var. Dillwyn Deser. Cat. p. 249.
= *Laurenti* L.

| | | |
|------|--------------------|--|
| 1864 | Zitteli Hutton (1) | Paléont. New Seeland p. 53, pl. 9, f. 15 (Pecten sp.). |
| 1873 | » » | Hutton Catalogue Tertiary Moll. New Zealand p. 32. |
| 1885 | » » | Tate Supplemental Notes on the Palliobranchs of the Oldes Tertiary of. Australia p. 22, pl. 7, f. 3. |
| 1896 | » » | Tate Correlation mar. tert. Australia part. 3, p. 19. (Trans. R. South Austr.). (Amussium) Voyez P. Atkinsoni Johnston. |

1884 zitus De Greg. Speyer Koenen Cassel tert. pl. 27, f. 9 (pictus Goldf. partim)

| | | |
|------|----------|---|
| 1852 | sp. ind. | Bellardi Nice p. 52, N. 263. (sp. ind.) |
| » | » | Idem, p. 52, N. 264. (sp. ind.) |
| » | » | Idem, p. 53, N. 265 (Syncyclomena je crois) (sp. ind.) |
| 1864 | » | Palæont. New Seeland p. 53, pl. 9, f. 16. (Pecten sc.) = Am. Zitteli Hutton. |

| | | |
|------|---------------------|---|
| 1869 | Forma indeterminata | Hilber Ostg. mioc. p. 21, pl. 4, f. 8 (Pleuronectia). |
| 1874 | » » | Hilber Ostg. mioc. p. 30, pl. 4, f. 2 (n. sp.). |

1895 Amussium sp. Foresti En. Brach. Moll. plioc. p. 379 (Amussium sp.)

1880 Amussium sp. Johnston Proc. Roy Soc. Tasmania p. 41 (Amussium sp.).
= Am. Zitteli Hutton.

(1) A cette espèce doit être référé l'Amussium sp. (1880 Johnston Proc. Roy Soc. Tasmania p. 41) aussi bien le Pecten sp. (1864 Palæont. von New Seeland p. 53, pl. 9, f. 16).

APPENDICE

sur le *Pecten flabelliformis* Brocc., *hyalinus* Poli et *magellanicus* Gmelin

Pecten flabelliformis Brocchi

L'étude des mutations du *Pecten flabelliformis* Brocc. me paraît sans doute extrêmement instructive. D'après un examen très minutieux et détaillé d'une nombreuse série d'exemplaires de cette espèce, je me suis convaincu qu'entre le *Pecten flabelliformis* (typique selon les auteurs) et le *P. Alessi* Phil. il n'y a aucune interruption. Bien plus: il y a des formes qui s'éloignent du flabelliformis plus encore que le *P. Alessi*. Je crois que Brocchi a eu bien raison lorsque en décrivant cette espèce (qui est si caractéristique de notre pliocène) lui donna une étendue très remarquable. Il n'osa même en donner la figure car il aurait été embarrassé à choisir le type.

L'étude du *Pecten flabelliformis* peut même fournir un leçon très utile à tous ceux qui donnent trop d'importance aux sous-genres. Je crois, comme j'ai dit maintes fois, qu'il est utile l'étude de ceux-ci, mais il est très nuisible pour la science de les partager à outrance en leur donnant une importance qu'ils ne méritent pas et négligeant même de noter les noms des genres et en paranthèse ceux des sous-genres. En effet la mutation *P. Alessi* Phil. et la mut. *pliocephuronectes* De Greg. sont des vrais Amussium.

En passant en revue les formes de *P. flabelliformis* que je possède j'ai cru utile les désigner avec des noms particuliers quoique je suis convaincu qu'elles représentent une seule espèce. car quelque une d'elles peut se retrouver dans une couche particulière isolée et alors on pourrait croire qu'elle soit une espèce différente. Comme Brocchi ne donne aucun type de son espèce mais il la considère sensu lato je ne puis pas adopter ce nom pour aucune nuance de cette espèce.

Var. *verenormalis* De Greg. La valve droite est convexe, pourvue de 20 côtes radiales bien marquées, un peu aplaties, dans la région dorsale; elles sont beaucoup plus larges que les interstices, dans la région marginale elles sont presque égales aux interstices. Les oreillettes sont presque égales, celle antérieure est à peine flexueuse car l'échancrure est très superficielle. La surface est ornée de stries très fines et très serrées.

La valve gauche est aplatie, elle est pourvue d'environ 20 côtes aplaties bien marquées, plus petites que les interstices. Ceux-ci sont ornés par des filets laminaires concentriques très fins et réguliers et par une petite côte médiane peu prononcée. Ce caractère a été même noté par Brocchi.

Dans le côté marginal de la face intérieure des valves on voit des fausses côtes aplaties presque effacées correspondant aux interstices des côtes de la face externe, dans cette région marginale les arêtes de ces fausses côtes sont pincés et transformés en des petites côtes érigées qui ressemblent à ceux du *Pecten* (Amussium) *cristatum* Bronn. Les deux valves, lorsque la coquille est fermée, ne se correspondent pas parfaitement; mais elles laissent un très petit baillement.

Cette variété se rapproche de certaines variétés du *P. Bosniaschii* De Stef. et Pant, ayant le crochet peu proéminent.

Loc. Pliocène Collines d'Asti, Altavilla (Sicile), Archi (près de Reggio Calabre).

Var. *Altavillicola* De Greg. Cette variété diffère de la précédente par les côtes plus nombreuses 30 au lieu de 20 (il y en a même quelques unes bifides) et par les interstices plus petits.

• Loc. J'en possède quelques exemplaires provenant du pliocène d'Altavilla.

Var. *medianus* De Greg. Cette variété est parfaitement intermédiaire entre le var. *Alessii*. La valve droite est moins convexe que dans la var. *verenormalis*, les côtes beaucoup plus aplaties et avec une tendance à s'effasser. La valve gauche est aplatie mais moins aplatie que dans la variété *verenormalis* et un peu onduluse; les côtes y sont effacées presque du tout alternativement une plus large et une étroite, leurs interstices sont tout à fait linéaires comme des stries. — Je crois que cette variété correspond à la variété décrite par Cocconi (Parma e Piacenza p. 349) mais sans nom et aux exemplaires rapportés par M^r Sacco au type du *flabelliformis*. (I Moll. v. 24, pl. 16, f. 1).

Loc. J'en possède quelques exemplaires du pliocène d'Altavilla, et de Castellarquato.

Var. *Alessi* (Phil.) Fuc. Je propose de réunir les initiales de Fucini à celles de Philippi car c'est lui qui pour le premier en donna la figure (Fucini Il plioc. de Cerreto pl. 2, f. 3), qui correspond aux exemplaires rapportés à l'espèce de Philippi conservés dans les différentes collections. En étudiant la description de Philippi on voit bien que l'auteur n'en avait pas une idée suffisamment claire car il n'en avait qu'un seul exemplaire. Il dit : *inquirant in hanc speciem siculi Ennenses et si distincta probatur nomen serret Jos. Alessi etc.* Deux caractères ne correspondent pas bien à nos exemplaires, il dit que les sillons radiaux sont 40 et que la forme des valves est oblique. Ces deux caractères ne sont pas exactes.

La forme des valves est la même de la var. *verenormalis* mais elle est un peu plus déprimée, et par conséquence un peu élargie.

En étudiant un grand nombre d'exemplaires de cette intéressante variété je puis donner les renseignements suivants :

Valve droite

Les sillons radiaux sont environ 25; mais antérieurement et postérieurement il y en a quelques autres. Ces sillons sont plus ou moins marqués quelquefois presque effacés. Les intervalles des sillons, qui correspondent aux côtes, sont traversés par des stries concentriques très fines et serrées. Quelquefois dans la région dorsale-marginale d'autres sillons radiaux apparaissent se prolongeant jusqu'au bord, mais pas dans la région umbonale. Dans la face intérieure à chaque sillon correspond une côte qui dans la région umbonale presque s'efface et dans la région marginale devient bifide, ou pour mieux dire se transforme en deux petites côtes.

Valve gauche

Elle est beaucoup plus déprimée que la droite, un peu flexueuse. Les sillons radiaux sont plus ou moins nombreux que dans l'autre valve; ordinairement ils sont rapprochés deux à deux; dans les interstices dans la région marginale apparaissent d'autres sillons. Les côtes dans la région intérieure près du bord sont bifides ou pour mieux dire doublées, dans la région médiane s'effacent.

De cette variété je possède en outre trois sous variétés: Var. A ayant les sillons radiaux un peu plus marqués faisant passage à la var. précédente. Var. B ayant les intervalles des sillons pourvus de trois sillons secondaires. Var. C ayant l'oreillette droite de la valve droite pourvue d'une échancrure très marquée.

Loc. Cette variété, est très répandue dans le pliocène d'Altavilla (près de Palerme); où en trouve même des exemplaires à double valve, mais à cause de leur fragilité il n'est facile d'en avoir des exemplaires entiers. — Je l'ai retrouvé même dans le pliocène de Assaro (près de Nicosia). J'en possède quelque uns de Savignano (Astien) de la collection de Coppi qui avaient été déterminés comme *Pecten flabellum* DeFr.

Var. *pliocepleuronectes* De Greg. (pl. 6, f. 10-16, (f. 10-12 un exemplaire de différents côtés, f. 13-14 autre exemplaire; f. 15 *b* jeune exemplaire). La surface des valves est presque lisse ornée de stries concentriques très serrées. Les sillons rayonnants de la var. *Alessi* sont disparus, on en voit seulement quelques traces dans les côtés antérieur et postérieur et dans les région marginale. Au contraire les côtes de l'intérieur sont linéaires comme

dans l'*Amussium cristatum*, mais très marquées rapprochées deux à deux. C'est une coquille très fragile et très élégante. C'est un vrai amussium qui ressemble beaucoup à l'*A. pleuronectes*; ses valves sont aussi un peu brillantes. Cette variété tient une position opposée à celle de la var. *verenormalis* c'est à dire elle se trouve à une limite opposée à celle de cette dernière variété.

Les exemplaires figurés par M^r Sacco (I Moll. terz. pl. 16, f. 9-10) et rapportés comme jeunes exemplaires de l'*Alessi* doivent peut-être appartenir à notre variété.

Loc. Pliocène d'Altavilla.

Pecten hyalinus Poli

C'est une des espèces plus communes et caractéristiques de nos mers. J'en possède plusieurs beaux exemplaires quelques uns desquels représentent des bonnes variétés.

MM^r Bouquoy Dautzenberg Dollfuss (Moll. Rouss. p. 96) disent qu'il est difficile d'établir le type du *hyalinus* car la figure donnée par Poli ne correspond pas bien à la description qu'il en donne. Ils croient que le type de Poli correspond à la *semicostata* Monterosato (Moll. Rouss. pl. 21 f. 12-13); je crois au contraire que le type de Poli correspond mieux à la *succinea* Risso (B. D. D. Moll. Rouss. pl. 21, f. 14-17). Ce n'est pas seulement une variété ex colore mais même aussi " ex forma "; c'est une coquille jaunâtre, citrine, fragile, vitrée, lisse; mais en la regardant de travers on y aperçoit les ondulosités des côtes qui ordinairement sont 10. Lorsqu'on regard la surface avec la loupe souvent on voit des stries d'accroissement très fines et serrées et quelques sillons radiaux. L'intérieur de la coquille est pourvu d'environ 20 petites côtes rayonnantes comme dans le *pleuronectes*, chaque côte correspond à la limite des ondulosités des côtes de la face externe c'est à dire qu'il y en a deux à chaque interstice. Comme j'ai dit, je crois que le type a une couleur jaune citrine; c'est la forme plus caractéristique et plus répandue dans nos mers; mais on trouve bien souvent une var. ex colore " marmorata ", qui est jaune vinacée avec des tâches blanches, elle ressemble beaucoup à la figure 12 de Bouquoy Dautzenberg Dollfuss. Ma variété *niveoradiata* (ex colore) est très rare elle est pourvue de rayons blancs bien définis. La var. *coccinea* Brus. est rare dans nos mers; j'en possède seulement un de la " Barra ",.

La var. *semicostata* Monter. répond à la figure 13 (tantum) du même ouvrage. Ses côtes sont relativement bien définies et visibles. Elle n'est pas rare dans nos mers. Une variété (ex colore) *albopunctata* De Greg. n'est pas rare. Elle correspond à la même variété, mais la couleur est différente: elle est blanche avec des petites taches pointiformes couleur chocolatte.

La var. *sulcatocostata* De Greg. (pl. 7, f. 5-8) ex forma est très intéressante, car représente la limite de l'espèce. Elle est plus solide qu'à l'ordinaire; elle est pourvue d'environ 9 côtes bien marquées et de sillons rayonnants aussi très marqués; de ceux-ci il y en a environ 3 sur chaque côte et environ 2 dans chaque intervalle. Si la var. *semicostata* Monter. n'était pas connue, on pourrait croire avoir affaire avec une espèce différente du *P. hyalinus*.

De fossiles je n'en possède que quelques fragments douteux du calcaire de Palerme (M^{re} Pellegrino) qui se rapprochent de la var. *sulcatocostata* De Greg.

Pecten magellanicus Gmelin

Pl. 7, f. 1-4 les deux valves de deux côtés

L'étude de certains pecten sublisses de notre tertiaire supérieur m'a conduit à l'examen de cette belle et grande espèce. Elle est assez rare. Voilà la définition donnée par Reeve.

Pect. testa orbiculari, subaequilaterali, paululum hiante inaequali, sinistra convexa tumidiuscula purpurascens rubra, textra multo planiore, albida, ambabus creberrime radiatum sabro striatis, imbonibus violaceis.

Je crois que le *P. excisus* (Bronn) De Greg. (= *pyxidatus* Bronn.) a beaucoup d'affinité avec cette espèce quoique la surface est lisse et non ridée. — Comme cette espèce n'est pas commune dans les collections et peut on avoir de l'intérêt à en étudier les caractères, j'ai cru utile d'en donner une figure.

Mon exemplaire est un peu rongé, il a perdu sa couleur ordinaire, mais cela n'importe pas pour le paléontogues;

même ça pourrait être avantageux; car pour la comparaison des espèces vivantes avec les fossiles, je trouve qu'il est souvent nuisible qu'elles soient en parfait état de conservation; car la couleur nuit pour l'étude minutieuse des caractères de la sculpture et pour envisager les rapports d'affinités entre les espèces fossiles et les vivantes.

L'exemplaire que j'ai fait figurer m'a été envoyé en communication par mon regretté ami le professeur G. Se-guenza. Il appartenait à la collection Benoit. Comme celle-ci a été achetée par l'Université de Messine je crois qu'il doit maintenant se trouver dans les vitrines de l'Université de cette ville. — M^r Reeve dit que cette espèce se trouve dans les "banks of Newfoundland", par conséquent son nom de *magellanicus* n'est pas approprié et devrait être changé; mais on ne peut pas le faire à cause des règles de priorité et de nomenclature.

La surface de cet exemplaire est parsemée de petits sillons rideformes bien marqués un peu onduleuses. Le sinus de l'oreillette droite de la valve droite est peu profond. L'impression palléale comprend environ $\frac{2}{3}$ de toute la coquille, elle est crispée. L'impression musculaire est large superficielle. La fossette du ligament est assez profonde et marquée. Son diamètre antéropostérieur est de 118^{mm}, son diamètre umboventral est de 119^{mm}.

M^r Verill Study family Pectinidae p. 79) dit que cette espèce dans le jeune âge a la coquille presque lisse. En suite les rides se font de plus en plus saillantes. En suite elles vont de nouveau s'effaçant de sorte que la coquille devient presque lisse. Il dit que le baillement des valves est plus remarquable que dans le genre *Amussium* et il est plus prononcé dans les exemplaires adultes que dans les jeunes.

M^r Verill préfère adopter le nom de *Clintonius* Say qui a été proposé pour des exemplaires fossiles analogues à ceux rapportés par les auteurs au *magellanicus* Gmelin. Il me semble que le nom de Gmelin a sans doute la priorité et si on ajoute les initiales de Reeve, come j'ai fait moi, à celles de Gmelin, tout équivoque sera évité. Mais pourtant je ne crois pas que ceux qui adoptent le nom de *clintonius* doivent être reprochés, car vraiment le nom de la localité indiquée par Gmelin est évidemment faux. Mais dans ce cas on devra réunir les initiales de Verill à ceux de Say ainsi: *Pecten Clintonius* (Say) Ver. car cette espèce a été proposée par Say pour des exemplaires fossiles pourvus de côtes qui ne sont pas identiques à ceux vivants. Ceux-ci correspondent à la mut. *tenuicostatus* Mighels.

Je n'ai pas vu la figure originale de Say, mais la figure de Conrad (1848 Fossils of the tert. format. p. 47, pl. 23, f. 1), la quelle me paraît identique aux exemplaires du *Pecten magellanicus*. Mais je dois observer que Conrad dit que lui ressemble beaucoup mais qu'il en est distingué. Il dit ainsi: "This species is quite as large as *P. magellanicus*, which it closely resembles, but may readily be distinguished by the much wider cardinal fosset and the sulcated or bifid form of the radii; young shells have the striae more prominent and less crowded and the form is less orbiculated". — Conrad appellait donc avec le nom de Gmelin les exemplaires vivants et il retenait le nom de Say seulement à cause de ces différences. Si celles-ci ne subsistaient pas il aurait sans doute adopté le nom de Gmelin. On doit enfin faire observer que dans la même planche de Conrad il y a une autre valve (fig. 2) qui semblerait devoir appartenir à une variété de la même espèce qui peut être correspondrait à la mut. *tenuicostatus*; mais elle est rapportée par lui au *P. boreus* Conr. qui est représenté par la fig. 3 de la planche 24 24 du même ouvrage.

Conrad donne pour habitat du *P. clintonius* Say "Near City Points Var.,".

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. I.

- Fig. 1. P. pleuronectes L. (Valve droite) p. 8.
Fig. 2. " Milne Edwardsi De Greg. (Valve droite). p. 6.
Fig. 3. " Balloti Bern. (valve gauche). p. 7.
Fig. 4. " " " (valve droite). p. 7.
Fig. 5. " pleuronectes (à valve closes). p. 8.
Fig. 6. " Milne Edwardsi De Greg. " p. 6.
Fig. 7. " Balloti Bern " p. 7.
Fig. 8. " cristatus Bronn " p. 12.

Pl. 2.

- Fig. 1. P. obliteratus L. valve droite. p. 10.
Fig. 2. " " " détail de la sculpture de la valve droite. p. 10.
Fig. 3. " " " à valves closes. p. 10.
Fig. 4. " " " valve gauche. p. 10.
Fig. 5. " " " " " détail de la sculpture. p. 10.
Fig. 6. " japonicus " à valves closes. 9.
Fig. 7. " " " valve droite. 9.

Pl. 3.

- Fig. 1. P. pleuronectes L. valve droite. p. 8.
Fig. 2. " Milne Edwardsi De Greg. valve droite (on voit une petite partie de l'oreillette gauche de la valve gauche)
2 b détail du test regardé contre la lumière par transparence. p. 6.
Fig. 3. " japonicus L, valve droite. p. 9.
Fig. 4. " cristatus Bronn Var. cardospinosus De Greg. Altavilla pliocène grand. nat. et gross. p. 12.
Fig. 5-6 " " " Var. subsolidum De Greg. p. 12.

Pl. 4.

- Fig. 1. P. Milne Edwardsi L. f. a valve gauche, f. b valve droite. p. 6.
Fig. 2. " pleuronectes L. f. a valve gauche, f. b valve droite. p. 8.

- Fig. 3. *P. japonicus* L. f. *a* valve gauche, f. *b* valve droite. p. 9.
 Fig. 4. „ *Balloti* L. idem. p. 7.
 Fig. 5-6 „ *crystatus* Plioc. Altavilla. p.
 Fig. 7-8 „ *obliteratus* Deux valves. p. 10.
 Fig. 9 *a b* *P. cristatus* Bronn var. *costbifidus* De Greg. gross. — f. 9 *b* détails des côtes. p. 10.
 Fig. 10-11-12 *P. (Propeamussium) Ceciliae* De Greg. Un esemplaire gross. de deux côtés et en section (type). p. 19.
 Fig. 13. Idem autre esemplaire gross. p. 19.
 Fig. 14. Idem autre esemplaire grand. nat. et gross. p. 19.
 Fig. 15-16. *P. cristatus* Bronn (Plioc. Altavilla) f. 15 valve gauche, f. 16 valve droite. p. 12.

Pl. 5.

Pl. 5. *P. cristatus* Bronn. Les deux valves d'un esemplaire de Modena de différents côtés; la valve droite est représentée par la figure 1-2, la valve gauche par la figure 2-3 (Fossile à Modena). p. 12.

Pl. 6.

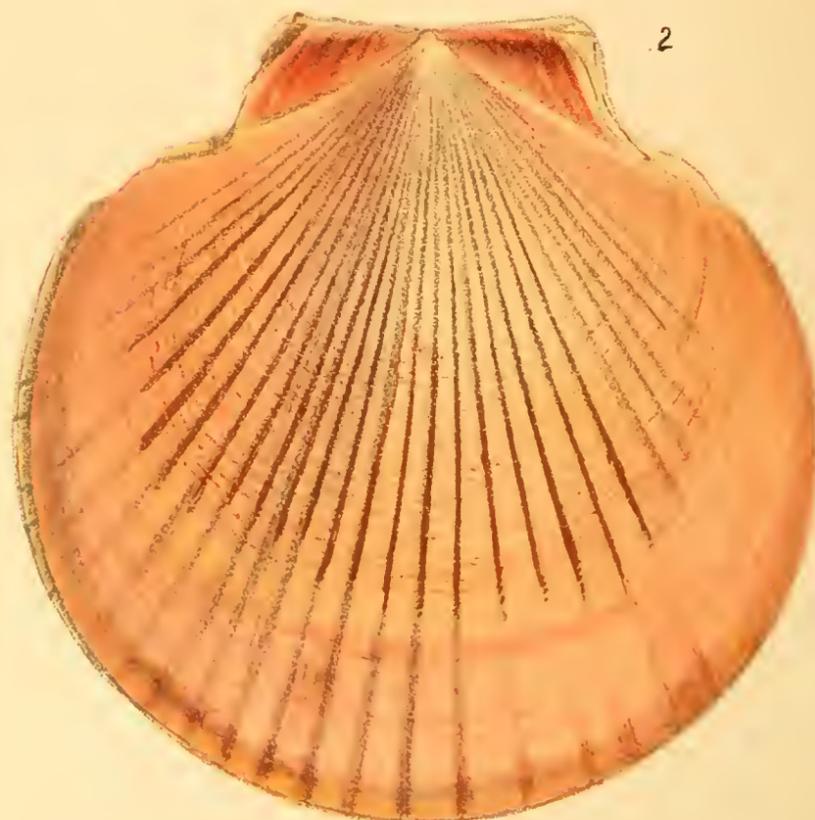
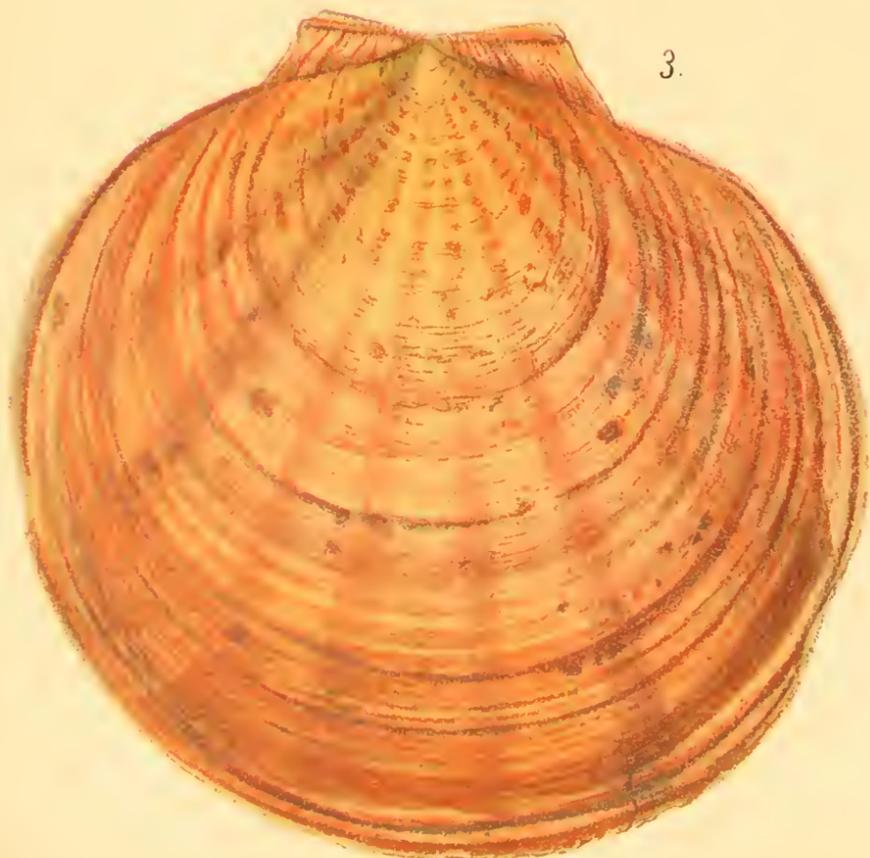
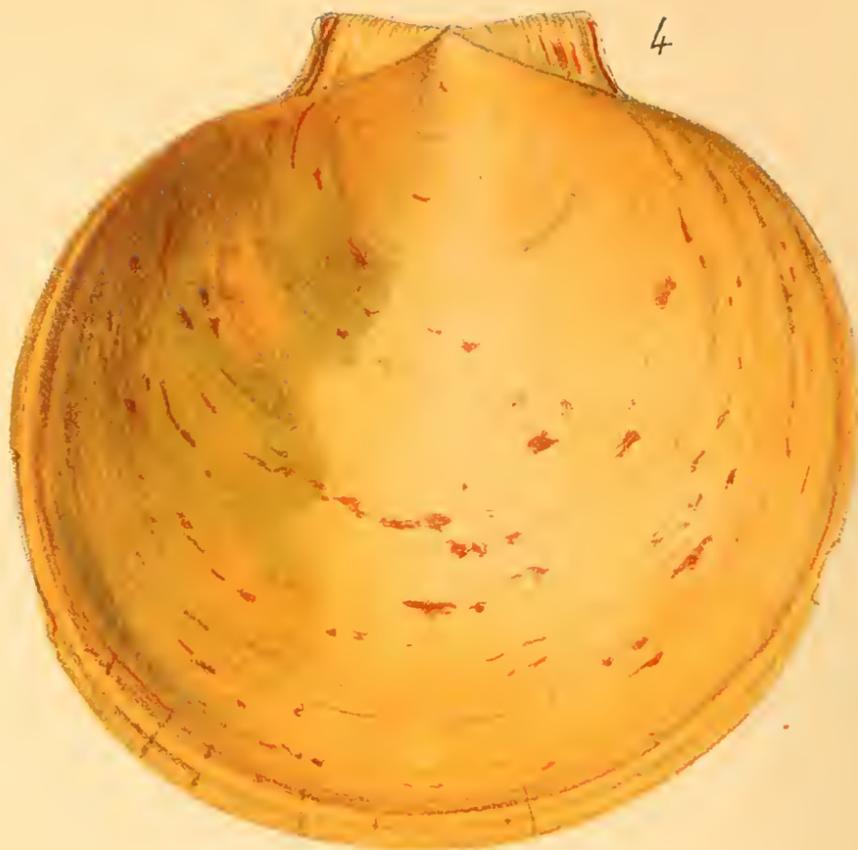
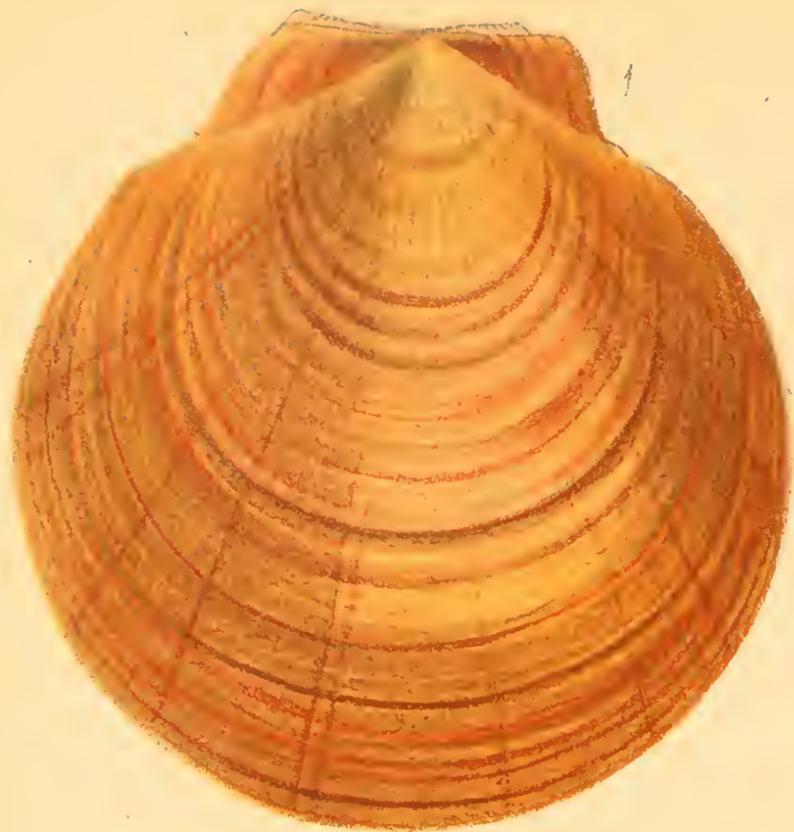
- Fig. 1-3-6 *P. cristatus* Bronn var. *praepleuronectes* De Greg. Deux esemplaire des miocène de Siracuse. p. 12.
 Fig. 4-6 „ „ „ *Mut. hyalinopsis* De Greg. Altavilla (pliocene). p. 66.
 Fig. 7-9 „ „ „ *Mut. intermediaire* entre la var. *praepleuronectes* et le *crystatus* typique Siracuse (mioc.) p. 13
 Fig. 10-14. „ *flabelliformis* Bronn var. *pliocepleuronectes* De Greg. (= *Amussium pliocepleuronectes* De Greg.) p. 66
 Un esemplaire en grandeur nat. f. 10 valve gauche; f. 11 valve droite; f. 12 le même esemplaire à valves closes; f. 13-14 valve gauche (autre esemplaire) (plioc. Altavilla). p. 66.
 Fig. 15-16. Idem un jeune esemplaire (Plioc. Altavilla). p. 66.
 Fig. 17-19. *Pecten vitreus* Chemn. var. *pustuliferum* De Greg. (mioc. Messina) 17 grand. nat., f. 18 détail, f. 19 le même esemplaire gross. p. 62.

Pl. 7.

- Fig. 1-4. *P. magellanicus* L. f. 1-4. Les deux valves du même esemplaire (f. 1-2 valve droite, f. 3-4 valve gauche). p. 67.
 Fig. 5-8. „ *hyalinus* Poli *Mut. sulcatocostatus* De Greg. Fig. 5-6 les deux valves grossies. — Fig. 7 les deux valves en grandeur naturelle. — Fig. 8 Jeune esemplaire. p. 67.
 Fig. 9 „ *incomparabilis* (Risso) Monter. var. *albolineatus* De Greg. gr. nat. et gross. vivant aux Funnazzi. p. 67.
 Fig. 10 „ Idem var. *zig-zag albus* De Greg. vivant aux Funnazzi. p. 67.

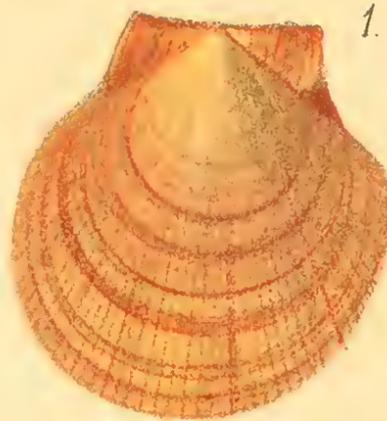
pag. 41

Je crois que le *P. Mortoni* Conr. est différent du *P. Mortoni* Dall. Dans ce cas je proposerais le nom de *P. Dalli* pour cette dernière espèce.

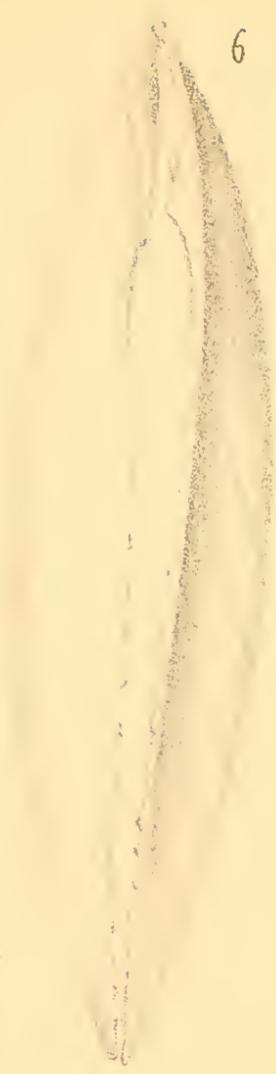




4



1



6



2

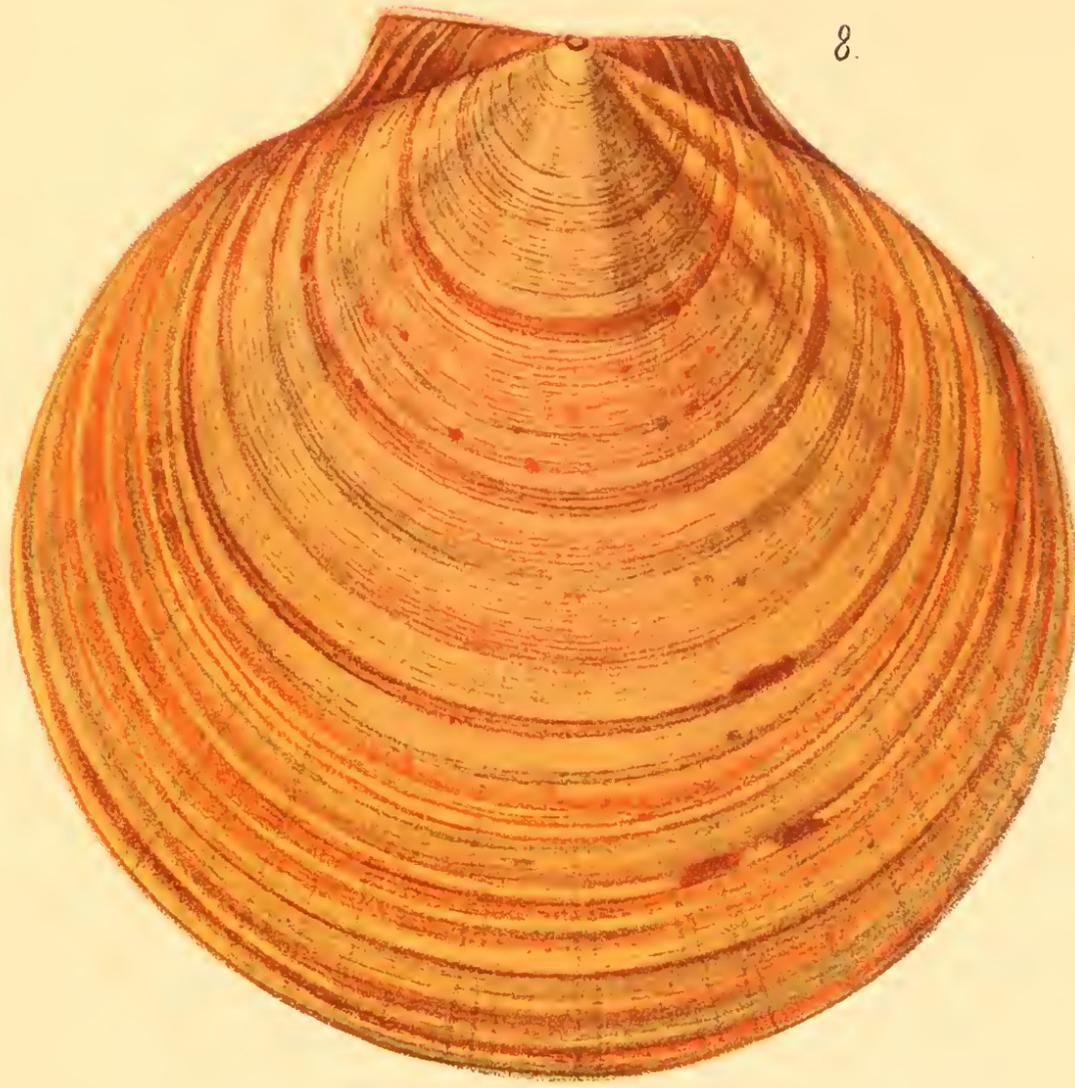


3

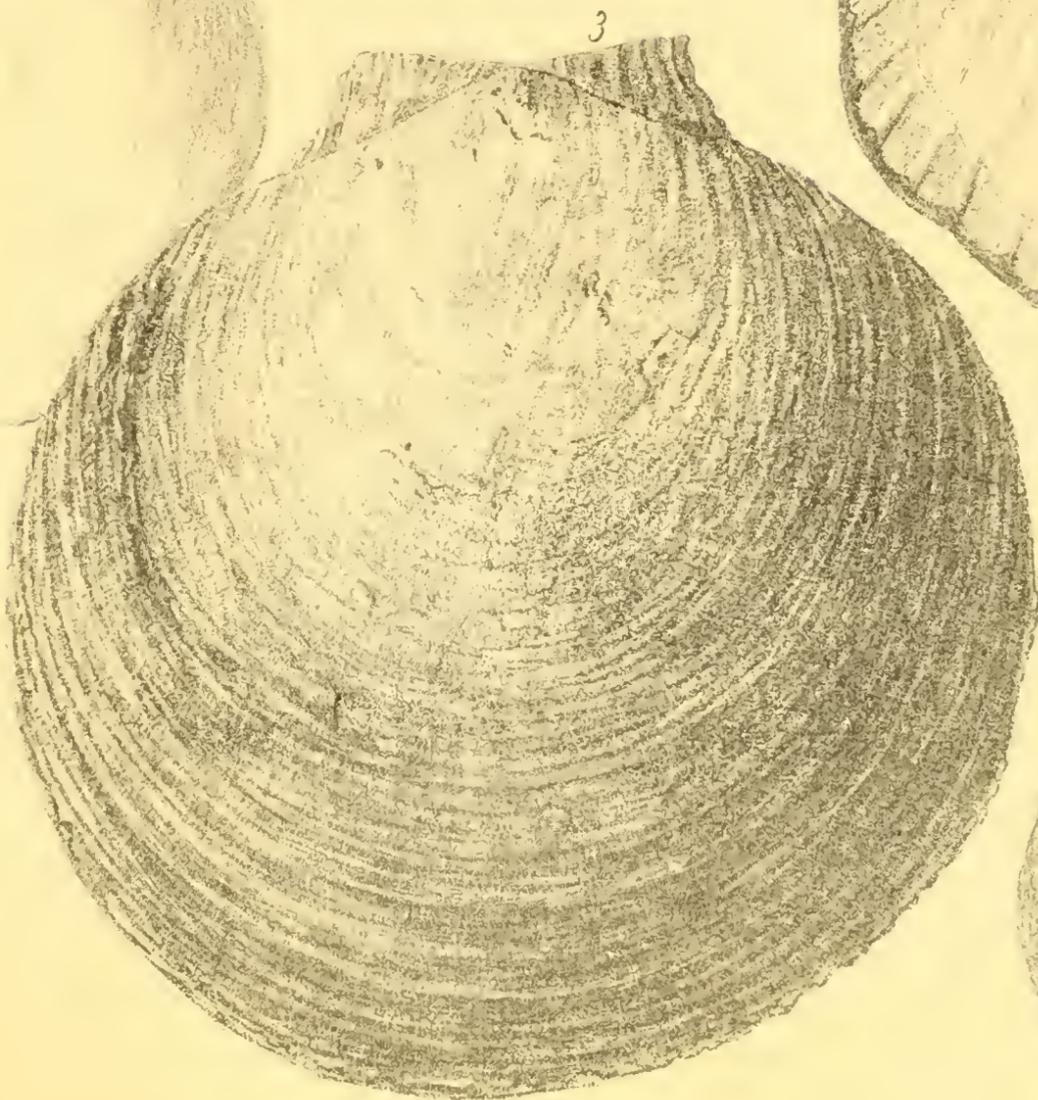
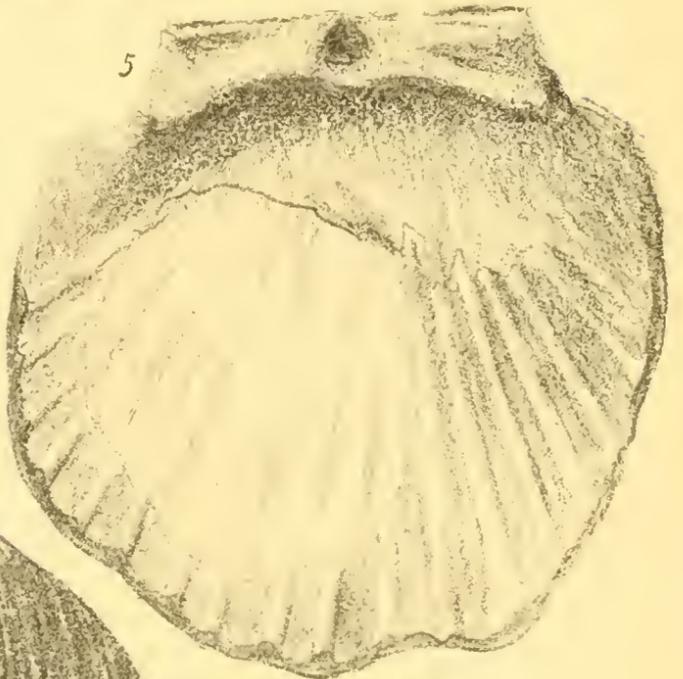
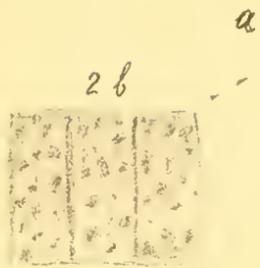
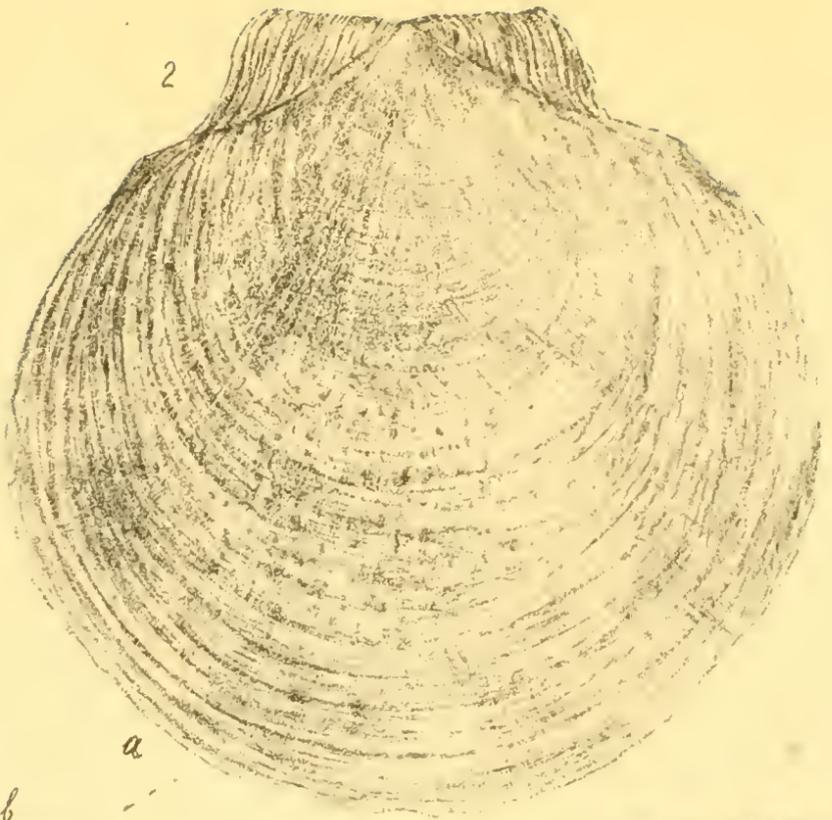
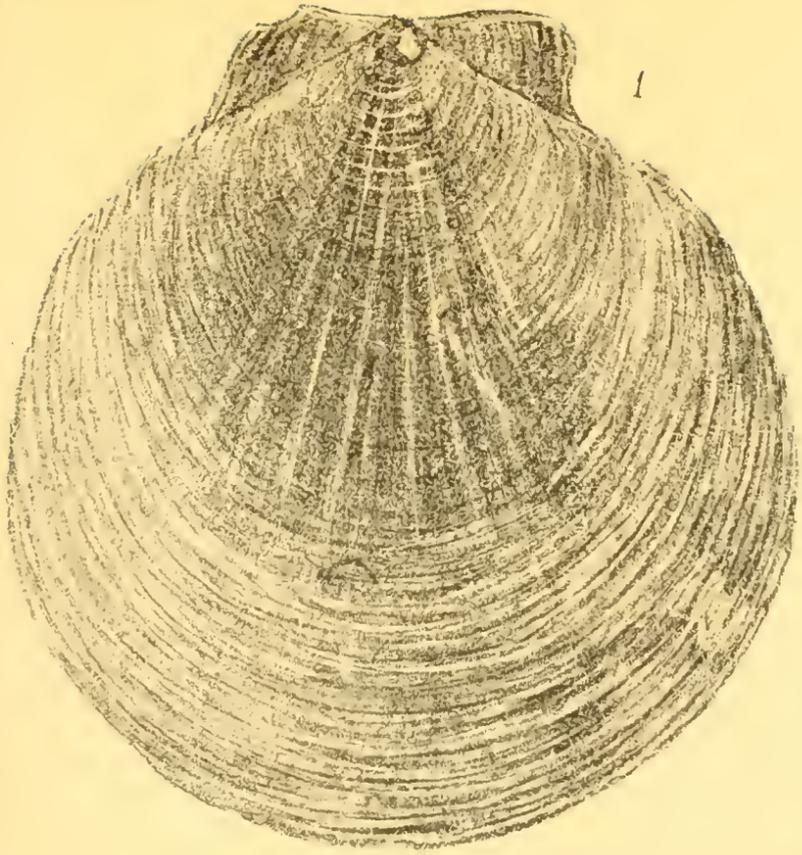
5



7



8



6

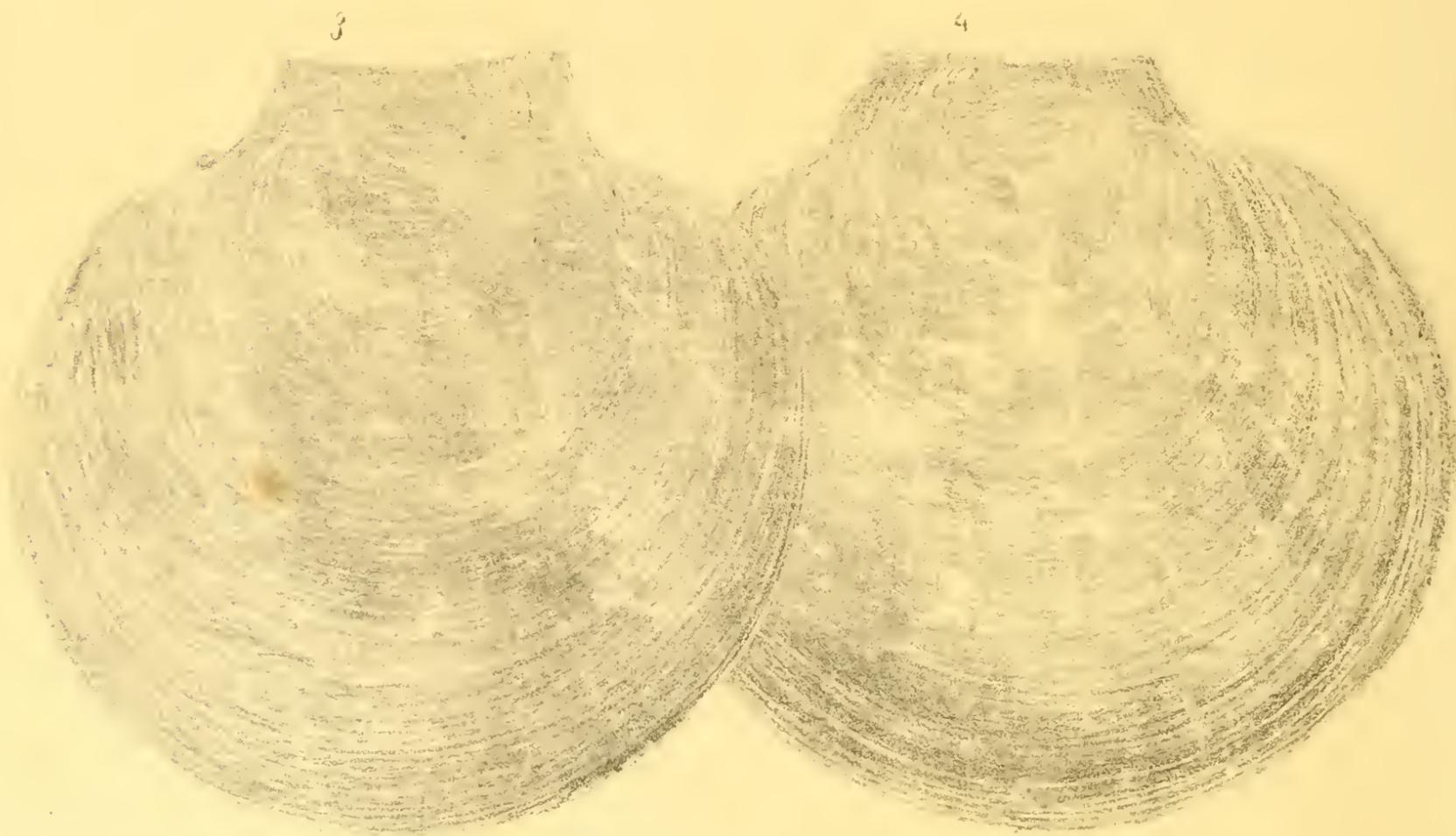
a

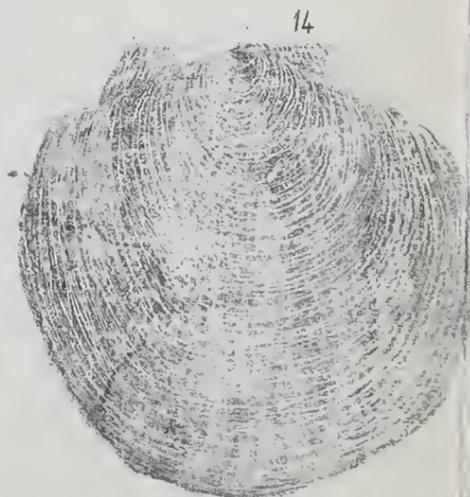
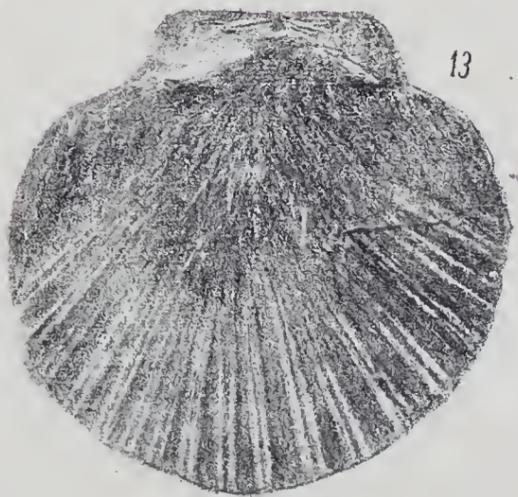
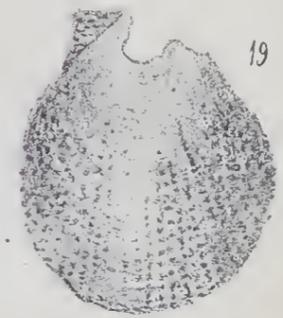
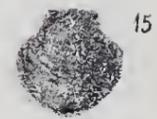
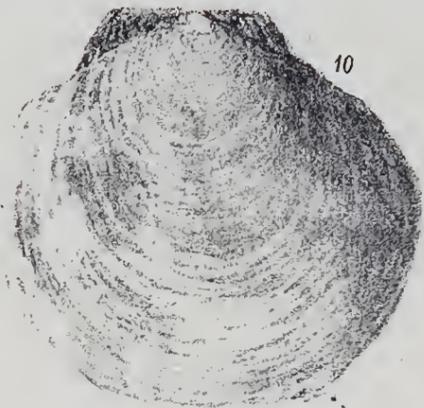
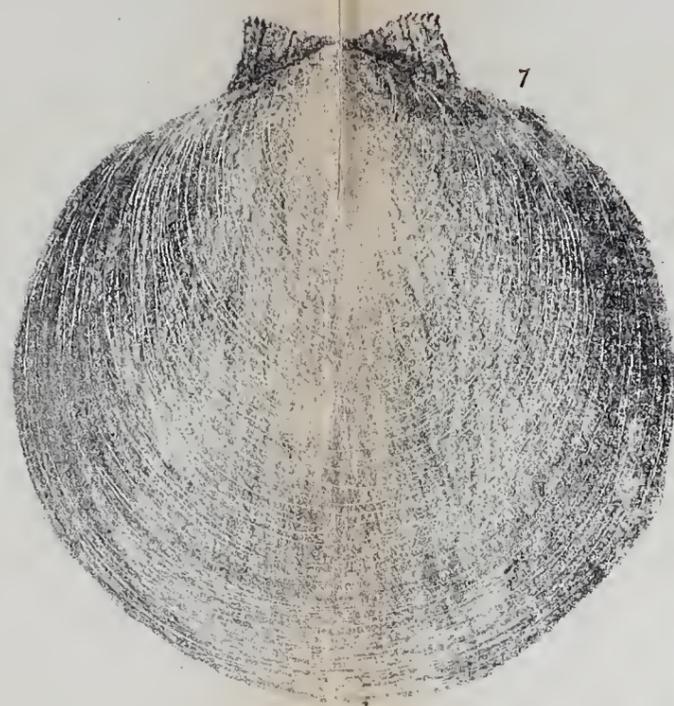


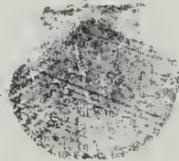
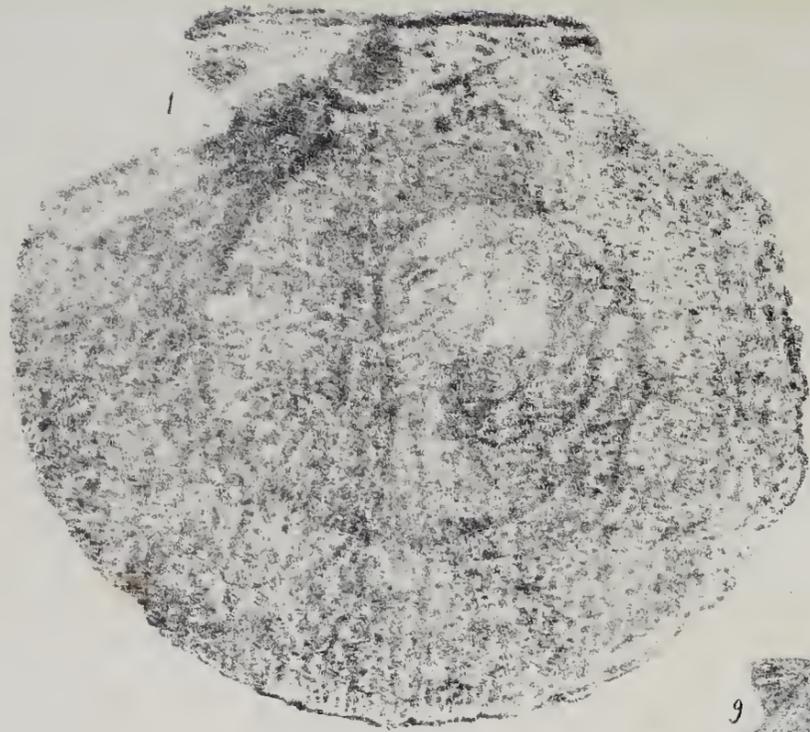
4











ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

Palerme Avril 1898.

6.^{me} BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

DES OUVRAGES REÇUS EN DON PAR LA DIRECTION DES ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE
DU 30 NOV. 1896 JUSQU'AU 1 JANVIER 1898

- American Geologist N. 5.
„ Museum Nat. Hist. Ann. Rep p. 1-97, 1896.
„ Philosophical Soc. N. 151, 1896.
„ Philosoph. Society Proc. v. 36, N. 153, 154, 155
p. 1-140, 1897.
- Andrusov Die Südrussich. Neo gen. 1897.
„ Einige bem. jung. tert. Russ. Rum. 1897.
- Balestra Contr. geolog. Cret. Bassanese, 1897.
- Ballesteros Una fattoria sic. 1892.
- Bather Apicrinus reulariensis p. 116-123.
- Bergens Museum Aarbog, 1896.
- Bittner Vorsch ein. normirung regeln 1897.
- Bucquoy Dautzenberg Dollfus Pelecypoda fasc. 12, 1898.
- Bulloch Clarh The Mesoz. echin. p. 1-101, pl. 1-44, (Un.
Ital. Geol. Surv.) 1893.
- California Acad. of Scienc. Occasional Papers 1897.
„ Proc. of the Ac. of Sc. vol. 6, p. 586, pl. 75, 1893.
„ Id. 3 series v. 1, N. 1-3, 1897.
„ Acad. of scienc. v. 1, N. 2, 1897.
„ „ „ v. 1, N. 4, 1897.
- Campbell it Morph. stud. Naias Zannichelia (Cal. Ac. Sc.) 1897.
- Cobelli Gli Imenotteri del Trentino Rovereto 1897.
- Cohen The air of Towens (Smit. Inst.) 1896.
- Cossmann Bevue critique paléoz. p. 43-79.
„ Congrès de Bordeaux. Faluns de Bordeletis p. 23,
pl. 2, 1897.
„ Moll. eoc. Loire inf. p. 179-236, pl. 4-7 1897.
„ Observ. quelq. coq. cretac. p. 1-27, pl. 1-2, 1897.
„ Essais de paléocomb. comparée 2 Livraison p. 176,
pl. 8, 1896.
„ Revue critique Paléozool. 1897.
- Dautzenberg et De Boury Diagn. esp. nouv. Scalaria Ma-
thilda Bull. soc. zool. France 1897.
„ et Fischer Diagn. esp. nouv. pélocyp. Bull. soc.
zool. France p. 1-10, 1897.
„ Idem 2 part. p. 1-9, 1897.
„ Deux espèces Bulimulus 1896.
„ Fischer Dragage Hirondelle et Princesse Alice
(Soc. zool.) 1897.
- Darton Nelson Record North Amer. Geol. p. 1-73 (Un. Stat.
Geol. Surv.) 1892.
- Davidson Georg. The submerg. valleys Coast Californ. 1897.
- Day Mineral Resoures Unites States p. 1-850 (Geolog. Survey)
1893.
„ Idem p. 1-810, 1894.
- Denburg The Rept. Pac. coast 1897.
- Deyrolle Le Naturaliste 1897.
- Dollfus La feuille des jeunes nat. N. 316, p. 65-80, 1897.
- Duclaux Atmospheric Actinometry (Smith Inst.) 1896.
- Duer Irving a. Ch. Richard The Penokee iron bearing series
p. 1-472 pl. 1-37 (Un. St. Geol. Surrey) 1892.
- Eisen Plasmocytes (Cal. Ac. Sc.) 1897.
- Fanchiotti Pensiamo ai nostri monti.
- Formasini Di alcuni foraminiferi mioc. Accad. isp. Bologna
1897.
- France Bull. Geol. soc. N. 1, 3, 5, 1897.
„ Bull. Soc. Geol. N. 1, v. 25, p. 1-80, 1897.
„ Soc. Geol. Compte rendu 1896.
„ Bulletin de la Soc. geol. T. 25, N. 7.
- Frazer Geol. sect. fue Moscow to Siberia A. N. Sc. Philad. 1897.
„ Geol. section from Moscon to Siberia 1897. (Academy
Nat. Sc. Philad.).

- Frech Abgr. ben. geol. schicht 1897.
- Gannit A Manual of topogr. meth. p. 1-300 (Un. Stat. Geol. Survey) 1893.
- Gaudry et Bertrand Le congrès géol. inter. de St Petersburg (Inst. de France) 1897.
- Gaudry La dentition des ancêtres des tapiry 1877.
 „ Le congrès geol. Saint Petersburg, 1897.
- Gounot Contr. Etude Form. Soufre, 1897.
- Guastella Il rinnovamento educativo N. 1-2, 1897.
- Hodgkiu Dynasty of Theodosius p. 238, 1889.
 „ Segesta un Selinus 1897.
- Il rinnovamento Educativo. Rivista Palermo 1897.
- La classification décimale de Melvil Dewey 1898.
- Lancet Journ. Brit. Med. 1896.
- Le Naturaliste Revue illustr. v. 20, 1897.
- Loewinson Lessing Cat. de la coll. météor. 1897.
 „ Note sur la class. et nomenclat. roches empt. 1897.
- Lo Forte G. Apparecchi dissemin. angiosperme p. 227-252 (Giorn. Bot. ital.) 1895.
- London Quart. Journ. gel. soc. N. 210-211, 1897.
- Margerie Catal. Bibliogr. géolog. p. 1-733.
- Mayer Eymar L'extension du ligurien et tongr. in Egypte 1896.
 „ Nikolaus Kleinenberg, 1897.
- Marssh The Dinosauros of North America weth 85, pl. (Geol. Survey) 1896.
- Mc Adic Alex Equiponent and Worh acrophysical obseratory 1897.
- Meli Sulla eastonia rugosa 1897.
 „ Sopra alcuni denti fossili 1897.
- Merenda Illusioni e realtà Cred. fond. 1893.
- Mennier Stan. Revision Pierres météoriques (Bull. Soc. Hist. Nat. Autun) 1897.
- Michael Die Geol. Landesauf. Belg. (Zeit. fur pract. geol.) 1898.
- Miller W. Scient. Nam. lat. greek (Cal. Ac. Sc.) 1897.
- Mourlon Géol. de la Belgique Tome 2, 1881.
 „ Compte rendu de l'exursion Waterloo 1895.
 „ Légende d. l. geol. Belgique 1896.
 „ Sur la decouv, Mamouth Condroz 1897.
 „ Sur la non exist. eoc. Bruxelles.
 „ Compte rendu de l'excurs. Ourthe 1897.
 „ Observ. gite fossili 1895.
 „ L'âge des sables Aerschot 1895.
 „ Faune mar. qnatern. Moséu 1897.
- Nuovi Annali Agricoltura Sic. Ann. 9, fasc. 1, 1898.
- Omboni G. Di un criterio facile intorno i pronostici del tempo.
 „ Commemorazione del Bar. A. Zigno (Ist. Veneto) 1897.
- Oppenheim Gattung. Dreysensia 1891.
 „ Die Eoc. M^{re} Postale (Paléont.) 1896.
- Polhig Die cret. monstr. Priesenhirsch. 1896.
- Pollazzi Vibrazioni p. 103, 1897.
- Portis Al. Ai colleghi della soc. geol. it. 1897.
- Quartely Journ. Geol. Soc. London, v. 54. N. 209, p. 136, pl. 7, 1897.
 „ General Index N. 200, 1897.
 „ Geological Literature 1897.
- Ramsay Argon et new coustituent of the Atmosphere (Smith Inst.) 1896.
- Ribolla Nicodemi L'odontologia 1896.
- Ritter E. W. Diemyctylus torosus Esch. (Cal. Ac. Sc.) 1897.
- Rovereto Elenco dei donatori al civico Museo p. 7, 1897.
 „ Museo Elenco sist. coleotteri 1896.
 „ Elenco dei donatori e dei doni N. 3 1896-97.
- Russel The Atmosfere (Smith. Inst.) 1896.
- Russo Signorelli Manuale Fil. Teor. 1867.
 „ Sui fond. nuov. codice ch. catt. 1883.
- Salinas Sulle Esterie del trias di Sicilia 1897.
- Sauvaico E. Le Phoenix melanocarpa de Henry de Cessole 1896.
- Scarabelli e Feresti Sopra alc. foss. Santerno.
- Sibirtzer Étude des sols de la Russie 1897.
- Sicula Club Alp. Sic. N. 4 1897.
- Sidney Tangier Smith Geol. Santa Catalina (Cal. Ac. Sc.) 1897.
- Sinigaglia G. Nelle Alpi di Val Grosina (Cl. Alp. It.) 1897.
- South Australia Trans. Royal Soc. v. 21, Part. 1.
- South Australia R. Soc. Transactions v. 20, part. 2, p. 288, pl. 8, 1896.
 „ Roy. Soc. Transactions p. 288, pl. 3, v. XX, Part. 2, 1896.
- Stanton Timoth. The fanal relat. Eoc. and upp. cret. Pac. coast. 1896.
- Stevenson Vhe geol. congr. 1897.
 „ Notes on the geol. of. Bermudas (Trans. N. y, Ac.) 1897.
 „ J. Notes geolog. Bermudas 1897.
 „ Summary Descript. geol. Peunsylv. 1896.
 „ Honors to James Hall 1826.
 „ The geol. cong. S. Pétersbourg. 1897.
- Tansini Parole pronunc. Clin. chir.
- Tellini Gabinetto di Storia Nat. Ist. tecnico Udine p. 1-90. 1897.
- Tosi Di un nuovo genere di apiaria fossile di Sicilia Riv. it. pol. 1896.
- United St. Geol. Survey Seventeenth Ann. Rep. 1895-96.
 „ Geol. Survey Sixteenth Ann. Rep. 1896.
 „ Geological Surwey Mineral resources Calendar Year p. 1-850, 1892.
 „ Idem Calendar Year p. 1-810. 1893.

- United St. Idem Monographs v. 22, p. 1-300, 1893.
 „ Idem Bulletin N. 97, p. 1-101, pl. 1-44, 1893.
 N. 98, p. 1-137, pl. 5, 1893. — N. 99,
 p. 1-73, 1892.
 Vaccarone Giuseppe Corra p. 37, 1897.
 Varigny Air and life (Smith Inst.) 1896.
 Varvaro Fr. Una corsa al nuovo mondo 1875.
 „ Ricordi di un viaggio in Russia 1890.
 Velain La Géographie à la Tac. de Paris 1897.
 „ Auvergne et Limousin 1897.
 Venturi Ad. Le dottr. posit. nei dinamismi del cielo 1898.
 Verona Mem. Ac. v. 12, 1896.
- Vinassa de Regny La posiz. piano Priabona. 1897.
 „ I Moll. Glauconie bellunesi pl. 1, (Boll.
 Stor. geol.) 1896.
 „ Il settimo Congr. inter. 1897.
 „ Contrib. conosc. crost. foss. ital. 1897 (Pa-
 leont. Ital.).
 Walther Versucchi ein. class. gest. 1897.
 Whitfield Notice Descr. new spec. Phyllocaridae, 1896.
 „ Descr. new spec. silur. (Am. Mns.) 1897.
 „ Descr. spec. Rudistae Cret. Bocks (Am. Mns.) 1897.
 White David Flora Carbon. basins p. 1-137, pl. 1-5, (Un.
 St. Geol. Survey) 1893.

BIBLIOGRAPHIE DES MÉTÉORITES

Dans la 22 livraison de ces annales j'ai publié un catalogue bibliographique sur les météorites. Je viens tout à l'heure de recevoir un livre de mon illustre ami le Prof. Stanislas Mennier qui est de première importance. (1897 Revision des pierres météoriques de la collection du Muséum d'Hist. Nat. de Paris) et qui sera consulté avec beaucoup d'intérêt par tous ceux qui s'intéressent à cette étude. Dans ce livre à pag. 23 on trouve citée la météorite de Girgenti dont le Musée de Paris possède deux fragments, un desquels pèse 367 gr. l'autre 100 gr. L'auteur la rapporte à l'Anmalite proprement dite.

Dans le N. 262 du Naturaliste (1898) publié par la maison Deyrolle il y a un article du même auteur sur la météorite d'Indakh qui est extrêmement intéressant pour ce qui regarde la température des météorites. Cette pierre, lorsqu'elle tomba, était si chaude qu'après la nuit elle conservait encore tant de chaleur qu'on ne pouvait par la toucher.

A la bibliographie que j'ai publiée, il faut ajouter: Loewinson Lessing Catalogue de la collection des météorites de l'Université Imp. de Iourieff (Dorpat) 1897.

LE CONGRÈS GÉOLOGIQUE DE S. PÉTERSBOURG et le prochain congrès de Paris

Il serait tout à fait superflu de faire une relation du congrès géologique de S. Pétersbourg. Le nombre des membres de ce congrès a été si considérable que peut-être tous les lecteurs de mes annales ou même presque tous y ont participé. D'ailleurs dans presque tous les bulletins des différentes sociétés géologiques et dans ceux des comités géologiques on trouve des relations plus ou moins détaillées de ce congrès mémorable.

Moi même j'en ai fait une relation à l'Académie Royale des sciences de Palerme de laquelle j'avais eu une délégation spéciale. Ce congrès a été un vrai événement scientifique qui, comme dit-on, fera époque dans l'histoire des congrès. Les accueils que nous avons reçus ont été non seulement grandioses et solennelles, mais d'une cordialité sans bornes. L'empereur, le gouvernement, les géologues, les municipalités, les industriels ont fait tout ce qu'on ne pouvait même imaginer, pour nous rendre le séjour en Russie le plus charmant, le plus instructif que possible. Les excursions à travers toute la Russie ont été un des plus grands attraits du congrès et elles ont eu un résultat vraiment splendide. Un magnifique livret guide a été publié qui sera consulté avec le plus grand intérêt par les géologues et il sera même pour eux comme un cher souvenir de leur voyage en Russie, en ce beau immense pays malheureusement si peu connu chez nous et qui mérite toute notre sympathie. M^r Carpinsky, l'illustre président, a été l'âme du congrès, c'est à lui que

tous les géologues du monde doivent garder toute gratitude et admiration. Les noms de Pavlow, Tschernyschew, Schmidt, Nikitin, Loewinson, Lessing Androussow seront toujours rappelés par nous avec le plus grand respect et reconnaissance.

Une des décisions plus importantes du congrès, ou même la plus importante, a été celle de l'établissement d'un institut flottant international. Je crois que si on réussira à obtenir la coopération des différents gouvernements, de sorte que cet institut puisse être réellement établi, je crois que non seulement la géologie mais les sciences naturelles en général en auraient un avantage du premier ordre.

Le congrès prochain sera tenu à Paris. La proposition présentée par l'illustre prof. Gaudry, qui sera sans doute le nouveau président du congrès, a été chaleureusement accueillie. Il est hors de doute que parmi nos chers savants confrères de France nous recevront un accueil non moins cordial. Le nom du grand professeur du Musée (qui réunit à tant de science et d'érudition autant de philosophie poétique et qui est doué d'un esprit fin et observateur et en même temps si gentil et élevé) est une sûre promesse d'un résultat certainement satisfaisant et magnifique.

Dans l'attente de nouvel congrès mondial de Paris, je me permets de faire en général quelques observations sur les congrès géologiques. Depuis longtemps on a adopté la langue française comme langue officielle des congrès. Il faut avouer que dans l'état actuel de la science, en égard aux progrès des différents pays, il est nécessaire que chaque géologue connaisse non seulement la langue française mais l'anglaise, l'allemande et l'italienne de sorte qu'il puisse consulter les travaux publiés dans ces langues. Mais il est impossible de prétendre que tous les géologues soient à même de comprendre un long discours prononcé dans tous ces quatre langues. Or dans les derniers congrès on a fait des exceptions bien marquées en acceptant des conférences en diverses langues. J'espère de pouvoir aller à Paris pour proposer au prochain congrès qu'on donne une sentence définitive là dessus. On pourrait même au lieu de la langue française adopter la langue anglaise, qui certainement est comprise par un plus grand nombre de géologues, quoique elle n'a pas un caractère cosmopolite comme la française. Mais il me paraît absolument nécessaire que la langue adoptée par le congrès, non seulement pour les discussions du conseil et de l'assemblée mais pour les conférences, soit toujours la même.

Quant aux conférences et même aux communications je crois qu'on devrait défendre celles qui n'ont pas un intérêt général. On ne doit pas confondre les séances du congrès avec celles d'une société géologique spéciale. Le congrès ressemble à la séance d'une société géologique internationale, dans laquelle on ne doit pas être question que des faits d'intérêts généraux. Le but du congrès est celui d'établir quelques règles générales pour tous les géologues éclaircissant quelques points contradictoires. L'autre but (et peut être le premier) est celui de faire fraterniser les géologues entre eux. Si les assemblées ne dureront que peu de temps, cela n'importe pas, pourvu que toutes les réunions soient d'un intérêt bien remarquable : les séances seront plus fréquentées et moins fatigantes. Je proposerai au congrès de Paris que tous les géologues qui désirent faire des communications au congrès, le doivent déclarer six mois avant l'ouverture du congrès en donnant le titre et le résumé des communications qui ont envie de faire. Le bureau ne doit permettre que les conférences qui ont un caractère général, qui traitent de quelque argument très important ou bien de quelque découverte éclatante. Chaque conférence ne devrait durer plus de 20 minutes.

Dans la dernière séance du congrès on devrait choisir non seulement le lieu du congrès prochain, mais les membres du bureau de celui-ci. Je crois que si le bureau du congrès sera chargé de donner communication aux géologues six mois avant l'ouverture du congrès (ou au moins tout de suite qu'il enverront la cotisation de membres) du sujet des discussions du congrès, les discussions auront un intérêt beaucoup plus accentué et elles seront mieux développées. Même à un spécialiste il est nécessaire une certaine préparation pour prendre part sérieusement à une discussion sur un sujet quelconque. Je crois ainsi que les travaux des congrès seront beaucoup plus faciles, plus animés et plus profitables.

Une autre idée que j'ai eu depuis longtemps, qui peut être pourrait paraître ridicule, mais que pourtant je crois très pratique, est celle de joindre aux médailles caractéristiques (qui on a coutume de distribuer aux géologues comme signe de reconnaissance) un très petit billet, par exemple une petite tablette en porcelaine, en laquelle chacun devrait écrire son propre nom. Je ne dis pas tous les avantages de ce système, car tous ceux qui ont l'habitude de fréquenter les congrès en comprendront tout de suite l'utilité.

Les Annales de Géologie et de Paléontologie paraissent par livraisons à intervalles pendant l'année. Le prix de chaque livraison dépend du nombre des planches.

Pour les souscripteurs il est de 3 fr. à planche, c'est à dire qu'une livraison, qui aura 2 pl. coûtera 6 fr., si elle aura 3 pl. coûtera 9 fr. et ainsi de suite. — Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 1 fr. chaque 8 pages.

Pour les non souscripteurs le prix de chaque livraison est de 4 fr. à 6 fr. à planche, selon l'importance de la livraison. Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 2 fr. chaque 8 pages.

Une fois par an sera publié un bulletin où seront annoncés tous les ouvrages envoyés au directeur (à Palerme, Rue Molo) et il sera délivré gratis aux donateurs.

Les planches seront exécutées toujours avec grand soin et tirées sur de très-beau papier in 4.^o S'il y en aura in folio (c'est à dire doubles) le prix sera proportionnellement doublé.

Depuis le 1^{er} Janvier 1886 jusqu'à Avril 1898 vingt-trois livraisons ont été publiées:

1. Monographie des fossiles du sous-horizon ghelpin De Greg., avec 5 pl.
Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
2. Monographie des fossiles du sous-horizon grappin De Greg., avec 6 pl.
Prix: 18 fr. pour les abonnés, 25 fr. pour le public.
3. Nouveaux fossiles des « Stramberg Schichtten » de Roveré di Velo, avec 1 pl. in folio.
Prix: 6 fr. pour les abonnés, 10 fr. pour le public.
4. Essai paléontologique à propos de certains fossiles de la contrée Casale-Ciciù, avec 1 pl.
Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
5. Monographie des fossiles de S. Vigilio du sous-horizon De Greg., avec 14 pl.
Prix: 42 fr. pour les abonnés, 60 fr. pour le public.
6. Iconografia Conchiologia Mediterranea gen. Scalaria, avec 1 pl.
Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
7. Monographie de la Faune éocénique de l'Alabama. — 1^{re} Partie. — Pag. 15-16, pl. 1-17.
Prix: 51 fr. pour les abonnés, 68 fr. pour le public.
8. Idem 2^{me} Partie. — Pag. 157-316, pl. 18-46.
Prix: 87 fr. pour les abonnés, 116 pour le public.
9. Iconografia Conchiologia Mediterranea gen. Fissurella, Emarginula, Rimula avec 3 pl.
Prix: 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
10. Description de certains fossiles extramarins du Vicentin avec 2 pl.
Prix: 6 fr. pour les abonnés, 8 fr. pour le public.
11. Iconografia Conchiologia Medit. viv. e terziaria, Muricidae 1^{re} Partie, Tritoninae 1^{re} Partie, avec 5 pl.
Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
12. Notes complémentaires Faune Alabama avec 2 pl.
Prix: 6 fr. pour les abonnés, 8 fr. pour le public.
13. Description des faunes tert. Vénétie: Fossiles des environs de Bassano avec 5 pl.
Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
14. Description des faunes tert. Vénétie: Monogr. foss. éoc. M^t Postale avec 9 pl.
Prix: 27 fr. pour les abonnés, 36 fr. pour le public.
15. Description de quelques ossements des cavernes des environs de Cornedo et Valdagno dans le Vicentin avec 3 pl.
Prix: 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
16. Appunti zoolog. e paleont. sull'isola di Levanzo (Conch. terrest. viv. e foss. e avanzi paleontolog.) avec 1 pl.
Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
17. Note sur un astéride et un cirripède du postplioc. de Sicile des genres Astrogonium et Coronula avec 1 pl.
Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
18. Description des faunes tertiaires de la Vénétie. Note sur certains crustacés (brachiures) éocéniques avec 6 pl.
Prix: 18 fr. pour les abonnés, 24 fr. pour le public.
19. Description de quelques fossiles tertiaires de Malte surtout miocènes avec 4 pl.
Prix: 12 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
20. Descr. des faun. tert. de la Vénétie: Foss. de Lavacille (des assises de S. Gonini à Conus diversiformis Desh.) avec 2 pl.
Prix: 6 fr. pour les abonnés, 10 fr. pour le public.
21. Descr. des faunes tert. de la Vénétie. Monografia della fauna cocenica di Roncà avec 27 pl.
Prix: 81 fr. pour les abonnés, 95 fr. pour le public.
22. Une météorite tombée en Sicile avec un catal. bibl. sur les météor.
Prix: 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
23. Études sur le gen. Amussium avec un catalogue bibliographique et synonymique de tous les peignes lisses et sublisses du monde, et avec une appendice sur le Pect. flabelliformis, hyalinus, et magellanus avec 7 pl. (trois in folio et deux coloriées).
Prix: 30 fr. pour les abonnés, 40 fr. pour le public.

Date Due

~~OCT 1970~~

~~SEP 1973~~



3 2044 093 338 101

