

LIBRARY OF CONGRESS.

[SMITHSONIAN INSTITUTION]

UNITED STATES OF AMERICA.

1902

USNM

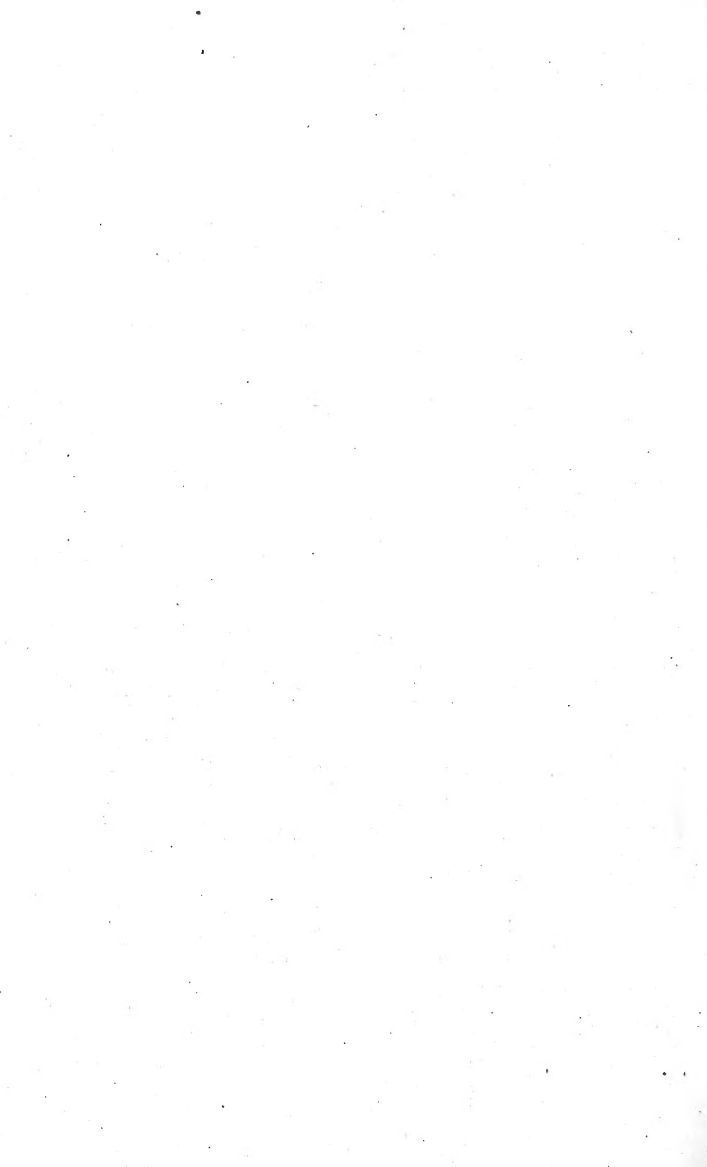
EX LIBRIS

William Healey Dall

Division of Mollusks
Sectional Library







JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

LAURENT

COZMILAZIYOD

PARIS,

IMPRIMERIE DE M^{me} V^e BOUCHARD-HUZARD,

RUE DE L'ÉPERON, 5.



2019

WERNER & ZENNER, LEIPZIG

1894

JOURNAL

DE

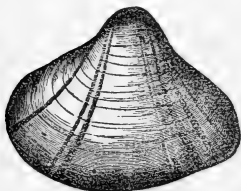
CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. CROSSE ET FISCHER.

5^e série. — Tome IV^e.

VOLUME XII.



A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

—
1864.

1911

ANNUAL REPORT

OF THE

COMMISSIONER OF

THE LAND OFFICE

1911

The following is a summary of the work done by the Land Office during the year 1911. The total area of land surveyed and reported on was 1,234,567 acres. The total amount of money received from the sale of land was \$1,234,567. The total amount of money paid out for the purchase of land was \$1,234,567. The total amount of money received from the sale of land was \$1,234,567. The total amount of money paid out for the purchase of land was \$1,234,567.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Janvier 1864.

Note sur la rapidité de l'accroissement des *Mytilus*,

PAR P. FISCHER.

Il est très-difficile d'assigner une durée exacte au développement des coquilles. Si nous connaissons à peu près le temps employé par une Hélice pour acquérir les attributs de l'état adulte, nous sommes réduits à des hypothèses au sujet de l'évolution des mollusques marins.

Du reste, l'influence des milieux est considérable sur la taille des mollusques. Des individus de *Mytilus* logés dans les anfractuosités de rochers atteignent à peine 2 centimètres en un an, et ne dépassent guère cette taille. Néanmoins ils sont parfaitement adultes et aptes à la reproduction. Si d'autres individus de la même espèce s'accroissent plus librement, leur taille deviendra triple ou quadruple dans le même espace de temps.

M. Petit de la Saussaye a présenté à ce sujet des observations intéressantes insérées dans le tome IV du *Journal de Conchyliologie*, p. 424 (1855). Il rapportait le fait suivant :

Un navire caréné et doublé à neuf en zinc partit de Marseille pour la côte ouest d'Afrique, employa 48 jours à sa traversée, séjourna 68 jours dans la rivière de Gambie et mit 86 jours à effectuer son retour. Le voyage avait donc duré 200 jours.

Arrivé à Marseille, le navire eut sa carène nettoyée, et l'on en retira plusieurs mollusques, entre autres un *Mytilus afer*, un *Avicula atlantica* de 78 millimètres de longueur, et un *Ostrea denticulata* de 95 millimètres de longueur. Ces trois espèces appartenant à la faune du S. O. de l'Afrique avaient donc au plus 154 jours d'existence à l'état adhérent; or on sait que les *Mytilus* et *Ostrea* qui ne s'attachent pas dans les premiers jours qui suivent l'éclosion périssent inévitablement.

La taille adulte aurait été atteinte par ces Acéphalés en 5 mois environ.

J'ai observé récemment des faits du même genre dans le bassin d'Arcachon (Gironde). Tous les ans on retire les balises de la passe pour les nettoyer complètement, les enduire de goudron et les replacer.

En 1862 je me rendis dans les passes et je recueillis sur une balise une énorme quantité de Moules (*Mytilus edulis*) d'une taille exceptionnelle (longueur 100 millimètres, largeur 48). La balise nettoyée, goudronnée et remise en place a été retirée de nouveau en 1863, un an après. Elle était chargée de milliers de Moules ayant les mêmes dimensions.

Moins d'un an a donc suffi à cette espèce dont la taille

moyenne sur nos bancs ne dépasse guère 5 à 6 centimètres pour acquérir une longueur double.

Faut-il attribuer la grande taille de nos individus à leurs conditions d'existence? Je le suppose. Attachés, par un long byssus, à la balise et à son amarre, ballottés sans cesse par le flot, éloignés de toute cause de compression et de déformation, leur accroissement devient régulier et atteint ses limites extrêmes. Dans les bancs au contraire, les Moules adhèrent toutes au fond, sont pressées les unes contre les autres, émergent en partie à basse mer, circonstances défavorables à leur développement.

Quant aux Moules qu'on trouve dans les anfractuosités de rochers, leur taille doit s'accommoder à la forme du trou qui les a reçues après l'éclosion; il leur est impossible de dépasser certaines limites, et leur facies change tellement, qu'on a pu prendre pour des espèces distinctes des individus rabougris et déformés. P. F.

Addition au Catalogue des **Coquilles marines**
recueillies sur les **côtes de l'Algérie**,

PAR H. C. WEINKAUFF.

L'examen attentif de mes collections de coquilles de la Méditerranée, et particulièrement des espèces que j'ai recueillies sur les côtes d'Algérie, m'a permis de reconnaître que quelques-unes avaient été déterminées fautivement ou considérées à tort comme des variétés.

Après les notes étendues et les rectifications dont mon catalogue a été l'objet de la part de plusieurs naturalistes, j'ai cru devoir moi-même donner un supplément, et je tiendrai plus tard les lecteurs du *Journal de Conchyliologie* au courant des additions nouvelles que je compte publier, s'il y a lieu.

1. *Murex gibbosus*, Lamarck, *Hist.* VII, p. 166.

Le jatou — Adanson.

(Kiener). *Coq. viv.*, pl. VII, fig. 5.

Hab. Alger. Peu commun.

Au moment où j'ai rédigé mon catalogue, je n'avais pas encore reconnu cette espèce, l'ayant considérée comme une variété du *Murex erinaceus*. — Voilà encore une coquille sénégalaise.

2. *Murex lamellosus*, de Cristofori et Jan.

(Philippi, *Enumér.*, t. I, p. 179, pl. XI, fig. 50.)

Hab. Alger (cap Matifou), sur le corail.

J'ai commis une confusion au sujet de cette espèce. J'avais reçu un exemplaire du *Pyrula squamulata*, Philippi, et, peu de temps après, une autre coquille qui m'avait paru semblable, quoiqu'elle possédât un opercule de *Murex*, et que j'ai reconnue plus tard être le *Murex lamellosus*.

M. Petit, dans l'intervalle (*Journ. Conch.*, t. XI, p. 558), m'a reproché d'avoir classé le *Pyrula squamulata* dans le genre *Coralliophila* d'Adams, quoique j'eusse déclaré que son mollusque portait un opercule de *Murex*. Ce reproche tombe devant les faits que j'expose aujourd'hui, le *Pyrula squamulata* appartenant bien, en effet, au genre *Coralliophila*, et l'exemplaire pourvu d'un opercule de *Murex* n'étant autre chose que le *Murex lamellosus*.

Le *Pyrula squamulata* me paraît très-voisin des *Pur-*

pura costata, Blainville, et *plicata* (Murex), Martini, et ne semble pas différer spécifiquement du *Purpura brevis*, Blainville. On établira donc sa synonymie comme il suit :

Coralliophila (*Purpura*) *brevis*, Blainville.

Pyrula squamulata, Philippi.

Hab. Sicile (Philippi), côte d'Italie (Tiberi), Alger, cap Matifou (Weinkauff).

5. *Murex scaber*, Lamarck, *Hist.*, t. VII, p. 175.

(Kiéner, *Coq. viv.*, p. 101, pl. ix, fig. 2.)

Hab. Alger. Rare.

4. *Ovula* (*Simnia*) *Nicæensis*, Risso (*Hist. nat. Eur. Mém.*, IV, p. 255, fig. 150).

Hab. Alger. Dragué mort à l'entrée du port.

5. *Cerithium Crosseanum*, Tiberi.

(*Journ. Conchyl.*, t. XI, p. 161, pl. vi, fig. 2.)

Hab. Alger. Dragué 5 exemplaires mieux conservés que celui qui a été figuré par M. Tiberi. — Bône (Tiberi).

6. *Littorina punctata*, Gmelin.

(Dunker, *Guin. Moll.*, pl. II, fig. 25-25.)

Hab. Alger. Commun. Se trouve avec le *L. cærulescens* dont il n'est peut-être qu'une variété. Vit sur les rochers du rivage et s'élève très-haut au-dessus du niveau de l'eau. Espèce sénégalaise.

7. *Trochus tumidus*, Montagu.

(Chemnitz, éd. II, p. 195, pl. xxix, fig. 20 et 25.)

Hab. Alger. Commun au cap Matifou.

8. *Bulla* (*Haminea*) *folliculus*, Menke.

(*Zeitschrift für Mal.*, 1855, p. 141.)

Hab. Alger. Commun dans le port, sur les roches du petit fort.

Quelques exemplaires de petite taille de l'espèce men-

tionnée dans mon Catalogue sous le nom de *Bulla hydatis* se rapportent à cette espèce. Je possède un exemplaire authentique de *Bulla folliculus* provenant de Gibraltar. Je ne sais si l'espèce est figurée, et il serait utile d'en donner une représentation exacte.

9. *Mytilus edulis*, Linné, var. *pellucidus*.

(Donov., *Brit. shells*, éd. Chenu, f. 1-5.)

Hab. Alger, dans le port, adhérent aux chaînes.

Cette espèce, que j'ai nommée *M. minimus*, Poli, dans mon Catalogue, p. 528, n° 2, paraît semblable au *M. sagittatus*, Poli. Ce dernier nom ne doit pas être considéré comme synonyme du *M. galloprovincialis*.

Néanmoins le *Mytilus minimus* doit rester dans le catalogue : on le trouve également à Alger.

10. *Ostrea hippopus*, Linné.

Hab. Alger, Sidi-Féruch. Commun. Espèce comestible, importée sans doute par les concessionnaires des parcs aux huîtres.

11. *Venus (Tapes) aurea*, Gmelin.

(Maton et Rackett, pl. II, f. 1.)

Hab. Bône, dans l'eau saumâtre. Rare.

12. *Psammobia costulata*, Turton.

(Philippi, *Enumer. Moll. Sicil.*, t. I, pl. III, fig. 8.)

Hab. Alger. Rare.

Outre ces espèces, j'ai reçu dernièrement de M. Liron d'Alger un Lithodome différent du *L. lithophagus*. J'attends quelques échantillons de la mer Rouge pour les comparer avec l'espèce algérienne, et je compte publier ultérieurement le résultat de mon examen.

Enfin j'invite les lecteurs du *Journal de Conchyliologie*

à retrancher de mon catalogue les espèces suivantes comme mal déterminées :

1. *Tellina punicea*, Born.
 2. *Scalaria coronata*, Philippi.
 3. *Trochus Saulcyi*, d'Orbigny.
 4. *Pleurotoma granum*, Philippi.
 5. *Fusus echinatus*, Philippi.
 6. *Dentalium fissura*, Lamarck. H. W.
-

Observations sur **quelques espèces** de la
Méditerranée,

PAR H. C. WEINKAUFF.

1.. TRITON SUCCINCTUM, Lamarck.

Dans mon catalogue des Mollusques d'Algérie, j'avais tenté de restituer à cette espèce le nom linnéen de *Murex olearium*, d'après M. Dunker. Mais, en étudiant moi-même les auteurs anciens, j'ai trouvé que cette détermination était douteuse.

Linné, décrivant son *Murex olearium*, cite Lister (fig. 51, pl. 956, et fig. 52, pl. 957, qui diffèrent l'une de l'autre); Bonanni (*Récréat.*, III, p. 289), où l'on ne saurait reconnaître notre espèce, et Gualtieri (pl. 50, fig. A), qui a représenté, sans aucun doute, le *Ranella gigantea*.

La diagnose de Linné n'est pas plus facile à interpréter, car les mots *suturis alternis* peuvent aussi bien s'appli-

quer au *Ranella gigantea* de Lamarck arrivé à l'état adulte.

Born n'a pas débrouillé la synonymie; tout en maintenant l'espèce linnéenne, il a fondé pour une simple variété (Séba, III, pl. 57, fig. 51, et Martini, IV, pl. 131, fig. 1252-55) une nouvelle espèce, le *Murex costatus*. De même, Chemnitz a adopté l'espèce de Linné et a établi son *Argus fasciatus* sur une variété.

Lamarck, considérant que Linné appliquait deux noms distincts à deux figures de Gualtieri représentant la même espèce (*Ranella gigantea*) à des âges différents, a supprimé les deux noms pour y substituer celui de *Ranella gigantea*. En agissant ainsi, Lamarck supposait que Linné n'avait pas connu notre espèce (*Triton succinctum*); M. Hanley, qui partage cette opinion, n'a pas trouvé le *Triton succinctum* dans la collection de Linné. Sous le nom de *Murex olearium* on ne voit que le *Ranella gigantea*, Lamarck. Quant au *Murex reticulatus* de Linné, établi d'après la figure M, pl. 49, de Gualtieri, il est représenté dans la collection de Linné par le *Ranella tuberculata*, Broderip, coquille qui a beaucoup de rapports avec l'état jeune du *Ranella gigantea* que M. Hanley a peut-être méconnu.

Mais quel nom alors portera notre espèce? On a proposé de revenir au nom de Born : *Murex costatus*; mais on ne saurait adopter cette dénomination, Born ayant commis une confusion analogue à celle qu'on peut reprocher à Linné. Il en est de même pour Chemnitz. Dillwyn a proposé le nom de *Murex parthenopus*; mais cette dénomination est employée dans un simple catalogue et n'a pas, par conséquent, de droits à la priorité.

Il faut donc en rester au nom de Lamarck, qui a l'a-

vantage de la priorité et qui en même temps est connu le plus généralement.

Voici la synonymie :

TRITON SUCCINCTUM, Lamarck.

Murex olearium, Born, non L.

— *parthenopus*, Dillwyn.

VAR. B. *Murex costatus*, Born.

VAR. C. *Murex argus fasciatus*, Chemnitz.

— *Adansonii*, Dunker.

2. CANCELLARIA CANCELLATA, Linné.

Les descriptions des Mollusques du genre Cancellaire sont, pour la plupart, non-seulement insuffisantes, mais encore contraires aux observations que j'ai faites à Alger sur l'animal du *Cancellaria cancellata*.

L'espèce vit sur un fond sablonneux, dépourvu presque complètement de plantes marines dans les différents points où j'ai dragué. M. Deshayes avance, au contraire, que la Cancellaire vit sur les plantes marines. Le plus grand nombre d'exemplaires se récoltent à peu de distance du rivage, par 25 ou 50 pieds de profondeur : quelquefois même on les recueille à une moindre profondeur, dans la région qu'habite le *Donax trunculus* (1).

Le mollusque peut se développer beaucoup hors de sa coquille, de telle sorte que la tête et le cou atteignent alors la longueur de celle-ci. Le pied est également plus long que la coquille, étroit et tronqué en avant, où il se prolonge au devant de la tête, et terminé postérieurement en pointe mousse. Les tentacules courts portent, un peu au-dessus de leur base, une bandelette obscure dans laquelle

(1) J'ai trouvé une jolie variété à stries plus serrées, sur un fond vaseux, par 30 brasses de profondeur. Elle est rare. H. W.

on aperçoit les petits yeux ponctiformes, non saillants, et semblables à un petit trou noir. Le manteau recouvre complètement le canal sans constituer un tube siphonal.

Les mouvements de l'animal sont lents; la surface du pied retient adhérente une quantité de sable fin qu'il n'abandonne pas en se retirant dans la coquille, de sorte que celle-ci semble fermée avec du sable, et que l'on croirait avoir dragué une coquille morte remplie de sable. En outre, la coquille en totalité est recouverte de sable fin, adhérent, qu'on ne peut détacher qu'avec la brosse. Cette circonstance donne à penser que les *Cancellaires* s'enterrent dans le sable comme certaines espèces du genre *Bullia*.

3. NATICA MILLEPUNCTATA, Lamarck.

Voici, d'après mes recherches, quelle doit être la synonymie de cette espèce :

NATICA MILLEPUNCTATA, Lamarck.

Nerita punctata, Karsten (Recluz).

Var. B. *Status juvenilis*.

Nerita stercus-muscarum, Gmelin (Philippi).

Var. C. *Maculis majoribus rufis intermixta*.

Natica hebræa, Martyn (Recluz).

— *maculata*, Deshayes.

— *adpersa*, Menke.

4. LATIAXIS TECTUM-SINENSE, Deshayes.

M. Petit me reproche d'avoir placé cette espèce dans le sous-genre *Latiaxis*. En se reportant à la description de M. Deshayes, il trouvera les lignes suivantes consacrées aux espèces du même groupe :

« Elles sont sur la limite des genres *Murex*, *Pyrula*,

« *Fusus*, et offrent de grands rapports avec les *Pyrula*
« *Mawæ*, Gray, *Eugeniæ*, Bernardi, *fusiformis*, Chenu.
« Si le genre que l'on a proposé pour ces formes est
« adopté, elles y rentreront indubitablement. » (*Journ.*
Conch., t. V, p. 71.)

Les deux espèces de M. Deshayes sont pourvues d'un large ombilic, et si ce caractère n'est pas énoncé dans la diagnose du *Murex tectum-sinense*, comme dans celle du *Murex laceratus*, les figures 1-2 de la planche II (*Journ. Conchyl.*, t. V) le montrent nettement; l'ombilic, du reste, n'est pas moins appréciable dans mon exemplaire d'Alger.

5. PLEUROTOMA UNDATIRUGA, Bivona.

D'après M. Petit (1), cette coquille proviendrait originellement de la côte ouest d'Afrique « parce qu'elle paraît y être commune et qu'elle y prend un plus grand développement. » Or le *Pleurotoma* en question ne paraît pas être plus rare à Alger qu'au Sénégal, j'en ai recueilli moi-même sept exemplaires; six autres se trouvent dans une collection d'Alger; enfin M. Liron m'a écrit, il y a quelque temps, qu'on lui en apportait fréquemment des individus durant l'été.

Quant au développement, je possède des exemplaires de 65 millimètres de longueur, et le plus petit atteint 58 millimètres; il dépasse encore la taille des spécimens de Reeve et de Kiéner. En revanche, le *Pleurotoma balteata*, de Kiéner, provenant de Sicile, est représenté par cet auteur avec des dimensions inférieures à celles de la même espèce recueillie au Sénégal; c'est peut-être cette considération qui a porté M. Petit à considérer le *Pleurotoma undatiruga* comme originaire du Sénégal.

(1) *Journal de Conchyliologie*, t. XI, p. 338.

Dans tous les cas, la présence de cette espèce dans les couches subapennines du pourtour de la Méditerranée, pourrait donner un appui réel à la meilleure hypothèse sur l'origine de notre espèce. H. W.

Note sur les **Psammobies** des côtes d'**Algérie**
et description d'une **espèce nouvelle**,

PAR H. CROSSE.

M. Deshayes dans son grand ouvrage sur l'Algérie, et M. Weinkauff dans son catalogue (1), ne citent que deux espèces appartenant au genre *Psammobia*. L'une d'elles, le *P. vespertina*, Gmelin, dans la synonymie de laquelle doivent entrer les *Tellina depressa* de Donovan et *T. albidata* de Dillwyn, est répandue avec une égale abondance sur les côtes de l'Océan et sur une partie de celles de la Méditerranée. Il en est de même de l'autre espèce, *P. Ferroensis*, Chemnitz, ou *P. incarnata*, Pennant, son synonyme.

M. Mac-Andrew, dont les utiles recherches ont augmenté, dans une proportion notable, la somme de nos connaissances sur la distribution géographique des Mollusques européens, en a recueilli à Alger une troisième, le *Psammobia costulata*, Turton, qui paraît assez répandue dans la Méditerranée. En effet, elle a été trouvée en Grèce par MM. Graves et Spratt, et en Sicile par M. Philippi,

(1) *Journal de Conchyli.*, 1802, p. 318.

qui, la considérant à tort comme nouvelle, lui a donné le nom de *Psammobia discors*.

Enfin M. Weinkauff a soumis récemment à notre examen deux autres *Psammobies* provenant également du littoral algérien et n'appartenant à aucune des espèces précédemment citées.

L'une, qu'il a recueillie avec l'animal, sur la plage, après une forte tempête, nous a paru devoir être rapportée au *Psammobia intermedia* de Deshayes (1), que M. Mac-Andrew a recueilli à Faro, sur la côte de Portugal. Voilà donc encore une espèce qui passe d'une mer à l'autre et que l'on trouve à la fois dans l'océan Atlantique et dans la Méditerranée.

L'autre coquille, qui porte à cinq le nombre de *Psammobies* actuellement connues sur les côtes de l'Algérie, nous a paru suffisamment distincte de ses congénères par ses caractères spécifiques pour nous permettre de la décrire comme nouvelle.

PSAMMOBIA WEINKAUFFI. (Pl. II, fig. 4.)

T. anguste transversa, subcompressa, subæquilateralis (latere postico paulo majore), striis obliquis, ad latus posticum subito evanescentibus impressa, nitidula, albida, roseo pallide radiata, versus margines epidermide tenui induta; latere antico anguste rotundato, postico oblique truncato, lævi, ad umbones compresso, subangulato; cardine in valva dextra bidentato, in sinistra unidentato, dentibus apice subbifidis; sinu pallii profundo, parum conspicuo; valvis intus albidis. — Lat. 46, long. 22, alt. utriusque valvæ 10 millim. (coll. Weinkauff).

Habitat in Algeria.

(1) *Proceed. of zool. Soc.*, 1854, p. 319. — Reeve, *Conch. Iconica*, n° 25.

Coquille étroitement transverse, subcomprimée, et paraissant à peu près équilatérale, bien qu'en réalité le côté postérieur soit le plus grand. A l'extérieur, elle est luisante, blanchâtre avec de nombreuses radiations longitudinales d'un rose pâle, et sillonnée de nombreuses stries obliques qui disparaissent brusquement vers le côté postérieur : près des bords, on trouve encore quelques traces d'un épiderme mince, peu développé et d'un jaune verdâtre. Le côté antérieur est étroit, arrondi ; le côté postérieur lisse, obliquement tronqué, comprimé et subanguleux dans la partie qui avoisine les crochets. La charnière est composée de deux dents sur la valve droite et d'une sur la valve gauche : toutes trois sont très-légèrement bifides à leur sommet. Le sinus palléal est profond et peu apparent, et l'intérieur des valves blanchâtre. La largeur de la coquille est de 46 millimètres, sa longueur de 22, son épaisseur de 10.

Si nous comparons cette espèce à ses congénères des mers d'Europe et du Sénégal, nous ne voyons guère que le *Psammobia Ferroensis*, Chemnitz, dont il soit possible de la rapprocher. Elle en a les radiations longitudinales et à peu près la forme, mais elle s'en éloigne par son aspect luisant, et surtout par ses stries obliques brusquement interrompues vers le côté postérieur : dans l'autre espèce, au contraire, les stries ne sont pas obliques, et, arrivées vers le côté postérieur, elles deviennent plus prononcées et forment comme des plis. Nous ne retrouvons ce singulier caractère de stries obliques disparaissant subitement que dans quelques *Psammobies* provenant des mers de l'Inde, le *P. cærulescens*, Lamarck, de Ceylan, d'ailleurs bien différent de notre espèce, et surtout le *P. Malaccana*, Reeve, qui a de grands rapports avec elle, mais qui s'en distingue par une forme plus ovale, moins élancée et par l'absence de radiations.

Nous donnons à cette espèce le nom de notre honorable correspondant, M. Weinkauff, qui l'a recueillie en Algérie et qui nous l'a communiquée : elle fait partie de sa collection. D'après lui, un autre exemplaire existerait au musée d'Alger, sous la dénomination de *Psammobia incarnata*, nom créé par Pennant et synonyme de *P. Ferroensis*, ainsi que nous l'avons dit plus haut. H. C.

Description de **trois espèces nouvelles**,

PAR M. LE D^r BROU.

MELANIA PLUMBEA. (Pl. II, fig. 1.)

T. ovato-turrita, crassa, ponderosa, sub strato nigro crasso sordide olivacea, haud nitens. Anfract. 7-8 (apex ipse deest) convexiusculi, sutura distincta irregulari divisi; supremi medio angulati, infra angulum longitudinaliter costati, costis obliquis, distantibus; sequentes lævigati, superne subangulati, sulcis nonnullis spiralibus, latis, indistinctis, præcipue in anfractu ultimo et ad basin conspicuis, ornati; anfractus ultimus convexus, nonnunquam superne geniculatus et obscure nodulosus. Apertura magna, ovata, basi effusa, livida; columella incrassata, labium callo crasso livido indutum, labrum tenue, leviter sinuatum, antice subproductum.

Long. 39^{mm}, diam. 18. — Apert. long. 16^{mm}, lat. 8^{mm}

Habitat in Nova-Guinea?

Espèce grossière, pesante, revêtue d'un épiderme oli-

vâtre. Les deux ou trois premiers tours de spire sont subanguleux au milieu et présentent au-dessous de cet angle des côtes longitudinales obliques, bien marquées, et éloignées les unes des autres, croisées par des stries spirales fines et serrées. Les tours suivants n'offrent rien de semblable; ils portent à leur partie supérieure quelques traces vagues de sillons décurrents larges, un peu plus visibles sur le dernier tour et à la base. Le bord gauche de l'ouverture est revêtu d'une callosité très-épaisse dans toute sa longueur, et la columelle est fortement épaissie et versante à la base. Cette espèce se place par la forme de son ouverture à côté de *M. lateritia*, Lea.

MELANIA (HEMISINUS) WESSELI. (Pl. II, fig. 2.)

T. anguste turrita, valde elevata, solida, fusca, truncata. Anfractus convexi, spiraliter et regulariter lirati, striis incrementi conspicuis decussati. Apertura elliptica, basi late truncata et sinuata; columella torta, abrupte truncata.

Long. (anfrac. 7) 42^{mm}, diam. maj. 9^{mm}; diam. truncat. 2 1/2^{mm}; long. apert. 10^{mm}.

(Le bord droit de mon échantillon n'étant pas parfaitement intact, je ne peux pas indiquer le diamètre de l'ouverture.)

Cette intéressante espèce appartient au groupe ou genre *Hemisinus* et vient se placer à côté de *H. (Basistoma) Edwardsii*, Lea : elle s'en distingue, du reste, facilement par l'élévation de sa spire et la convexité régulière de ses tours. Elle est ornée, d'un bout à l'autre, de cordelettes élevées subégales qui se détachent en noir sur le fond de la coquille, et sont croisées par des stries d'accroissement également foncées. La direction des tours est remarquablement oblique par rapport à l'axe, ce qui donne à la

coquille un facies très spécial, comme si elle avait été fortement étirée dans le sens longitudinal. M. Wessel, de Hambourg, qui a bien voulu me céder l'échantillon que je fais figurer, en possède un autre dont les dimensions sont d'un tiers plus considérables : ce sont les deux seuls que je connaisse. Quant à la provenance de cette espèce, elle est douteuse. L'étiquette qui l'accompagnait dans la collection de M. Wessel portait « *Melania hastata*, West-Indies » sans nom d'auteur. Je ne connais qu'une *M. hastata* d'Anthony qui provient des États-Unis et n'a aucun rapport avec celle-ci. Il est plus que probable que la patrie de notre Mélanie est le Brésil.

HELIX HUMBERTI. (Pl. II, fig. 5 et 6.)

T. late et profunde umbilicata, discoidea, subirregularis, solidula, superne costulato-striata, subtus vix striatula, nitida, unicolor olivaceo-fusca; spira plana. Anfract. 5 vix convexiusculi, ultimus antice descendens. Apertura obliqua, obtuse cordata, lamella una parietali, centrali, valida, sinuata et palatali una profunda, brevi (extus haud conspicua) coarctata. Peristoma dilute violaceo-fuscum, callosum, brevissime reflexum; marginibus callo elevato junctis, supero subdentato, infero dente quadrato minuto.

Alt. 9 millim., diam. maj. 25, min. 20.

Habitat in insula Ceylan (Humbert).

Cette espèce a les plus grands rapports avec l'*H. erronea*, Alb.; cependant elle s'en distingue assez facilement déjà par son apparence extérieure, et je l'avais séparée dans ma collection à titre de variété avant d'avoir découvert ses caractères distinctifs internes. Elle est relativement plus élevée que l'*erronea*, et l'ombilic est plus pro-

fond : sa forme, sans être parfaitement régulière, ne présente cependant pas cet angle saillant que j'ai observé sur tous les nombreux échantillons d'*H. erronea* que j'ai entre les mains. Sa couleur est différente, rappelant plutôt celle de l'*H. Charpentieri* ; enfin les stries de sa surface sont moins marquées. A l'intérieur, elle ne présente que deux lamelles, une forte pariétale médiane comme l'*H. erronea*, et une autre peu développée, palatale, placée au bas du dernier tour, près de la suture inférieure. Tandis que tous les échantillons d'*H. erronea* que j'ai ouverts m'ont constamment présenté sept lamelles internes, Pfeiffer n'indique, dans sa *Monographia Heliceorum* (Suppl. II, p. 298), que trois lamelles palatales. On n'en voit, en effet, que trois si on regarde du côté de l'ouverture ; mais si on ouvre la coquille vers le milieu du dernier tour, de manière à voir les lamelles par derrière, on en compte quatre presque égales. Ces lamelles sont tout à fait semblables dans l'*H. Rivolii*, et placées de la même manière ; seulement elles sont moins fortes et moins profondément situées. L'unique lamelle palatale de l'*H. Humberti* correspond à la lamelle palatale inférieure des *H. Rivolii* et *erronea*.

Cette espèce a été recueillie à Ceylan par M. A. Humbert : elle vit dans les mêmes localités que l'*H. erronea*, mais elle paraît être beaucoup moins commune (1).

A. B.

(1) Nous avons cru devoir donner sur la planche II la figure et la coupe au trait des *H. Humberti* et *erronea*, indispensables, selon nous, par suite de la grande ressemblance extérieure des deux espèces. Nous représentons aussi, sur la même planche, et comme point de comparaison, deux autres espèces du même groupe, que l'on trouve également à Ceylan, et dont il est question dans l'article de M. Brot, l'*Helix Rivolii*, Deshayes, et l'*Helix Charpentieri*, Pfeiffer, rares encore dans les collections : la der-

Catalogue des espèces appartenant au genre
Pomatias, et description d'une **espèce nouvelle**,

PAR H. CROSSE.

I. Généralités.

Le genre *Pomatias* a été créé en 1789, par Studer (1), pour un petit groupe de *Cyclostomacés*, remarquables par leur forme particulièrement allongée et leur opercule cartilagineux, paucispire et composé de deux lamelles. L'armature de leur masse buccale, bien étudiée par le docteur Troschel (2), diffère de celle des autres *Cyclostomacés*, notamment en ce que les plaques latérales externes du *Radula* ou râpe linguale sont excessivement petites et beaucoup moins développées que les autres. Mais, si l'ensemble de ces caractères différentiels permet d'adopter comme genre ce petit groupe assez bien délimité et presque localisé en Europe, nous pensons qu'on ne peut, sans exagération, l'élever au rang de famille, ainsi que

nière de ces espèces est entièrement dépourvue de lamelles internes. La figure 5 représente l'*H. Humberti*; la fig. 6, la coupe horizontale de la même espèce : la figure 7, l'*H. erronea*; les figures 8 et 9, les coupes horizontale et verticale de la même espèce, pratiquées de manière à montrer la situation et la disposition des lamelles internes. La figure 10 représente l'*H. Rivolii*, et la figure 11 l'*H. Charpentieri*. H. CROSSE.

(1) Studer, in *Coxe's Trav. in Switzerland*, 1789. — Studer, *Verzeich*, p. 21, 1820.

(2) *Das Gebiss der Schnecken*, etc., I, pages 65 et 241.

l'ont fait MM. Gray (1), H. et A. Adams (2) et Troschel (3), en proposant les noms plus ou moins heureux de *Pomatina*, *Pomatiasinæ* et *Pomatiacea*. M. Pfeiffer, dans sa monographie des *Pneumonopoma*, énumère 10 espèces vivantes appartenant au genre *Pomatias* ; il en porte le nombre à 16, dans son premier supplément. Nous en connaissons actuellement 20, ainsi qu'on le verra plus loin dans notre Catalogue.

II. Description d'une espèce nouvelle.

POMATIAS HIDALGOI. (Pl. II, fig. 5.)

T. perforata, conico-turrita, parum pellucida, crassiuscula, sat remote et suboblique costulata, cinereo-brunnea; spira apice obtusiuscula; anfr. 9 parum convexi, embryonales 2 lævigati, albido-lutei, sequentes costulati, sutura conspicua separati, ultimus basi obsolete subangulatus; apertura verticalis, subovato-rotundata, fauce pallide castanea; peristoma duplicatum, crassum, album: internum vix continuum, externum ad occursum anfractus penultimi subinterruptum, utrinque expansum, reflexum, extus album, margine sinistro subauriculato.— Long. 12 millim., diam. maj. 5 1/2 millim.; apert. cum perist. 5 millim. longa, 4 1/5 lata (coll. Crosse).

Habitat « *Pena de Gorbea et Pena de Orduna* » *Hispaniæ*.

Coquille munie d'une perforation ombilicale, de forme conico-turriculée, faiblement transparente, relativement épaisse, ornée de costulations longitudinales légèrement obliques et assez éloignées les unes des autres : colora-

(1) *Cat. Phan.*, p. 211.

(2) *Gen. Rec. Moll.*, II, p. 298 *ex parte*.

(3) Troschel, *l. c.*

tion générale d'un brun plus ou moins cendré. Spire terminée par un sommet obtus. Les tours, au nombre de neuf, sont faiblement convexes; les deux premiers (embryonnaires) sont lisses et jaunâtres, les suivants costulés et séparés par une suture bien apparente; le dernier presque imperceptiblement anguleux à la base. L'ouverture verticale et de forme ovale-arrondie est d'un marron pâle à l'intérieur. Le péristome est double, épais et d'un blanc mat, le bord interne sensiblement continu; le bord externe, légèrement interrompu à l'endroit où il rencontre l'avant-dernier tour, est largement étalé des deux côtés, réfléchi, subauriculé, extérieurement blanc. — La longueur de la coquille est de 12 millimètres; son plus grand diamètre, de 5 1/2 : l'ouverture, y compris le péristome, mesure 5 millimètres de long sur 4 1/3 de large.

Ce *Pomatias* provient d'Espagne et nous a été communiqué par M. J. Gonzalez Hidalgo, qui s'occupe avec succès de la recherche des mollusques de son pays et auquel nous nous faisons un plaisir de le dédier. Il a été recueilli dans la *Pena de Gorbea*, à 1,400 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur les points dits *Igurinao* et *Pico de Altamira*, et dans la *Pena de Orduna* (Vizcaya).

Si nous comparons cette espèce à ses congénères, nous trouvons qu'elle est plus solide, plus épaisse, plus foncée de coloration, plus large et plus franchement double de péristome qu'aucune d'elles. Son ombilic et sa taille sont à peu près ceux des *P. obscurus*, Draparnaud, et *P. crassilabrum*, Dupuy; mais elle est beaucoup plus épaisse, proportionnellement plus large, de coloration différente et pourvue de costulations plus fortes et moins serrées. Ces costulations sont comparables à celles du *P. Nouleti*, bien qu'un peu plus obliques. Notre espèce est, d'ailleurs, fort

distincte du *P. Nouleti* par son épaisseur, sa coloration, son absence de fascies, et surtout par son péristome large, épais, double et auriculé.

III. Catalogue des espèces du genre.

A l'exemple de M. Pfeiffer, nous divisons les *Pomatias* en deux sections, dont la première comprend les espèces dont le péristome présente des expansions auriculiformes plus ou moins développées, et la seconde celles qui ne présentent pas ce caractère.

A. Peristomate auriculato.

1. POMATIAS AURITUS.

Cyclostoma auritum, Ziegler, Mus.

— *excissilabrum*, Mühlfeldt, Mus.

Pomatias auritus, Rossmässler, *Icon.*, VI, p. 50, t. 28, fig. 598.

Hab. Dalmatie, Montenegro et Albanie.

2. POMATIAS DALMATINUS.

Pomatias Dalmatinus, Parreyss, mss.

— Pfeiffer, *Malak. Bl.*, 1863, p. 156.

Hab. Castelnuovo (Dalmatie).

Cette espèce, très-voisine de la précédente, s'en distingue par sa forme plus élancée, ses côtes distantes entre lesquelles existent des stries plus fines, son ouverture plus ovale et la disposition de son bord externe.

3. POMATIAS EXCISUS.

Pomatias excisus, Mousson, *Coq. terr. et fluv. Schlæfli*, p. 51.

Hab. Janina (Albanie).

Cette espèce est imperforée : d'après l'auteur, elle ne peut être comparée qu'aux *P. auritus* et *tessellatus*; elle en diffère en ce qu'elle est plus élancée, subdiaphane et remarquable « par la grandeur de l'intervalle qui sépare « l'oreillette gauche du bord largement réfléchi de la sur- « face de l'avant-dernier tour. »

4. POMATIAS OBSCURUS.

Cyclostoma obscurum, Draparnaud, *Hist.*, p. 59, pl. 1, fig. 15.

Pomatias obscurus, Pfeiffer, *Monog. pneum.*, I, p. 298.

Hab. les Pyrénées; Salles (Landes) et Foix (Ariège), d'après M. Boutigny.

M. Pfeiffer réunit à cette espèce le *P. Studeri* α , Hartmann (1), et considère comme variété *minor* les *Cyclostoma fimbriatum*, Reeve, mss., et *apricum*, Charpentier, mss.

5. POMATIAS HIDALGOI.

Pomatias Hidalgoi, Crosse, *Journ. Conch.*, 1864, pl. II, fig. 5 (2), p. 24.

Hab. Pena de Gorbea (Espagne).

6. POMATIAS CRASSILABRUM.

Pomatias crassilabrum, Dupuy, *Moll. France*, p. 511, pl. XXVI, fig. 11.

Hab. les Pyrénées.

7. POMATIAS PARTIOTI.

Pomatias Partioti, Moquin-Tandon, *Moll. France*, II, p. 501, pl. XXVII, fig. 52-54.

(1) *Neue Alpina*, I, p. 214.

(2) Voir, pour plus de détails, la diagnose qui fait partie du présent article.

Hab. les Pyrénées, Lourdes et le cirque de Gavarnie (M. Boutigny).

8. POMATIAS CARTHUSIANUS.

Pomatias Carthusianus, Dupuy, *Moll. France*, p. 516, pl. xxvi, fig. 14.

— *apricus*, Mousson (test. Dupuy, Drouet et Mousson ipso in *Coq. terr. et fluv. Schläßli*, p. 52.

Hab. les Alpes françaises, la Grande Chartreuse, etc.

9. POMATIAS TESSELLATUS.

Cyclostoma tessellatum, Wiegmann, mss. Mus. Berlin.

Pomatias tessellatus, Pfeiffer, *Zeits. für Malak.*, 1847, p. 110.

Cyclostoma conspersum, Ziegler, Mus.

Hab. l'île de Corfou.

10. POMATIAS SEPTEMSPIRALIS.

Helix septemspiralis, Razoumowski, *Hist. nat.*, 1789, I, p. 278.

Pomatias variegatus, Studer, in *Coxe*, Trav. Switz., 1789, III, p. 452 (sans description).

Turbo striatus, Vallot, *Ex. Hist. nat. Côte-d'Or*, 1801, p. 6.

Cyclostoma maculatum, Draparnaud, *Hist.*, 1805, p. 59, pl. I, fig. 12.

— *turriculatum* a et c, Menke, *Syn.*, ed. II, p. 40.

Pomatias Studeri β, Hartmann, *Neue Alpina*, I, p. 214 (ex parte).

— *maculatus*, Pfeiffer, *Monogr. Pneum.*, I, p. 501.

Hab. la France, la Suisse, l'Allemagne méridionale, l'Illyrie et l'Espagne.

On voit, par les quelques synonymies qui précèdent, que cette espèce a été désignée par les auteurs sous bien des noms différents. Nous ajouterons que, d'après M. Pfeiffer, on doit y réunir, à titre de variété, le *Pomatias Villæ* Spinelli, qui ne s'en distingue que par sa forme plus allongée et par les costulations plus marquées de ses tours supérieurs.

11. POMATIAS PATULUS.

Cyclostoma patulum, Draparnaud, *Hist.*, p. 58, pl. 1, fig. 9, 10.

Pomatias patulus, Pfeiffer, *Monog. Pneum.*, I, p. 501.

— *Studeri* β , Hartmann, *Neue Alpina*, I, p. 214 (ex parte).

Cyclostoma turriculatum b, Menke, *Syn.*, ed. II, p. 40.

Hab. le midi de la France, la Hongrie, l'Illyrie, l'Italie et l'Espagne.

Le *Pomatias Henricæ*, Strobel (*Malac. Trentina*, p. 18), n'est, d'après M. Pfeiffer, qu'une variété de cette espèce, d'une couleur cendrée plus ou moins jaunâtre.

12. POMATIAS PORROI.

Pomatias Porroi, Strobel (emend.), *Note malac. Val-brenb.*, p. 22.

Hab. la Lombardie.

B. Peristomate non auriculato.

13. POMATIAS HIMALAYÆ.

Pomatias Himalayæ, Benson, in *Ann. a. Mag. of nat. History*, mars 1859 (tirage à part, p. 11).

Hab. la vallée de Rungun (à une altitude de 4,000 pieds

anglais); le Darjiling (à une altitude de 7,000 pieds anglais).

Il est assurément intéressant de retrouver dans l'Himalaya un représentant du genre *Pomatias*, qui paraissait si exclusivement européen : c'est un rapport de plus à signaler entre la faune malacologique de certaines parties montagneuses de l'Inde et celle de nos pays. Quoi qu'il en soit, M. H. Benson, qui, par ses utiles travaux, a tant contribué à faire connaître les nombreuses espèces terrestres et fluviatiles de l'Inde et des pays voisins, a révélé au monde savant, en décrivant cette espèce, un fait scientifique des plus curieux. Le recueil qui renferme la diagnose étant peu répandu en dehors de l'Angleterre, nous croyons être utile à nos lecteurs en la reproduisant. *Pomatias Himalayæ*, n. s. *Testa perforata, attenuato-turrita, solidiuscula, oblique confertim crassicostata, albida, epidermide tenui pallide cornea induta; spira elongato-turrita, sensim decrescente, apice obtuso, sutura impressa; anfr. 7-8 convexiusculis, ultimo rotundato, costis remotioribus nonnullis intervenientibus, mox desinentibus, pone aperturam munito; apertura verticali, ovato-rotundata; peristomate duplici, incrassato, externo expanso, reflexiusculo, interno continuo, superne ad angulum parietalem fissura minime profunda diviso. — Operculo tenuissimo, membranaceo, translucente, paucispirato. — Long. 5 1/2 — 10, diam. 2 1/2 — 4 mill.; apert. 5 mill. longa, 2 1/2 lata.*

14. POMATIAS BARTHELEMYANUS.

Pomatias Barthelemianus, Shuttleworth, in *Bern. Mittheil.*, décembre 1852, p. 294.

Hab. les îles Canaries.

Cette espèce, établie sur un échantillon unique qui appartient au musée de Marseille, a beaucoup de rapports

avec le *P. tessellatus*, Wiegmann, mais s'en distingue par le bord supérieur de son péristome, qui n'est pas auriculé.

15. POMATIAS RAYIANUS.

Pomatias Rayianum, Bourguignat, *Amén. Malac.*,
1857, vol. II, p. 28, pl. IV, fig. 5-9.

Hab. le département de l'Aube.

16. POMATIAS STRIOLATUS.

Pomatias striolatum, Porro, in *Rev. zool.*, 1840, p. 106.

— *striolatus*, Pfeiffer, in *Zeits. für Malak.*, 1847,
p. 110.

Cyclostoma turriculatum, Philippi, *En. Moll. Sic.*, I,
p. 144; nec Menke.

Hab. l'Italie et la Sicile.

17. POMATIAS NOULETI.

Pomatias Nouleti, Dupuy, *Moll. France*, p. 513,
pl. XXVI, fig. 12.

Hab. Axat; Foix (Ariège).

18. POMATIAS CINERASCENS.

Cyclostoma cinerascens, Rossmässler, *Icon.*, VI, p. 53,
pl. XXVIII, fig. 406 (*C. canescens* in tabula).

— *rude*, Ziegler in Menke, *Syn.*, ed. II, p. 40.

— *brevilabre*, Parreyss in Anton, *Verzeich.*,
p. 54, n° 1962.

Pomatias cinerascens, Villa, *Disp. syst.*, p. 28.

Var. β peristomate paulo latiore.

Cyclostoma turgidulum, Parreyss.

— *latilabre*, Schmidt.

Hab. la Dalmatie et la Croatie?

19. POMATIAS SCALARINUS.

Pomatias scalarinum, Villa, *Disp. syst.*, p. 58.

— *scalarinus*, Pfeiffer, *Zeits. für Malak.*, 1847,
p. 110.

Hab. l'Istrie et la Dalmatie.

20. POMATIAS GRACILIS.

Cyclostoma gracile, Küster in Chemn., ed. II, n° 215,
p. 291, t. XXVI, fig. 28-50.

Pomatias gracilis, Pfeiffer, in *Zeits. für Malak.*, 1847,
p. 110.

Hab. Almissa (Dalmatie).

Nous ne connaissons jusqu'à présent que deux espèces fossiles appartenant bien authentiquement au genre *Pomatias* :

1. POMATIAS RUBESCHII.

Cyclostoma Rubeschii, Reuss, in *Palæontograph.*, II,
p. 40, pl. IV, fig. 12.

Terrain miocène de Bohême.

2. POMATIAS LABELLUM.

Cyclostoma labellum, Thomæ, *Nass. Jahr.*, II, p. 147,
pl. IV, fig. 5.

— *crassiusculum*, A. Braun, in *Deutsch. Nat.
Versamm.*, 1842, p. 149.

Pomatias labellum, Sandberger, *Conch. Mainz. Ter-
tiarb.*, p. 9, pl. I, fig. 5.

Terrain tertiaire de Mayence : Hochheim, Nierstein,
Kindenheim, Ilbesheim près Landau.

Nous ajouterons, en ce qui concerne les espèces vivantes,

que, sur vingt *Pomatias* actuellement connus, neuf, c'est-à-dire près de moitié, habitent le littoral oriental de l'Adriatique, depuis l'Illyrie jusqu'à l'Albanie, en y comprenant les îles Ioniennes : la France en compte presque autant (8 espèces), l'Italie 5 ou 4, l'Espagne 5, les îles Canaries 1, l'Allemagne 2 et la Suisse 1. Nous n'avons pas besoin de dire qu'un certain nombre de ces espèces habitent plusieurs des pays cités. Enfin nous rappellerons le fait curieux de la présence d'un représentant, unique jusqu'ici, du genre, dans la chaîne de l'Himalaya. H. C.

Description de cinq **espèces nouvelles** du genre
Conus,

PAR AM. BOIVIN.

1. **CONUS CONSUL.** (Pl. I, fig. 5, 6.)

Testa elongato-turbinata, alba; maculis flavis, latis, albo nigroque transversim et regulariter punctatis; spira convexa, striata, maculata, mucronata; apice fusco; apertura in exitu latescente; fauce alba. — Long. 43, diam. maj. 19 millim.

Cette coquille est d'une forme allongée. Sur un fond blanc on voit de grandes taches d'un jaune foncé, larges, transversalement et régulièrement couvertes de points carrés oblongs, rapprochés, les uns blancs, les autres d'un noir marron, qui représentent des lignes serrées; ces taches recouvrent presque entièrement le test; un espace presque blanc est réservé au-dessous des deux tiers supérieurs de la coquille, et sur toutes les parties blanches de

la coquille on aperçoit des points marron moins grands que ceux qui décorent les taches. La spire est convexe, finement et concentriquement striée ; on y compte huit à neuf tours nettement séparés par un sillon ; elle est très-maculée ; son sommet, très-pointu, est d'un violet qui tire sur le noir ; le dernier tour de spire fait carène dans le haut. L'ouverture, blanche intérieurement, est beaucoup plus large à la base qu'au sommet. Le bord droit, mince et tranchant, laisse voir à l'intérieur les taches et les points de l'extérieur. Il faut dire que l'individu que je décris ne paraît pas avoir atteint son développement complet. Le dernier tour de spire est couvert de stries transversales et longitudinales d'une délicatesse excessive, saisissables cependant par la vue sans le secours de la loupe, et qui font de toute la superficie du test un parquet ou un damier à menus carreaux, brillant, extrêmement riche et joli. Au bas du bord columellaire, on aperçoit des sillons obliques, subgranuleux, et au-dessous une légère dépression, puis enfin un renflement. Je ne dis rien de l'angle spiral, que l'on ne peut juger que sur une coquille complètement adulte.

Ressemblance et dissemblance. C'est avec le *C. magus*, Linné, que notre *C. consul* a le plus de rapport. Comme lui il est allongé et cylindracé, mais il en diffère essentiellement par les taches qui dans le *magus* sont nombreuses, longitudinales, grêles et courantes, tandis que dans le *consul* elles sont rares, larges, et font plaque ; de plus, dans le *magus* les lignes articulées n'existent pas toujours, et, lorsqu'elles existent, elles sont plus fines et plus serrées. Chez le *magus*, le sommet du dernier tour de spire est presque abattu ; chez le *consul*, il est presque tranchant. Le *magus* est plus effilé, et le *consul* plus renflé vers la partie médiane. Enfin les plis obliques appliqués au bas

du bord columellaire sont plus saillants et plus granuleux sur le *magus* que sur le *consul*, à moins que cette dernière différence que nous signalons ne soit, chez le *consul*, l'effet du jeune âge.

Patrie . . . inconnue. Ce que nous savons de cette coquille, c'est qu'elle se trouvait dans un musée du Havre, qui, après la mort du propriétaire, fut dispersé, il y a vingt ans environ, d'abord par des ventes partielles volontaires, et enfin à la chaleur des enchères.

Longueur 45 millim., plus grand diamètre 19. Mon cabinet.

2. CONUS DAPHNE. (Pl. I, fig. 7, 8.)

Testa ventricosa, intus et superne flava, sublævis, bifasciata, lineis subtilissimis, maculis aut flammulis ornata; spira convexa, striata, mucronata; apertura arcuata. — Long. 55, diam. maj. 18 millim.

Coquille pour ainsi dire renflée, de couleur jaune uniforme en dessus et à l'intérieur de l'ouverture : elle est lisse jusqu'aux deux tiers supérieurs du dernier tour de spire ; au troisième tiers inférieur, on aperçoit des sillons obliques, fins, assez profonds et peu distants les uns des autres ; nulle dépression ni renflement au bas du bord columellaire ; bord droit arqué ; angle spiral sans échancrure. On voit sur le dernier tour de spire comme deux fascies, des lignes extrêmement fines et des taches ou flammules. La spire compte huit à neuf tours bien séparés par une gouttière ; chacun des tours de spire est strié ; sommet acuminé ; partie haute du dernier tour de spire déprimée ; coquille adulte, assez épaisse et assez lourde pour sa taille. Longueur 55 millimètres, plus grand diamètre 18.

Ressemblance et dissemblance. Notre coquille ne laisse

pas que d'avoir du rapport avec le *C. conspersus*, Reeve. La taille et la coloration des deux s'accordent assez, mais la spire du *conspersus* est toute différente; elle est aplatie, maculée, très-acuminée, l'angle spiral se redresse; au contraire, celle de notre coquille est étagée, sans maculations, peu mucronée, et l'angle spiral du dernier tour est déprimé, comme tout le reste du sommet de ce tour. Au bas du bord columellaire du *conspersus*, les sillons obliques sont très-prononcés; on y voit une dépression et ensuite un renflement également très-marqué; enfin, au bas de l'ouverture du *conspersus*, on aperçoit une tache violette; tandis que, sur la coquille qui nous occupe, le bas du bord columellaire est, comme nous l'avons déjà dit, marqué de sillons obliques très-légers; on ne remarque ni dépression ni renflement, et point de tache violette au bas de l'ouverture. La coquille du *conspersus* est effilée, celle du *Daphne* est, pour ainsi dire, ventrue et renflée.

Patrie, océan Indien. Mon cabinet.

3. CONUS LICTOR. (Pl. I, fig. 1, 2.)

Testa elongato-turbinata, alba, granulata, flammis rufis et longitudinalibus bifasciata; spira convexa, striata, maculata, mucronata; apice albo; apertura subrecta. — Long. 40, diam. maj. 20 millim.

La forme de cette coquille est allongée; la partie supérieure est beaucoup plus large que l'inférieure. Sur un fond blanc, on voit de nombreuses granulations de même couleur, disposées en lignes, qui couvrent la presque totalité du test. Des fascies de flammes rousses, longitudinales, plus ou moins interrompues, viennent rompre la monotonie du fond. Quelques rides à peine apparentes et obliques se font sentir au toucher sur la base du bord columellaire, qui n'a ni dépression ni renflement. L'ouverture

est presque droite, un peu plus large en bas qu'en haut, et blanche à l'intérieur ; la spire est légèrement convexe ; on y compte dix à onze tours nettement séparés par une fosse très-visible ; elle est striée concentriquement, maculée, mucronée ; le sommet est de la même couleur que la coquille, c'est-à-dire blanc ; le dernier tour de spire est canaliculé, avec une légère échancrure à l'angle spiral du bord droit.

Ressemblance et dissemblance. La coquille dont nous nous occupons a un peu d'analogie avec le *C. spectrum*, Linné. Comme lui, elle est blanche et ornée de flammules ou taches flexueuses rousses et longitudinales disposées en deux à trois fascies. Mais elle s'en sépare d'abord par la forme générale qui est plus effilée que dans le *spectrum*. On remarque, en outre, que l'ouverture est plus dilatée inférieurement dans le *spectrum* que dans le *licitor* ; que la gorge est jaune dans le *spectrum* et blanche dans le *licitor* : chez le premier, le bord columellaire est pourvu de sillons distants sur presque toute sa surface, d'une dépression et d'un renflement à la base ; ce qui ne se voit nullement chez le second. Le dernier tour de spire du *licitor* est caréné et canaliculé, tandis que celui du *spectrum* est déprimé et simplement strié concentriquement. Je signale encore comme cause de dissemblance les lignes granuleuses du *licitor*, sans toutefois y attacher beaucoup d'importance, parce qu'il se pourrait que les granulations ne fussent qu'une variété, commune d'ailleurs, ainsi que chacun sait, à beaucoup d'espèces de *Cônes*. Il faudrait posséder plusieurs individus du *licitor* pour savoir si le type est granuleux. — Longueur 40 millim., plus grand diamètre 20.

Patrie? Mon cabinet.

4. CONUS DOLIUM. (Pl. I, fig. 5, 4.)

Testa turbinata, inflata, alba, bifasciata, maculis aurantiis latis jucundissime ornata; spira concava, sulcata, maculata; apice paululum elevato; apertura inferne dilatata. — Long. 56, diam. maj. 21 1/2 millim.

Dans l'*Album conchyliologique* de Duclos, dont je suis devenu acquéreur, je rencontre trois dessins sur vélin de cette coquille, sans aucun texte, si ce n'est le nom de *Madionella* que Duclos se proposait probablement de lui donner. Ce nom ne présentant aucun sens à l'esprit, et étant d'ailleurs manuscrit, je crois devoir le remplacer par un autre plus significatif.

La forme générale de la coquille est l'obésité. De belles taches orangées, disposées en deux fascies, ressortent agréablement sur un fond blanc. Le bord droit est tranchant. Le bord columellaire laisse voir à sa base des sillons obliques assez écartés, qui s'étendent à l'opposé et recouvrent le tiers inférieur du test. On remarque aussi à la base du bord columellaire un renflement très-saillant et puis une dépression; l'ouverture est très-dilatée inférieurement; la spire, qui compte neuf à dix tours, est striée concentriquement et verticalement, et maculée; chaque tour de spire est indiqué par un sillon profond; le sommet se montre brusquement et n'a que très-peu d'élévation; l'angle spiral est sans échancrure.

Ressemblance et dissemblance. J'ai vainement cherché une coquille qui pût servir de comparaison avec celle dont je parle. Tout ce que je puis dire, c'est que la concavité extraordinaire de sa spire n'a d'analogue que la concavité de la spire du *C. Boivini*, Kiéner; du reste, les deux espèces sont complètement dissemblables. — Longueur 56 millim., plus grand diam. 21 1/2 millim.

Patrie?... Mon cabinet.

NOTA. Je profite de l'occasion qui m'est donnée d'écrire ces quelques lignes, dans le *Journal de Conchyliologie*, pour détruire une erreur commise à mon préjudice, par M. Reeve, au sujet du Cône qui porte mon nom. M. Kiéner, sur la communication que je lui avais faite de ce Cône, le publia le premier dans son *Species* (pl. LXIV, fig. 2, p. 282). M. Reeve, doutant que ce fût une espèce nouvelle, et se trouvant à Paris, vint me prier de le mettre également à sa disposition; je le fis avec empressement: il reconnut que l'espèce était bien nouvelle, et la comprit dans le supplément de sa *Monographie des Cônes* (pl. VIII, fig. 276). Mais quel ne fut pas mon étonnement lorsque je lus, dans le texte descriptif, que ce Cône faisait partie du cabinet de M. Cuming! Je réclamai auprès de M. Reeve contre ce qui n'est, de sa part, qu'une inadvertance, puisque, quelques lignes plus bas, il me nomme comme possesseur du seul exemplaire connu. Par une lettre que j'ai conservée, portant la date du 4 septembre 1855, M. Reeve promit de réparer son erreur. Dix années se sont écoulées sans que M. Reeve m'ait donné satisfaction; je me vois donc obligé de la prendre moi-même. En conséquence, je déclare que le *C. Boivini* décrit par M. Reeve est le même que celui décrit précédemment par M. Kiéner; que l'exemplaire n'appartient point au musée Cuming, mais au mien, et qu'il n'est point à ma connaissance qu'un cabinet public ou privé, dans aucune contrée, possède un autre exemplaire de ce Cône.

5. CONUS MISER. (Pl. I, fig. 9.)

Testa turbinata, unicolor, lævis; spira subplana, striata, canaliculata, immaculata; apertura subrecta. — Long. 27, diam. maj. 17 millim.

Cette coquille n'a rien de flatteur pour les yeux. Sa forme générale est celle d'une toupie. Sur un fond uni, jaune, on voit quelques lignes longitudinales, d'une couleur moins claire, qui sont les témoins de l'accroissement du test. L'ouverture est dilatée intérieurement; sa coloration est d'un blanc uniforme. Le bord droit, tranchant, présente une légère échancrure à l'angle spiral. A la base du bord columellaire se dessinent quelques lignes obliques et distantes, plus une légère dépression, mais sans renflement. La spire est pour ainsi dire plate, striée concentriquement, sans tache, et canaliculée.

Ressemblance et dissemblance. Si l'on pouvait réussir à établir une comparaison juste entre une coquille toujours grande et une autre toujours petite, je mettrais le *C. vexillum*, Martini, en parallèle avec la coquille dont nous parlons. Certains exemplaires du *vexillum* ont le dernier tour de spire d'une couleur uniforme marron. Ceux-là, à l'exception de la spire, qui est beaucoup plus proéminente que dans notre *C. miser*, lui ressemblent assez; mais, je le répète, la taille des deux espèces ne permet guère la comparaison; en outre, la spire du *vexillum* est non-seulement proéminente, mais vivement maculée; celle du *miser* est plate, pour ainsi dire, et d'une couleur uniforme comme le reste du test. Je ne vois pas cependant une autre espèce de Cône que l'on puisse indiquer pour donner une idée de l'ensemble de la coquille. — Longueur 27 millim., plus grand diam. 17.

Patrie, cap Vert. Mon cabinet.

A. B.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel
calédonien,

PAR M. SOUVERBIE

(11^e article)

ET LE R. P. MONTROUZIER,

miss. apost. en Calédonie

(9^e article).

1. COLUMBELLA REGULUS, Souverbie.

Col. pumila, Nob., *Journ. de Conch.*, t. XI, p. 281,
pl. XII, fig. 2, nec Dunker.

Habit. in sinu « Baie Boisée » dicto, Novæ-Caledoniæ.

Le nom de *pumila*, donné par nous dans ce même recueil (loc. cit.) à une petite *Colombelle* de provenance calédonienne, ayant été antérieurement appliqué par M. Dunker (in *Malak. Blätter*, 1859, p. 224) à une espèce du même genre (d'origine japonaise), nous nous voyons dans l'obligation de changer le nom de notre espèce.

2. PEDIPES FORESTIERI, Montrouzier.

Testa imperforata, elongato-ovata, solidula, striis spiralibus confertis, tenuissimis (prima, secunda tertique infra suturam magis impressis et magis distantibus) sculpta, pallide fulva, parum nitida; anfract. 5 convexis, 2 primis lævigatis, cæteris infra suturam depresso-margi-

natis, ultimo 1½ longitudinis superante, basi attenuato; apert. obliqua, semiovali-piriformis, triplicata, concolor, nitida; plicis inæqualiter distantibus, parallelis, spirali-ter intransibibus, albis; 1 parietali magna, lamelliformi, procumbente, 2 columellaribus parallelis, supera mediocri, infera parva; peristomium simplex, acutum; labium columellare crassum, longitrorsum subcanaliculatum cum margine externo inter plicas parietalem et superam columellarem arcuatim incurvo, usque ad parietalem continuante. — Long. 51½, lat. max. 2 millim.; apert. 1 5¼ longa, 1 lata (Mus. Burdigalense).

Laimodonta Forestieri, Montr. in Sched.

Habit. ins. Art. (Archip. Caledon.). Specimen unicum (juvenile?) vidi. S. et M.

Diagnoses d'espèces nouvelles,

PAR H. CROSSE.

1. CYCLOPHORUS DEBEAUXI.

T. umblicata, depresso-turbinata, solidiuscula, lævigata, unicolor, albida; spira elevatiuscula, apice subacuta; anfr. 5 1½ modice convexi, ultimus magnus, rotundatus; umbilicus mediocris, pervius; apertura parum obliqua, ampla, subrotundata, intus albida; peristoma expansum, paululum incrassatum, albidum, marginibus reflexis, callo tenui junctis. — Operculum? — Diam. maj. 58, min. 51, alt. 26 millim. Ap. intus verticaliter 14 millim. alta, 16 lata.

Hab. Singapour (Coll. Debeaux).

Species C. Malayano, Benson, forma affinis, colore et peristomate non duplice diversa.

2. EMARGINULA THOMASI.

T. ovata, convexiuscula, compressa, antice subatenuata, postice rotundata, costulis longitudinalibus numerosis, subæqualibus et lineis transversis subflexuosis elegantissime decussata, pallide viridula; apice centrali, obtuso; fissura latissima; linea dorsali canaliculata, utrinque carinata, lamellis transversis ornata; intus viridula, in medio pallide brunnea, marginibus crenulatis. — Long. 22 1/2, lat. 16, alt. 6 millim. Long. fissuræ 5, lat. 2 millim.

Hab. in littore Adenensi, maris Rubri (Coll. Thomas).

H. C.

Description d'**espèces nouvelles** appartenant à plusieurs genres de **Mollusques Nudibranches** des environs de **Port-Jackson (Nouvelle-Galles du Sud)**, accompagnée de dessins faits d'après nature,

PAR GEORGES FRENCH ANGAS,

Membre correspondant de la Société zoologique de Londres et de plusieurs autres Sociétés savantes (1).

Les *Mollusques Nudibranches* dont on trouvera plus loin la description et la figure ont été recueillis, de 1858 à 1860, aux environs de Port-Jackson (Nouvelle-Galles du

(1) Traduit de l'anglais sur le manuscrit original et annoté par H. Crosse.

Sud) et dessinés par moi d'après nature et à l'état vivant. Ils pourront servir, je l'espère, à donner une idée approximative des principales formes qu'affecte ce groupe de *Mollusques* dans les mers qui baignent le continent australien (1).

FAM. DORIDÆ.

1. DORIS VARIABILIS. (Pl. IV, fig. 1.)

D. elliptica, depressa, vivide aurantia, brunneo variegata, aut pallide lutea; branchiis magnis, effusis, ramosis, griseo-ardisiaceis; tentaculis dorsalibus subclavatis, apice griseo-ardisiaceis; tentaculis labialibus munita. — Long. 44, lat. 12 1/2 millim.

Hab. Port-Jackson, Australiæ meridionalis.

Cette espèce, de forme elliptique et déprimée, varie beaucoup sous le rapport de la coloration : elle est tantôt d'une belle nuance orangée, pommelée de brun par endroits, et tantôt d'un gris jaunâtre pâle : les branchies,

(1) Les *Nudibranches* de l'Australie sont restés à peu près totalement inconnus des naturalistes jusqu'ici. Nous en connaissons trois espèces, décrites dans le *Voyage de l'Astrolabe*, savoir :

1° *Doris violacea*, Quoy et Gaimard, *Zool. Astr.*, vol. II, p. 264, pl. XIX, fig. 1-3.

2° *Doris aurea*, Quoy et Gaimard, *Zool. Astr.*, vol. II, p. 265, pl. XIX, fig. 4-7.

3° *Actæon (Elysia) australis*, Quoy et Gaimard, *Zool. Astr.*, vol. II, p. 317, pl. XXIV, fig. 18-20.

Les deux premières ont été recueillies à la baie Jervis ; la troisième provient de la rade de Sidney (Port-Jackson).

Nous espérons que nos lecteurs apprécieront l'intérêt scientifique d'un travail qui fait disparaître, au moins en partie, une lacune malacologique considérable, et nous remercions M. Angas, notre honorable correspondant, d'avoir bien voulu recourir à notre recueil pour cette importante publication.

H. CROSSE.

grandes, étalées et formant des ramifications, sont séparées entre elles et d'un gris d'ardoise : les tentacules dorsaux, en forme de massue, sont de la même couleur au sommet ; les tentacules labiaux sont assez développés. — Longueur de l'animal 44 millim., largeur 12 1/2.

Ce mollusque est abondamment répandu dans la rade de Port-Jackson : l'individu figuré a été recueilli le 29 octobre à l'île Garden, sous les pierres.

2. DORIS DENISONI. (Pl. IV, fig. 2.)

D. ovato-elliptica, violacea, colore luteo variegata, dorso maculis latis castaneis et punctis splendide cæruleis peculiariter ornato ; branchiis 5 mediocribus, separatis, pinnatis, luteis, nigro-limbatis ; tentaculis dorsalibus subclavatis, brunneis, apice luteo-albidis. — Long. 19, lat. 9 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque de forme ovale-elliptique, remarquable par sa magnifique coloration : sur un fond violet, il présente un grand nombre de taches jaunes irrégulières, confluentes, se mêlant plus ou moins à la nuance fondamentale et formant une sorte d'ellipse autour de la partie dorsale : de plus, au centre de cette même partie dorsale, on voit régner, à partir des tentacules dorsaux jusqu'aux branchies inclusivement, de larges zones de couleur marron, marquées de points d'un beau bleu et interrompues par les taches jaunes. Les branchies, au nombre de 5, sont médiocrement développées, séparées entre elles, en forme de plumes, et jaunes avec une bordure noire. Les tentacules dorsaux, en forme de massue, sont bruns et d'un jaune blanchâtre au sommet. — Longueur de l'animal 19 mill., largeur 9.

Cette belle espèce a été recueillie, le 16 mai, au moyen de la drague et par 7 brasses d'eau, à Port-Jackson, pendant une excursion scientifique que j'ai faite avec Son Exc. sir William Denison, gouverneur général de l'Australie, d'après lequel j'ai le plaisir de la nommer *D. Denisoni*.

5. DORIS CHRYSODERMA. (Pl. IV, fig. 5.)

D. elliptica, convexa, crassiuscula, vivide aurantia, tuberculis albis numerosis, in dorso majoribus et ravioribus ornato; branchiis minutis, non effusis, anum forma calicis cingentibus, elevatis, subretractilibus, aurantiis; tentaculis dorsalibus aurantiis. — Long. 52, lat. 13 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque elliptique, convexe, assez épais, et d'un jaune orangé vif, orné de nombreux tubercules blancs, plus rares, mais plus développés au centre de la partie dorsale : branchies petites, non étalées ni séparées, subretractiles, assez élevées et formant autour de l'anus une sorte de coupe ; elles sont de couleur orangée comme les tentacules dorsaux. — Longueur de l'animal 32 millim., largeur 13.

Cette espèce, qui, dans l'eau, ressemble à une petite masse d'or fondu, a été draguée à Port-Jackson, par 15 brasses de fond : deux individus ont été amenés par le même coup de drague, et je n'en ai plus retrouvé depuis (1).

(1) Il ne faut point confondre cette espèce avec le *Doris aurea*, qui provient également de l'Australie, et qui a été décrit par MM. Quoy et Gaimard, dans le *Voyage de l'Astrolabe*. Ce dernier Nudibranche est plus grand, plus foncé de coloration, et présente seulement un petit nombre de points blancs à sa partie dorsale, au lieu des nombreux tubercules saillants de l'autre espèce. De plus, ses branchies sont grandes, étalées et séparées. H. CROSSE.

4. DORIS ARBUTUS. (Pl. IV, fig. 4.)

D. elliptica, antice subrectangulata, coccinea, nigro parum conspicue punctulata; pallio spiculis minutis, numerosis, brevibus horrido; branchiis parvis, caliciformibus, subretractilibus, concoloribus. — Long. 14 millim., lat. 4 1/2.

Hab. in sinu Coodgee dicto, Australiæ meridionalis.

Mollusque elliptique, de forme subrectangulaire à sa partie antérieure, et d'une coloration écarlate, avec quelques points noirs peu apparents. Le manteau, hérissé d'une multitude de spicules de petite dimension, offre une grande ressemblance avec le fruit de l'arbousier, quand on l'examine sous un fort grossissement. Les branchies, petites, subrétractiles et en forme de coupe, sont de la même couleur que le reste du corps. — Longueur de l'animal 14 millim., largeur 4 1/2.

Je n'ai pu recueillir qu'un seul individu appartenant à cette singulière forme de *Doris* : il provient de la baie Coodgee.

5. DORIS PANTHERINA. (Pl. IV, fig. 5.)

D. elongato-elliptica, griseo-olivacea; pallio setis minutis, brevibus, numerosis hispido et guttulis olivaceis maculato; branchiis permagnis, ramosis, retractilibus. — Long. 42, lat. 15 millim.

Hab. in sinu Coodgee dicto.

Mollusque d'une forme elliptique assez allongée : sa coloration est d'un gris olivâtre entremêlé de petites taches plus foncées : le manteau est couvert d'une multitude de petites soies très-courtes : les branchies, de la couleur du manteau, sont très-grandes, nombreuses, rétractiles et

ramifiées. — Longueur de l'animal 42 millimètres, largeur 15.

L'unique individu sur lequel est établie cette espèce a été trouvé à la baie Coodgee, au mois de septembre.

6. DORIS NODULOSA. (Pl. IV, fig. 6.)

D. ovata, pallide brunneo-aurantia; pallio nodulis numerosis prominulis exasperato, in parte media lævi, polita subito deficientibus; branchiis 8 magnis, ramosis, concoloribus. — Long. 32, lat. 21 millim.

Hab. in sinu Coodgee dicto.

Mollusque de forme ovale et d'un brun orangé pâle : le manteau est couvert de nombreuses nodulations ou verrues assez saillantes qui disparaissent brusquement vers sa partie centrale, pour laisser un espace complètement lisse. Les branchies, au nombre de 8, sont grandes, ramifiées et de la couleur du manteau. — Long. de l'animal 32 millim., larg. 21.

Un individu unique de cette espèce a été recueilli, le 12 avril, à la baie Coodgee.

7. DORIS CARNEOLA. (Pl. IV, fig. 7.)

D. ovata, aurantio-brunnea, maculis minutis, albidis, parum conspicuis aspersa; branchiis magnis, ramosis, concoloribus. — Long. 28, lat. 17 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque de forme ovale : le manteau est d'un brun orangé entremêlé de petites taches blanchâtres peu apparentes : les branchies sont grandes, ramifiées et de la couleur du manteau. — Longueur de l'animal 28 millim., largeur 17.

L'individu représenté sur la planche IV a été recueilli

à Port-Jackson le 16 mai, au moyen de la drague et en même temps que le *Doris Denisoni*.

8. ACTINODORIS AUSTRALIS. (Pl. IV, fig. 8.)

A. elongato-elliptica, nitida, semipellucida, unicolor, olivaceo-nigra; branchiis laciniatis, ramosis; tentaculis dorsalibus apice albis. — Long. 25, lat. 8 mill.

Hab. in Australia meridionali ubique frequens.

Mollusque d'une forme elliptique assez allongée, presque transparent, lisse, luisant et d'un noir olivâtre uniforme. Les branchies sont rameuses, laciniées et noirâtres, les tentacules dorsaux blancs au sommet. — Longueur de l'animal 25 millim., largeur 8.

Cette espèce paraît abondamment répandue sur toutes les côtes de la partie du continent australien qui est connue sous le nom de Nouvelle-Galles du sud.

9. ANGASIELLA EDWARDSI. (Pl. IV, fig. 9.)

A. elongata, antice rotundata, postice attenuata et in caudam longam, subacutam desinens, brunneo-rubescens; pallio spinulis nigris, numerosis, acutis ubique horrido; branchiis 5 pinnatis; tentaculis dorsalibus clavatis. — Long. 56, lat. 6 mill.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque de forme allongée, arrondi en avant, atténué à sa partie postérieure qui se termine par une sorte de queue longue et pointue : la coloration est d'un brun rougeâtre ; le manteau est entièrement couvert de petites épines noires, nombreuses et aiguës. Les branchies sont au nombre de 5 seulement et en forme de plumes ; les tentacules dorsaux sont en massue, et par conséquent, comme

ceux des *Doris*. — Longueur de l'animal 56 millimètres, largeur 6.

Un seul individu de cette singulière espèce a été recueilli, à marée basse, à l'île Garden (Port-Jackson) sous une pierre, par mon ami Henry Edwards, esq., auquel je me fais un plaisir de la dédier (1).

(1) Cette forme de *Nudibranche* est très-curieuse, mais en même temps assez embarrassante, et nous comprenons très-bien que M. Angas, sur son manuscrit, ne l'ait placée qu'avec doute dans le genre *Doris*. En effet, si elle se rapproche des véritables *Doris* par ses tentacules dorsaux en massue et son manteau couvrant en totalité la tête et le pied, elle s'en élève par la forme allongée de sa partie postérieure, qui se termine en pointe, et plus encore par le petit nombre de ses branchies (3 seulement), placées d'ailleurs moins en arrière que chez les autres espèces du genre. Le petit nombre de ses plumes branchiales permettrait de la rapprocher des *Triopa*, si elle ne se distinguait d'eux par l'absence des appendices placés sur les bords du manteau et à la partie antérieure de la tête qui les caractérisent. En présence de ces caractères différentiels importants, nous croyons devoir proposer, pour cette forme curieuse, le genre nouveau *Angasia*, que nous rangeons dans la famille des *Doridæ*, et que nous caractérisons comme il suit :

ANGASIELLA, CROSSE.

Corpus elongatum, antice rotundatum, postice attenuatum et in caudum acuminatam desinens; pallium caput et pedem omnino tegens. — Tentacula dorsalia 2 subclavata. — Branchiæ plumosæ, parum numerosæ, ante anum et in parte media dorsi paululum retro positæ.

Corps allongé, arrondi en avant, atténué, et se terminant en pointe en arrière. Manteau recouvrant entièrement la tête et le pied, et tentacules dorsaux au nombre de 2, et en forme de massue, comme dans le genre *Doris*. Branchies en forme de plumes, peu nombreuses, et placées devant l'anus comme dans le genre *Triopa*, occupant, sur la partie médiane du dos, une position moins en arrière que chez les autres *Doridæ*.

Nous dédions ce nouveau genre à M. G. F. Angas, auquel on doit la découverte de la seule espèce actuellement connue, *A. Edwardsi*. H. CROSSE.

FAM. GONIODORIDÆ.

10. GONIODORIS ATROMARGINATA.

Doris atromarginata, Cuvier, *Ann. Muséum*, t. IV,
p. 475, pl. II, fig. 6.

— — Lamarck, éd. Deshayes, v. VII,
p. 465.

— — Quoy et Gaimard, *Zool. Astro-
labe*, vol. II, p. 251, pl. XVI,
fig. 6, 7.

Var. β *minor*, *pallio roseo limbato*.

Cette jolie espèce, d'un jaune pâle uniforme sur lequel tranche le noir violacé qui borde les branchies, la partie supérieure des tentacules dorsaux, et surtout le limbe extrême du manteau relevé et plus ou moins ondulé, est très-abondante dans la rade de Port-Jackson pendant les mois d'été. Elle atteint jusqu'à 5 pouces (anglais) de long, et s'accommode très-bien du régime de l'*aquarium*.

J'en ai recueilli une variété intéressante qui se distingue par sa taille un peu plus petite et son manteau bordé de rose, la coloration des branchies et des tentacules dorsaux restant d'ailleurs la même que dans le type (1).

11. GONIODORIS BENNETTI. (Pl. IV, fig. 10.)

G. crassiuscula, *elongata*, *parte postica acuminata*,

(1) L'existence de cette espèce a été constatée sur divers autres points de l'Océanie; elle a été rapportée de Timor par Péron, et recueillie à la Nouvelle-Guinée et dans l'archipel de Tonga par Quoy et Gaimard. Le genre *Goniodoris*, créé par Forbes en 1840, se distingue des *Doris* par la petitesse de son manteau, qui laisse à découvert la partie postérieure du corps, et par la forme acuminée et anguleuse de cette même partie. H. CROSSE.

cærulea, maculis roseo-violaceis irregulariter guttata; pallio lato, antice subrotundato, macularum rosearum serie et zona aurantia limbato; branchiis numerosis, separatis, pinnatis, roseo-violaceis; tentaculis dorsalibus roseo-violaceis. — Long. 55, lat. 10 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque assez épais, à partie postérieure allongée, grêle et acuminée. Le corps est d'un beau bleu azuré, moucheté de taches irrégulières d'un rose violâtre. Le manteau est large, subarrondi en avant, et bordé, à son limbe extrême, par une zone orangée : sur le manteau, les taches roses sont distribuées particulièrement le long de sa partie centrale et de son pourtour. Les tentacules dorsaux et les branchies sont d'un rose violacé ; ces dernières sont nombreuses, séparées et en forme de plumes. — Longueur de l'animal 55 millimètres, largeur 10.

Cette jolie espèce se trouve sous les pierres et à marée basse, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la rade de Port-Jackson. J'ai le plaisir de la dédier à mon ami le docteur George Bennett, de Sydney, dont le nom est attaché si intimement à l'histoire naturelle de l'Australie.

12. GONIODORIS LORINGI. (Pl. IV, fig. 11.)

G. parum crassa, elongata, parte postica acuminata, vivide violaceo-cærulea, maculis rosaceis guttata; pallio regulariter maculato, aurantio limbato; branchiis numerosis, separatis, pinnatis, rosaceis; tentaculis dorsalibus olivaceis. — Long. 24, lat. 5 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque médiocrement épais, à partie postérieure terminée en pointe, mais peu allongée : coloration d'un

bleu violet intense avec des taches rosâtres. Le manteau, bordé, à son limbe extrême, par une zone orangée mouchetée de taches roses, présente un certain nombre de ces mêmes taches, plus grandes et disposées deux par deux, à intervalles réguliers. Les branchies ressemblent à celles de l'espèce précédente sous le rapport de la coloration, mais les tentacules dorsaux sont invariablement de couleur olivâtre. — Longueur de l'animal 24 millimètres, largeur 5.

Cette espèce, qui a beaucoup de rapports avec le *G. Bennetti*, s'en distingue par sa taille plus petite, son peu d'épaisseur, sa coloration générale plutôt violette que bleue, la grandeur et la disposition régulières de ses taches, et enfin par la couleur olivâtre de ses tentacules dorsaux. Elle paraît aussi plus rare. Je n'en ai vu que deux individus, dont l'un a été recueilli à l'île Clarke (le 4 octobre), et l'autre à la baie de Watson (le 19 décembre), aux environs de Port-Jackson.

15. GONIODORIS FESTIVA. (Pl. IV, fig. 12.)

G. planiuscula, elongata, alba; pallio zona aurea limbato et maculis roseo-purpureis irregularibus guttato; pede linea pallide rosea longitudinaliter circumornato; branchiis roseo-purpureis, pinnatis; tentaculis dorsalibus roseo-purpureis. — Long. 59, lat. 6 1/2 millim.

Hab. in sinu « Vaucluse » dicto.

Mollusque assez aplati, et de couleur blanche. Le manteau, bordé par une zone étroite d'un jaune d'or, est moucheté de taches irrégulières d'un rose carmin. Le pied est orné d'une ligne longitudinale rose pâle qui reproduit sa forme générale. Les branchies, en forme de plumes, et les tentacules dorsaux, sont de la même couleur que les

taches. — Longueur de l'animal 39 millimètres, largeur 6 1/2.

Ce Nudibranche a été recueilli à la baie Vaucluse, sur les rochers appelés « *la bouteille et le verre* (1). »

14. GONIODORIS DAPHNE. (Pl. V, fig. 5.)

G. planiuscula, ovato-elongata, alba; pallio pedem postice partim obtegente, zona intus aurea, extus coccinea limbato, et punctis coccineis numerosis, minimis guttato; branchiis 10 pinnatis, coccineis; tentaculis dorsalibus coccineis. — Long. 51, lat. 8 millim.

Hab. in sinu « Woolloomooloo » dicto.

Mollusque assez aplati, de forme ovale-allongée et de couleur blanche. Le manteau semble recouvrir une portion relativement considérable de la partie postérieure du pied ; il est parsemé d'une multitude de petits points d'un rouge écarlate et bordé par une zone double, orangée à l'intérieur, écarlate à l'extérieur. Cette dernière nuance est également celle des tentacules dorsaux et des branchies, qui sont au nombre de dix et en forme de plumes. — Longueur de l'animal 51 millim., largeur 8.

Cette espèce, assez voisine de la précédente, s'en distingue par la double zone qui borde son manteau, par le nombre et la petitesse de ses taches, et enfin par son pied uniformément blanc.

Elle vit sous les pierres, et a été recueillie à la baie Woolloomooloo, aux environs de Port-Jackson.

15. GONIODORIS CROSSEI. (Pl. V, fig. 1.)

G. elongata, crassiuscula, griseo-brunnea, maculis

(1) *The bottle and glass.*

numerosis, minutis, tum cæruleis, tum luteis conspersa et variegata, postice acuminata et peculiariter lobigera; pallio antice rotundato, postice subattenuato; branchiis pinnatis, roseo-purpureis; tentaculis dorsalibus roseo-purpureis, ad basin cæruleis, luteo circumdati; tentaculis labialibus sat prominulis. — Long. 50, lat. 8 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque assez épais, de forme allongée, d'un gris brunâtre, parsemé d'une multitude de petites taches dont les unes sont bleues et les autres jaunes. La partie postérieure du pied non recouverte par le manteau est atténuée, acuminée et porte, vers sa partie médiane, un petit lobe saillant, qui n'existe dans aucune des espèces du genre que nous connaissons. Le manteau, arrondi en avant, est légèrement atténué en arrière. Les branchies, disposées en forme de plumes, sont d'un rose pourpré. Les tentacules dorsaux sont également d'un rose pourpré, sauf à leur base, qui est bleue et entourée de jaune. Les tentacules labiaux sont assez saillants. — Longueur de l'animal 50 millim., largeur 8.

Cette belle espèce est abondamment répandue, d'octobre à mai, sur les divers points de la rade de Port-Jackson. Je la dédie à M. Crosse, directeur du *Journal de Conchyliologie*.

16. GONIODORIS SPLENDIDA. (Pl. V, fig. 2.)

G. oblongo-elongata, citrina, maculis raris, purpureo-rubris splendide guttata; pallio et parte postica pedis aurantia zona limbatis; branchiis pinnatis, numerosis, purpureo-rubris; tentaculis dorsalibus purpureo-rubris,

ad basin citrinis; tentaculis labialibus sat prominulis. — Long. 55, lat. 11 millim.

Hab. Port-Jackson.

Mollusque d'une forme oblongue un peu allongée, d'un beau jaune citron sur lequel tranchent quelques grandes taches d'un rouge pourpré. Le manteau est large et bordé par une zone orangée : cette bordure existe également à la partie postérieure du pied. Les branchies, nombreuses et en forme de plumes, sont d'un rouge pourpré : les tentacules dorsaux sont de la couleur des branchies, sauf à leur base, qui est d'un jaune citron. Les tentacules labiaux sont assez saillants. — Longueur de l'animal 55 millimètres, largeur 11.

Cette espèce, remarquable par sa taille et sa riche coloration, paraît être assez rare : je n'en ai trouvé que deux individus, l'un, en octobre, à l'île Shark, l'autre à la baie de Watson (Port-Jackson).

17. GONIODORIS VERRUCOSA, Crosse. (Pl. V, fig. 4.)

G. oblonga, crassiuscula, aurantio-fulva, maculis brunneis guttata; pallio lato, brunneo, antice rotundato, verrucis elongatis, cylindraceis, numerosis supra exasperato; branchiis 5 magnis, ramosis, albicantibus; tentaculis dorsalibus brunneis; tentaculis labialibus et capite facile conspicuis. — Long. 45, lat. 11 millim.

Hab. in insula Shark dicta, in vicinio Portus Jacksoniani.

Mollusque assez épais, de forme oblongue et d'un fauve orangé moucheté de taches brunes. Le manteau est large, presque entièrement brun, arrondi en avant et couvert, sur toute sa partie supérieure, de verrues nombreuses, cylindriques et assez allongées. Les branchies, au

nombre de cinq, sont volumineuses, ramifiées et blanchâtres. Les tentacules dorsaux sont bruns comme le manteau. Les tentacules labiaux et la tête s'aperçoivent facilement, n'étant nullement cachés par le manteau. — Longueur de l'animal 43 millim., largeur 11.

Un seul individu de cette forme curieuse a été recueilli, le 6 octobre, à l'île Shark, aux environs de Port-Jackson (1).

18. GONIODORIS ERINACEUS, Crosse. (Pl. V, fig. 5.)

G. oblonga, crassiuscula, violaceo-nigricans, postice subacuminata; pallio antice producto et rotundato, postice attenuato, verrucis numerosis, densis, apice subplanis et stellatim pustuliferis, hispido; branchiis magnis, ramosis, concoloribus, intra cavitatem dorsalem retractilibus; tentaculis dorsalibus subclavatis, concoloribus. — Long. 42, lat. 10 millim.

Hab. in insula Garden dicta, in vicinio Portus Jacksoniani.

Mollusque assez épais, de forme oblongue et terminé en pointe à sa partie postérieure : coloration d'un violet noirâtre. Le manteau, arrondi et notablement prolongé en avant; atténué en arrière, est couvert d'une multitude de verrues très-serrées, qui se terminent par une surface plane entourée de petites pustules pointues et disposées

(1) Nous avons dû nommer nous-même cette espèce et la suivante, que M. French Angas nous avait envoyées sans détermination. Le *G. verrucosa* ne nous paraît différer de ses congénères que par le grand développement et la forme plus ramifiée de ses branchies; car on ne peut guère considérer la présence de verrues ou d'épines sur le manteau que comme un caractère spécifique. Nous ne pensons donc pas qu'il y ait lieu, au moins quant à présent, de créer pour cette espèce une coupe générique. H. C.

en étoile. Les branchies sont assez volumineuses, ramifiées et rétractiles. Leur coloration est semblable à celle du reste du corps : il en est de même des tentacules dorsaux.

— Longueur de l'animal 42 millim., largeur 10.

Je ne connais de cette curieuse espèce qu'un seul individu recueilli, en octobre, à l'île Garden, aux environs de Port-Jackson (1).

FAM. POLYCERIDÆ.

19. POLYCERA COOKI. (Pl. V, fig. 6.)

P. oblonga, subplana, antice rotundata, crassiuscula, postice attenuata, aurantio-rubra, punctis minutis rubris aspersa; velo frontali multilobato, in lineam dorsalem crenulatam utrinque continuato; branchiis parvis, numerosis, concoloribus; tentaculis dorsalibus minimis. — Long. 20, lat. 4 millim.

Hab. Botany-Bay.

Mollusque de forme oblongue, aplati en dessus, assez épais et arrondi en avant, atténué en arrière, parsemé de petits points rouges sur un fond orangé. Le voile frontal, qui cache la tête, est multilobé et se continue, de chaque côté, en une ligne dorsale crénelée. Les branchies sont nombreuses mais petites, les tentacules dorsaux peu développés. — Longueur de l'animal 20 millimètres, largeur 4.

Je ne connais qu'un seul individu de cette forme remarquable. Il a été recueilli à Botany-Bay, près du

(1) Nous croyons devoir maintenir cette espèce dans le genre *Goniodoris*, auquel elle se rattache par son pied terminé en pointe et non recouvert par le manteau à sa partie postérieure; nous reconnaissons toutefois que le manteau est plus prolongé en avant chez le *G. erinaceus* que chez ses congénères. H. CROSSE.

point où a débarqué pour la première fois le capitaine Cook. Je donne à l'espèce le nom de ce grand navigateur.

20. PLOCAMOPHORUS IMPERIALIS. (Pl. V, fig. 7.)

P. oblongo-elongatus, castaneus, maculis brunneis, inæqualibus, numerosis guttatus, in parte dorsali utrinque angulato-carinatus, et in margine carinæ appendiculis 5 roseo-purpureis, ultima cæteris majore, globosa munitus; postice carinis conniventibus acuminatus, antice velo frontali rotundato, breviter multifido terminatus; branchiis 5 plumosis, ramosis, albicantibus, anum circumcingentibus; tentaculis dorsalibus subclavatis, nigricantibus, ad basin roseo-purpureis. — Long. 76, lat. 14 millim.

Hab. in sinu Vacluse dicto, Australiæ meridionalis.

Mollusque de forme oblongue-allongée et d'une belle couleur marron, avec de nombreuses taches brunes, inégales, plus petites sur le voile frontal que sur le reste du corps. Sur la partie dorsale et de chaque côté règne une carène anguleuse, qui commence à partir des tentacules dorsaux et qui porte trois appendices d'un rose pourpré, dont les deux premiers sont laciniés et dont le troisième, plus grand que les autres, est complètement globuleux. La partie postérieure finit en pointe, et les deux carènes s'y réunissent : la partie antérieure est terminée par un voile frontal arrondi et orné de nombreux appendices assez courts. On remarque sur les parties latérales un certain nombre de mouchetures blanches. Les branchies, au nombre de cinq, sont plumeuses, ramifiées, blanchâtres, et entourent l'orifice anal. Les tentacules dorsaux, en forme de massue, sont noirâtres, excepté vers la base, qui est

d'un rose pourpré. — Longueur de l'animal 76 millim., largeur 14.

Ce magnifique *Nudibranche*, qui atteint quelquefois jusqu'à 5 pouces (anglais) de longueur, varie, sous le rapport de la coloration, depuis le brun orangé jusqu'au rouge clair. Tous mes exemplaires ont été recueillis, pendant les mois de novembre et décembre, dans une seule localité, la baie Vaucluse, parmi les rochers, à l'endroit dit « la bouteille et le verre ; » on les trouvait, à marée basse, attachés au-dessous des pierres laissées à sec (1).

FAM. TRIOPIDÆ.

21. TRIOPA YATESI. (Pl. V, fig. 8.)

T. oblongo-elongata, limaciformis, antice rotundata, et appendicibus 6 parvis, ramosis, roseo-purpureis ornata, postice acuminata, aurantia; pallio partem posticam non tegente, utrinque angulato, appendicibus 10 ramosis, roseo-purpureis circumcincto; branchiis mediocribus, con-

(1) Le genre *Plocamophorus* nous paraît celui auquel se rattache le plus naturellement cette belle espèce. Néanmoins elle diffère de l'espèce typique, la seule connue jusqu'ici (*P. ocellatus*, Leuckhart, de la mer Rouge), par quelques caractères d'une certaine importance. Ses branchies sont plus nombreuses et entourent l'orifice anal complètement ; les appendices de son voile frontal sont plus courts et moins ramifiés ; les tentacules dorsaux paraissent sortir, sinon d'une gaine, au moins d'une partie sailante bien accusée. Peut-être y aurait-il lieu de modifier légèrement quelques-uns des caractères distinctifs du genre ? Dans les genres établis sur une seule espèce, on est quelquefois exposé à admettre comme caractères génériques des différences purement spécifiques. Le genre *Plocamoceros*, Cuvier (Deshayes, d'Orbigny), créé en 1830, est postérieur au genre *Plocamophorus*, proposé par Leuckhart (in Ruppell) en 1828, et doit passer en synonymie.

H. CROSSE.

coloribus, ante anum positis; tentaculis dorsalibus subclavatis, rubro-purpureis. — Long. 58, lat. 10 millim.

Hab. in sinu Watsoniano, Australiæ meridionalis.

Mollusque à corps oblong, allongé, limaciforme, arrondi en avant et orné de six petits appendices ramifiés d'un rose pourpré, atténué et acuminé en arrière : sa coloration générale est orangée. Le manteau, qui s'arrête en arrière des branchies, est anguleux de chaque côté et entouré de dix appendices ramifiés, d'un rose pourpré et d'une dimension plus considérable que ceux de la partie antérieure du corps. Les branchies sont orangées, médiocrement développées et placées un peu en avant de l'orifice anal. Les tentacules dorsaux, en forme de massue, sont d'un rouge pourpré. — Longueur de l'animal 58 millimètres, largeur 10 (sans les appendices).

Je n'ai trouvé qu'un seul individu de ce *Triopa*, qui paraît très-rare : il a été recueilli le 31 octobre, à la baie de Watson, sous une grande pierre. J'ai le plaisir de le dédier à mon ami, M. Yates, zélé collecteur de tout ce qui se rattache à l'histoire naturelle de l'Australie.

FAM. DENDRONOTIDÆ.

22. BORNELLA HERMANI. (Pl. VI, fig. 1.)

B. elongata, vermiformis, postice acuminata, lutea, rubro irregulariter suffusa et quasi sanguinolenta; in fronte appendiculis 2 digitatis ornata; appendicibus dorsalibus 4, fimbriatis utrinque munita; tentaculis dorsalibus e primis appendicibus prominentibus; branchiis normalibus. — Long. 25, lat. 2 1/2 millim. (absque appendicibus).

Hab. in sinu Watsoniano.

Mollusque allongé, vermiforme, terminé en pointe à sa

partie postérieure : son système de coloration se compose d'un fond jaune parsemé de taches irrégulières d'un rouge sanguinolent : on remarque de plus, sur la partie dorsale, deux zones grisâtres parsemées de points blancs. La partie antérieure est ornée des deux appendices digités, qui caractérisent le genre : chaque côté du corps est muni de quatre appendices ramifiés, dont les deux premiers servent de gâines aux tentacules dorsaux. Les branchies sont petites et placées normalement, c'est-à-dire au sommet des appendices latéraux. — Longueur de l'animal 25 millim., largeur 2 1/2 (sans les appendices).

Je n'ai pu recueillir que deux individus de cette jolie petite espèce de *Bornella* : ils ont été trouvés, en décembre, à la baie de Watson. Je donne à cette espèce le nom d'un jeune naturaliste de mes amis qui m'a beaucoup aidé dans mes recherches sur les Nudibranches de Port-Jackson.

FAM. MELIBÆIDÆ.

25. MELIBÆA AUSTRALIS. (Pl. VI, fig. 2.)

M. oblongo-elongata, luteo-albida, postice subatenuata, antice velo caliciformi, profundo, caput obtegente munita, utrinque lobis 4 magnis, clavatis, aurantiis, apice pluries perforatis, albidis ornata, et in linea dorsali media, appendiculis longitudinalibus, numerosis, albis, ramosis obsita; tentaculis dorsalibus retractilibus, e vagina tubiformi prominulis. — Long. 52, lat. 9 millim. (cum lobis).

Hab. in sinu Watsoniano.

Mollusque de forme oblongue-allongée et d'un jaune blanchâtre, atténué en arrière. En avant, la tête est en-

tièrement cachée par un voile arrondi, saillant et disposé en forme de coupe profonde, à la base postérieure duquel sont situés les tentacules dorsaux, rétractiles et sortant d'une gaine en forme de trompette ou de tube évasé par le haut. Au centre de la partie dorsale règne une ligne longitudinale de filaments blancs, ramifiés et d'une apparence cotonneuse : de chaque côté du corps on remarque quatre lobes en forme de massue, assez développés, de couleur orangée et munis, à leur sommet qui est blanchâtre, d'un certain nombre de perforations. — Longueur de l'animal 52 millimètres, largeur 9 (d'un lobe à l'autre).

Un seul individu de cette remarquable espèce a été recueilli par moi, à marée basse et sous une pierre, dans la baie de Watson, à la fin du mois de décembre (1).

FAM. PROCTONOTIDÆ.

24. JANUS SANGUINEUS. (Pl. VI, fig. 5.)

J. ovatus, postice attenuatus et acuminatus, colore rubro, vivide sanguineo tinctus, in parte dorsali punctulis albidis minutis conspersus ; branchiis numerosis, elongato-lobatis, papillois, rubris, utrinque ad marginem lateralem dorsi et antice circum caput positis ; tentaculis

(1) L'individu figuré porte 4 lobes du côté gauche, et 3 seulement du côté droit. Il ne faut point s'en étonner, mais considérer le fait comme le résultat d'un accident. Rang, créateur du genre, a fait connaître, dans son manuel (p. 130), que ces lobes en massue, qui ne sont autre chose que les branchies, tombaient facilement pour peu qu'on les touchât. Le fait n'est pas sans précédent chez les Nudibranches (voir *Journal de Conch.*, 1860, p. 233). Il est aussi très-possible que la ligne longitudinale de filaments ramifiés que l'on remarque dans le *M. australis* serve à la respiration branchiale. H. CROSSÉ.

dorsalibus elongatis, clavato-falciiformibus. — Long. 54, lat. 15 millim. (cum branchiis).

Hab. in sinu Watsoniano.

Mollusque de forme ovale, atténué en arrière et acuminé, d'un rouge de sang très-vif, avec une multitude de petits points blanchâtres sur la partie dorsale et une grande tache en fer à cheval et de même couleur qui réunit les tentacules dorsaux. Ces derniers sont allongés, subclaviformes et terminés en faucilles. Les branchies, d'un rouge de sang, sont nombreuses et en forme de papilles ou de lobes allongés ; elles s'étendent de chaque côté du dos et tout autour de la tête, en avant, en laissant libre l'espace intermédiaire. — Longueur de l'animal 54 millimètres, largeur 15 (avec les branchies).

J'ai recueilli dans la baie de Watson trois individus de cette belle espèce, à marée basse, sous les pierres. Elle se distingue par la vivacité et l'intensité de ses couleurs. Quand on la touche, elle donne à l'eau qui l'environne une coloration d'un jaune foncé.

FAM. ÆOLIDÆ.

25. ÆOLIS FOULISI. (Pl. VI, fig. 5.)

Æ. ovato-elongata, limaciformis, aurantio-rubra; branchiis numerosis, longiusculis, gracilibus, griseo-brunneis, intus linea nigricante longitudinaliter impressis, utrinque confertim dispositis; pede postice acuminato, antice angulis 2 valde extensis, acutis munito; tentaculis labialibus linearibus, magnis, pallide roseis; oculis ad basin tentaculorum dorsalium retro positus. — Long. 55, lat. 9 millim. (cum tentaculis labialibus et branchiis).

Hab. Port-Jackson.

Mollusque ovale-allongé, limaciforme et d'un rouge orangé. Les branchies, grêles, allongées et d'un gris brunâtre avec une ligne noire qui les traverse longitudinalement, sont nombreuses et serrées de chaque côté du corps. Le pied, acuminé en arrière, présente en avant deux saillies anguleuses très-développées. Les tentacules labiaux sont grands, linéaires et d'un rose pâle, ainsi que les tentacules dorsaux, derrière la base postérieure desquels les yeux sont placés. — Longueur de l'animal (y compris les tentacules labiaux) 55 millim., largeur 9 (y compris les branchies).

Cette jolie espèce se distingue facilement de ses congénères par sa coloration originale et ses branchies longues et grêles. Je lui donne le nom de mon ami le docteur Foulis, de Sidney, qui a le premier introduit avec succès dans la Nouvelle-Galles du sud l'usage de l'aquarium, pour l'étude des animaux marins.

26. *ÆOLIS MACLEAYI*. (Pl. VI, fig. 4.)

Æ. oblonga, limaciformis, luteo-carnea; branchiis numerosis, brevibus, cylindraco-bulbosis, pallide violaceis, apice albis; pede postice acuminato, antice angulis 2 subextensis, albidis, acutis munito; tentaculis labialibus mediocribus; oculis ad basin tentaculorum dorsalium retro positis. — Long. 50, lat. 7 millim. (cum tentaculis labialibus et branchiis).

Hab. Port-Jackson.

Mollusque oblong, limaciforme, d'un jaune carnéolé. Les branchies sont courtes, nombreuses, de forme cylindrico-bulbeuse, et d'un violet pâle avec une partie blanche au sommet. Le pied, acuminé en arrière, présente en avant deux saillies anguleuses, blanchâtres, assez développées.

pées. Les tentacules labiaux sont moins allongés que dans l'espèce précédente : les yeux sont placés normalement, c'est-à-dire à la base des tentacules dorsaux, en arrière. — Longueur de l'animal 50 millimètres, largeur 7 (y compris les tentacules labiaux et les branchies).

Cette espèce vit à Port-Jackson : je la nomme d'après le zoologiste distingué, près la résidence duquel j'ai trouvé le seul exemplaire que je connaisse.

27. FLABELLINA IANTHINA (1). (Pl. VI, fig. 6.)

F. elongata, olivacea, cæruleo variegata, fasciculis 18 branchiarum vivide et opaline cærulearum utrinque ornata; pede postice acuminato, antice angulis 2 munito, mediocribus, acutis, albidis; tentaculis labialibus sat magnis, olivaceis, violaceo et cæruleo variegatis; tentaculis dorsalibus, basi unitis, subclavatis, olivaceis, apice violaceis. — Long. 99, lat. 20 millim. (cum tentaculis labialibus et branchiis).

Hab. in sinu Watsoniano.

Mollusque de forme allongée et d'une coloration olivâtre mêlée de bleu. Les branchies forment dix-huit touffes distinctes de chaque côté du corps; elles sont d'un bleu magnifique, à reflets changeants comme ceux de l'opale et de la topaze, selon la manière dont elles reçoivent la lumière. Le pied, acuminé en arrière, forme en avant deux saillies anguleuses, blanchâtres et médiocrement développées. Les tentacules labiaux sont assez grands, olivâtres avec des parties violettes et d'autres bleues. Les tentacules

(1) Les *Flabellina*, confondus par quelques auteurs avec les *Æolis*, en diffèrent en ce que leurs branchies sont disposées par touffes distinctes les unes des autres, et leurs tentacules dorsaux en massue et plus ou moins ornés, au lieu d'être lisses et cylindriques. H. CROSSE.

dorsaux se touchent à la base. Ils sont en forme de massue, olivâtres et violets au sommet. — La longueur de l'animal est de 99 millim. et sa largeur de 20 (y compris les tentacules labiaux et les branchies).

Cette remarquable espèce est la plus grande en même temps que la plus splendidement colorée de toutes celles que l'on a découvertes jusqu'ici sur les côtes de la Nouvelle-Galles du sud parmi les *Æolidæ*. Quand elle rampe sur les algues, dans les petites flaques d'eau, à marée basse, on croit voir une topaze ou une opale, à cause des jeux de lumière sur la surface de son corps. Dans certaines positions, les branchies prennent une teinte d'un vert olive uniforme, ce qui fait que l'animal se confond avec les plantes de mer qui l'entourent; puis, tout à coup, lorsque change l'angle sous lequel tombe la lumière, les mêmes branchies paraissent d'un bleu tellement vif et intense, qu'il est impossible d'en donner une idée exacte à l'aide du pinceau. Le plus grand individu de l'espèce que j'aie vu mesurait 4 pouces (anglais) de longueur.

Je l'ai recueilli, comme les autres, à la baie de Watson (Port-Jackson), sur les roches, dans les petites flaques d'eau laissées par la marée basse: je n'ai trouvé cette espèce que pendant les mois de printemps et d'été.

28. FLABELLINA ORNATA. (Pl. VI, fig. 7.)

F. elongata, aurantia, cœruleo guttata cum maculis citrinis raris, majoribus; fasciculis 9-10 magnis branchiarum utrinque ornata olivacearum cum maculis nigris, albis et aureis; parte postica acuminata, nuda; pede antice angulis 2 munito, latis, acutis, citrinis; tentaculis concoloribus, labialibus longis, dorsalibus subclavatis,

annulatis. — Long. 28, lat. 7 millim. (cum branchiis).

Hab. Port-Jackson.

Mollusque de forme allongée et d'une coloration orangée avec de nombreuses taches bleues et quelques autres taches plus grandes d'un jaune citron. Les branchies forment neuf ou dix touffes distinctes, assez volumineuses, de chaque côté du corps : elles sont olivâtres avec de nombreuses taches noires, blanches ou d'un jaune doré, et ne s'étendent pas, comme dans l'espèce précédente, jusqu'à l'extrémité postérieure du corps. Le pied, terminé en pointe, forme en avant deux saillies anguleuses assez larges et d'un jaune citron. Les quatre tentacules sont de la couleur du corps, les deux dorsaux sont en forme de massue et annelés. — Longueur de l'animal 28 millim., largeur 7 (y compris les branchies).

Cette jolie espèce est assez commune à Port-Jackson. Elle possède le pouvoir de se débarrasser spontanément d'un grand nombre de ses branchies, quand on l'irrite ou qu'on la touche dans l'eau. Ses branchies, détachées du corps, continuent à s'agiter pendant un temps assez long (1), et quelquefois l'animal les mange.

29. FLABELLINA NEWCOMBI. (Pl. VI, fig. 8.)

F. elongata, carnicolor, zonis roseo-violaceis vittata; fasciis 4-5 branchiarum utrinque ornata (branchiis nigris, olivaceo marginatis; parte postica acuminata, nuda; pede antice angulis 2 munito, acutis, mediocribus; tentaculis labialibus roseo zonatis; tentaculis dorsalibus subclavatis. — Long. 20, lat. 5 millim. (cum branchiis).

Hab. in sinu Coodgee dicto.

(1) Voir, pour des faits analogues, un de nos précédents articles, *Journal de Conchyliologie*, 1860, vol. VIII, page 225 et suivantes. H. CROSSE.

Mollusque de forme allongée, jaunâtre ou couleur de chair avec des zones d'un rose saumon violacé, dont quelques-unes sont disposées sur le corps en forme de chevrons. Les branchies forment, de chaque côté, quatre ou cinq touffes distinctes : elles sont noires avec une bordure d'un vert olive clair et ne s'étendent pas jusqu'à l'extrémité postérieure du corps. Le pied, terminé en pointe, forme en avant deux saillies anguleuses médiocrement larges. Les tentacules labiaux offrent des zones d'un rose violâtre ; les tentacules dorsaux sont en massue. — Longueur de l'animal 20 millim., largeur 5 (y compris les branchies).

Ce charmant petit Nudibranche a été recueilli le 22 décembre, à la baie Coodgee (Port-Jackson). J'ai le plaisir de le dédier à mon ami le docteur Newcomb, naturaliste américain distingué.

FAM. ELYSIIDÆ.

50. ELYSIA COODGEENSIS. (Pl. VI, fig. 9.)

E. oblongo-elongata, postice attenuata, subacuminata, olivaceo-viridula, luteo maculata; lateribus expansis, magnis, elevatis, violaceo limbatis, tentaculis longiusculis, apice violaceis; oculis pone tentacula sitis. — Long. 14, lat. $1 \frac{2}{5}$ millim.

Hab. in sinu Coodgee dicto.

Mollusque de forme oblongue-allongée, atténué et subacuminé en arrière, d'un vert olivâtre avec quelques taches d'un jaune clair. Les expansions latérales sont grandes, relevées et bordées par une ligne violette. Les tentacules, assez développés, sont violâtres à leur partie supérieure. Les yeux sont placés normalement, c'est-à-

dire en arrière des tentacules. — Longueur de l'animal 14 millim., largeur 1 millim. 2/5.

Cette espèce se rencontre, par bandes de 40 ou 50 individus, sur les ulves vertes, dans les flaques d'eau peu profondes que laisse la mer en se retirant. La couleur verte de l'animal fait qu'il est difficile de le distinguer des plantes sur lesquelles il rampe. Je n'ai trouvé cet *Elysia* qu'à la baie Coodgee (Port-Jackson) et je lui donne le nom de cette localité.

F. A.

1^{er} juillet 1863.

Diagnose d'une nouvelle espèce d'*Odostomia*
des **côtes de France**,

PAR P. FISCHER.

ODOSTOMIA MOULINSIANA.

Testa elongata, cylindraceo-conica, tenuiuscula, pallide cornea aut albida; anfractus 8-8 1/2 subplanulati, embryonales laeves, caeteri vix oblique, longitudinaliter et valide costati; interstitiis prope suturam et in medio anfractus ultimi funiculatis, punctato-impressis; costis circa rimam umbilicalem evanescentibus; apertura elongata, ovalis; columella uniplicata; peristoma simplex, arcuatum. — Longit. 5 millim., lat. vix 1 1/2.

Hab. in sinu « bassin d'Arcachon » dicto; — ubi 4 specim. inveni. (Mus. Burdigalense.) P. F.

Description d'un nouveau genre monomyaire
du terrain jurassique,

PAR MUNIER-CHALMAS.

Genre PERNOSTREA, Munier-Chalmas.

Testa plus minusve crassa, solida, adhærens, subcircularis, quadrata vel trapezoidalis, subæquilateralis, inæquivalvis; valva sinistra adhærens et convexior. Testa lamellosa, semi-margaritacea, testæ ostrearum similis; pagina corticosa fibrata deficiens. Umbones nulli. Cardo discedens, plus minusve latus, 4-8 fossulis cavatus, tum longissimis et valde impressis, tum brevissimis et rudimentariis. Impressio muscularis subcircularis aut semi-lunaris, in valva sinistra magis excavata.

Coquille plus ou moins épaisse, solide, adhérente, subcirculaire, carrée ou trapézoïdale, presque équilatérale, inéquivalve. Valve gauche adhérente et plus convexe que la valve droite. Test feuilleté, semi-nacré, semblable à celui des Ostracés; absence de couche corticale fibreuse. Crochets nuls; charnière divergente, plus ou moins large, creusée de quatre à huit fossettes, tantôt longues et profondes, tantôt courtes et presque rudimentaires. Ligament multiple. Impression musculaire subcirculaire ou semi-lunaire plus profonde sur la valve fixée que sur l'autre.

Les *Pernostrea*, à l'exception de leur ligament multiple, ont presque tous les caractères des *Ostracés*. Ainsi que chez ces mollusques, leur valve fixée paraît plus bombée :

leur empreinte musculaire, comme chez l'*Ostrea rarilamella*, des lignites, par exemple, est plus profonde sur cette valve que sur l'autre. La structure de leur test et leur facies sont tout à fait semblables à ceux de l'*Ostrea deltoidea* du Kimmeridge. Un fait vient encore à l'appui de ces observations ; quand, dans les strates où l'on rencontre le nouveau genre que je propose, on trouve des *Pernes*, des *Avicules* ou des *Mallécés* quelconques, la couche nacrée interne de leurs valves a entièrement disparu, la conche corticale fibreuse et très-mince persistant seule, ou bien ce test interne nacré a été entièrement remplacé par du carbonate de chaux cristallin souvent saccharoïde. Au contraire, les *Pernostrea* n'ont subi aucun changement, et si l'on ne regardait pas l'intérieur de leurs valves, il serait presque impossible de les distinguer des Huitres qui les accompagnent quelquefois. Mais il ne faut pas oublier que leur charnière, creusée de plusieurs fossettes destinées à recevoir un ligament multiple, les rapproche aussi des *Pernes*, des *Gervilies*, etc. C'est donc un lien bien inattendu entre les deux groupes des *Ostracés* et des *Mallécés*. Il semble que plus la science avance, plus nous voyons les grandes divisions s'atténuer, les groupes éloignés se rapprocher et les lacunes finir par se combler, grâce à des genres ou à des espèces intermédiaires qui nous étaient antérieurement inconnus. Le plus souvent ce sont des êtres qui ont depuis longtemps disparu, qui viennent ainsi relier ensemble, d'une manière plus intime, ceux qui vivent aujourd'hui.

Je donne à la suite la description de quelques espèces, et j'attends, pour publier toutes les figures, d'autres matériaux qui me permettront, d'ici à quelques semaines, de donner une petite monographie des espèces. Ces Mollusques appartiennent, jusqu'à présent, au terrain jurassique

et se trouvent répandus dans la grande oolithe et le callovien des départements de Saône-et-Loire, de la Côte-d'Or, etc.

1. PERNOSTREA BACHELIERI. (Pl. III, fig. 1, 2, 5, 4.)

Testa crassissima, solida, subquadrata, subæquilateralis, antice posticeque prope similis, rugis satis latis, irregularibus, parum prominentibus, semi-circularibus, ornata. Cardo latissimus, sex fossulis longissimis, parum profundis, ad summum attenuatis, cavatus; duæ fossulæ sæpe rudimentariæ. Impressio muscularis semilunaris vel subcircularis, in valva sinistra satis profunda, in valva altera minor. — Long. 135 millim., lat. 110 millim.

Coquille très-épaisse, solide, presque carrée, subéquilaterale; côté antérieur presque semblable au côté postérieur. Surface ornée de plis assez larges, non réguliers, peu saillants et semi-circulaires. Valve gauche un peu plus bombée que la valve droite. Charnière très-large, creusée de six fossettes très-longues, peu profondes et s'atténuant vers leur sommet; deux de ces fossettes sont quelquefois à l'état rudimentaire. Une dépression semi-circulaire dans l'intérieur des valves, chez les individus adultes et très-âgés. Empreinte musculaire assez profonde sur la valve gauche et moins marquée sur la valve libre.

Hab. ? (Collection de la Sorbonne.)

2. PERNOSTREA HEBERTI. (Pl. III, fig. 5, 6.)

Testa subcircularis, parum crassa. Cardo quatuor fossulis brevibus, subrudimentariis, cavatus. — Long. 92 millim., lat. 92 millim.

Coquille presque circulaire, peu épaisse. Charnière

creusée de quatre fossettes très-courtes et presque rudimentaires.

Hab. Tournus (Saône-et-Loire). Grande oolithe, partie supérieure. (Ma collection.)

5. PERNOSTREA FERRYI.

Testa quadrata, satis crassa. Cardo latus, quatuor fossulis profundis cavatus. — Long. 60 millim., lat. 70 millim.

Coquille carrée, assez épaisse. Charnière large, creusée de quatre fossettes profondes.

Hab. Tournus (Saône-et-Loire). Grande oolithe, partie supérieure. (Ma collection.)

4. PERNOSTREA FISCHERI.

Testa trapezoidalis, angusta ad cardinem, irregulariter plicata. Cardo quatuor vel sex fossulis rudimentariis cavatus. — Long. 102 millim., lat. 89 millim.

Coquille trapézoïdale, plus étroite vers la charnière, irrégulièrement plissée. Charnière creusée de quatre à six fossettes presque rudimentaires.

Hab. Tournus (Saône-et-Loire). Grande oolithe, partie supérieure. (Ma collection.)

5. PERNOSTREA PELLATI.

Testa quadrata, crassa. Cardo satis latus, octo fossulis valde impressis cavatus; duæ fossulæ rudimentariæ. — Long. 98 millim., lat. 109 millim.

Coquille carrée, épaisse. Charnière assez large, creusée de six fossettes bien marquées, dont deux sont rudimentaires.

Hab. Talant, près Dijon (Côte-d'Or). Grande oolithe. (Collection Pellat.)

6. PERNOSTREA CROSSEI.

Ostrea Wiltonensis Lycett, var. *monstrosa*, in *Supplement to great Oolite Mollusca* 1863, p. 108, tab. xxxiv, fig. 1 a.

Forest Marble de Pound Pill (Angleterre). M. C.

Diagnoses de deux **Bélemnites nouvelles**,

PAR C. MAYER.

1. BELEMNITES MERIANI, Mayer.

B. testa parva, elongata, tereti, lævi, postice subcentraliter acuminata, acutiuscula; alveolo humili, infundibuliformi, subcentrali, angulo circ. 20 graduum. — Long. 35 millim., lat. 4 millim.

Rostre de petite taille, allongé, lisse, à coupe arrondie, atténué seulement vers l'extrémité postérieure, dont la pointe peu acérée est presque centrale. Alvéole peu profond, subcentral, en forme d'entonnoir, formant un angle de 20 degrés environ.

Cette petite Bélemnite appartient au groupe du *B. paxillosus*. C'est au *B. paxillus*, espèce alpine, de l'étage sinémurien qu'elle ressemble le plus. Elle est aussi voisine de celui-ci sous le rapport géologique, car elle provient des couches à *Avicula contorta*. Elle a été trou-

vée, en 1855, au sommet de la montagne de Scesa-plana, sur la frontière suisse du Tyrol, et elle est empâtée dans la roche. Je crois que les géologues autrichiens ont, depuis, découvert une ou deux autres espèces du même genre dans les couches de *Saint-Cassian*.

2. BELEMNITES GALLENSIS, Mayer.

B. testa mediocri, clavato-abbreviata, antice attenuata, quadrata, latere ventrali medio concaviuscula, postice incrassata, rotundato-quadrata, in extremo mucronato-spinosa; sulcis lateralibus, obliquis, subflexuosis; alveolo humili, subcentrali, angulo circiter 12 graduum. — Long. 53 millim., lat. 12 millim.

Rostre de taille médiocre, en forme de massue à manche court, aminci et carré en avant; légèrement convexe du côté ventral, renflé et plus arrondi en arrière, terminé par une épine assez forte. Sillons latéraux superficiels, obliques et légèrement flexueux. Alvéole court, à peu près central, formant un angle de 12 degrés tout au plus.

Cette espèce, des plus singulières, relie le *B. Coquandi* au *B. clavatus* et aux espèces voisines, et prouve peut-être que toutes ces espèces appartiennent au même groupe. M. Escher de la Linth vient d'en découvrir un échantillon unique, mais bien conservé, dans les couches oxfordiennes moyennes de Quarten, au bord du lac de Wallenstadt.

C. M.

BIBLIOGRAPHIE.

Malacologie de l'Algérie, ou histoire naturelle de **animaux mollusques terrestres et fluviatiles** recueillis jusqu'à ce jour dans nos possessions du nord de l'Afrique, par **J. R. Bourguignat**. — 3^e fascicule (1).

Le nouveau fascicule que vient de faire paraître M. Bourguignat contient la suite et la fin des *Helices* algériennes. Le nombre de ces espèces, déjà considérable, est encore augmenté par lui d'une façon notable, grâce à l'abondance des matériaux qu'il a su réunir depuis longtemps. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : *Helix psara*, *H. Letourneuxiana*, que l'auteur sépare de l'*H. conspurcata* typique ; *H. eustricta*, qui est l'*H. conspurcata* de Morelet ; *H. subcostulata* et *H. agrioica*, formes voisines de l'*H. costulata*, Ziegler ; *H. Geryvillensis*, espèce connue jusqu'ici seulement à l'état fossile et recueillie vivante par M. Marès ; *H. lacertarum*, qui a beaucoup de rapports avec l'*H. Berlieri*, Morelet, tout en étant d'une forme moins élancée et plus globuleuse ; *H. Lallemantiana* ; *H. Reboudiana* ; *H. submeridionalis* (*H. meridiona-*

(1) Paris, décembre 1863, chez Challamel aîné, rue des Boulangers, 30. — Grand in-4°, sur papier fort ; 104 pages d'impression et 16 planches lithographiées. — Prix, 20 fr.

lis, Parreyss); *H. acompsia*; *H. euphorca*; *H. arenarum* (*H. globuloidea*, Pfeiffer, Helic. IV); *H. choreta*, forme voisine de la variété *minor* de l'*H. subrostrata*, Férussac; *H. Colomesiana*, qui se rapproche de l'*H. Oranensis*, Morelet; *H. Duveyrieriana*; *H. calopsis*, forme voisine de l'*H. planata*, Chemnitz.

L'auteur considère l'*H. Devauxi*, Debeaux, comme un double emploi de l'*H. mæsta*, Parreyss; nous lui laissons la responsabilité de cette opinion. Il restitue à l'*H. maritima*, Draparnaud, le nom antérieur d'*H. lineata*, Olivi, et au *Bulimus ventricosu* (Forbes, Rossmässler, etc.), qui est un *Helix*, le nom linnéen d'*Helix barbara*.

Plusieurs des groupes d'*Helix* que comprend ce fascicule, tels que ceux des *H. variabilis*, Draparnaud, *H. lineata*, Olivi, *H. subrostrata*, Férussac, etc., sont d'une étude difficile, à cause de la grande variabilité des espèces qui les composent et de la confusion qui règne dans la plupart des ouvrages, en ce qui les concerne. Le travail de M. Bourguignat donne, à cet égard, des éclaircissements nombreux : il sera donc consulté utilement par tous les naturalistes qui s'occupent des Mollusques terrestres de l'Europe et du bassin méditerranéen.

Les 16 planches lithographiées de ce fascicule renferment 467 figures : ainsi que les précédentes, elles sont faites avec beaucoup de soin. La troisième livraison forme le complément du premier volume de la publication, volume qui ne contient pas moins de 144 descriptions d'espèces, soit inédites, soit anciennement connues, représentées avec leurs variétés, sur 52 planches. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que les diagnoses sont fort détaillées et traitées avec un respect pour les lois de la nomenclature que nous apprécions beaucoup, et que nous serions heureux de pouvoir constater chez tous les auteurs qui

s'occupent de *malacologie*. On sait, de plus, que l'ouvrage est exécuté avec un grand luxe typographique.

La première moitié de l'important travail de M. Bourguignat est donc complètement terminée; le reste ne se fera pas attendre.

H. CROSSE.

Note sur la **Praire** (**Venus verrucosa**), par
M. Ch. Bretagne. — In-8°, 7 pages. 1863 (1).

La Praire est le nom vulgaire du *Venus verrucosa*, L., sur les côtes de Provence; cette espèce comestible a trouvé un chaud partisan dans M. Ch. Bretagne, qui, en qualité de membre de la Société d'acclimatation, veut la répandre sur nos côtes depuis Toulon jusqu'à Menton. Le duc de Monaco a même accordé une concession pour établir des bancs d'Huîtres et de Praires dans le port de Monaco.

Grâce à la délicatesse de sa chair, le *Venus verrucosa* a eu le sort des bonnes choses; il est devenu rare, et les amateurs sont obligés, aujourd'hui, de l'envoyer chercher à Mahon. C'est là, du reste, qu'on devra prendre les individus destinés à repeupler nos rivages.

Puisque nous parlons de *conchylioculture*, mentionnons deux tentatives d'acclimatation de mollusques étrangers sur nos côtes, dues à l'initiative de M. Coste. Le savant professeur du collège de France a expédié, en Provence, des *Clams* ou *Venus* de l'Amérique du Nord; et

(1) Extrait du *Bulletin de la Société impériale d'acclimatation*, numéro d'avril 1863.

dans la baie d'Arcachon, les grandes Huîtres des côtes de Virginie (*O. Virginica*, Lk.). Nous ne pouvons renseigner nos lecteurs sur le succès de l'entreprise, mais nous applaudissons à ces efforts persévérants dont le résultat ne peut être que l'accroissement en richesses alimentaires de nos localités maritimes. FISCHER.

Études sur quelques **Mollusques terrestres** nouveaux ou très-peu connus (**Parmarion**, Fischer, **Triboniophorus** n. g., **Vaginula**, Fér.), par **A. Humbert**. — In-4°, 20 pages, 1 planche noire (1).

§ 1. Le nouvel ouvrage de M. Humbert renferme des notions intéressantes sur un groupe de Limaciens dont l'étude est encore bien peu avancée; je veux parler des prétendues Parmacelles que les auteurs ont décrites en dehors de la grande zone méditerranéenne, véritable patrie des *Parmacella*.

Nous avons créé, en 1855, le genre *Parmarion* pour quelques espèces mal figurées par Férussac et décrites insuffisamment, mais dont les principaux caractères sont : un crypte muqueux caudal; une coquille homogène cornée, non spirale; un manteau percé d'un trou au-dessous duquel apparaît la coquille.

Les quatre espèces du nouveau genre étaient les *Limax*

(1) Extrait des *Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, t. XVII, 1^{re} partie, 1863.

extraneus, *problematicus*, *infumatus*, et l'*Arion Rangianus*.

D'après une planche inédite de Férussac dont nous avons eu connaissance après 1855, nous pensons qu'il y aurait lieu de retirer l'*Arion Rangianus* de ce groupe, et nous en donnerons plus tard la figure.

Restent donc les *Limax problematicus*, *extraneus* et *infumatus*. Cette dernière espèce devait être en si mauvais état quand elle a été figurée par Férussac, qu'il serait difficile de la classer aujourd'hui avec quelque certitude.

Quant au *Limax extraneus*, il constitue une petite section différente de celle du *Limax problematicus*; nous croyons, en effet, que le *Limax extraneus* est un Limacien, et que le *Limax problematicus* se rapproche sensiblement des *Vitrines* à pore muqueux caudal, *Helicarion* de Férussac, tout en conservant des caractères distinctifs bien évidents.

Les *Parmacella punctata*, *tæniata* et *reticulata* de Van Hasselt doivent être étudiés de nouveau; je les crois dépourvus de pore muqueux caudal, d'après les figures inédites de Férussac.

M. Humbert adopte le genre *Parmarion* pour le *Limax problematicus* considéré comme type; il décrit dans ce genre une nouvelle espèce, *Parmarion pupillaris* de Java, qui en est très-voisine.

§ 2. Les Limaciens bitentaculés sont très-rares, et ne vivent guère que dans les îles de l'Australie; tels sont les *Janella* (*Limax*) *bitentaculata*, Q. et G., *antipodarum*, Gray, tous deux de la Nouvelle-Zélande, et *Aneita Macdonaldi*, Gray, des Nouvelles-Hébrides.

Le nouveau genre *Triboniophorus*, proposé par M. Humbert, provient de Woollongong (Nouvelle-Galles du sud); il se rapproche des *Janella* et *Aneita* par l'absence de

tentacules (la tête ne portant que les deux pédoncules oculaires), un manteau très-petit contenant des concrétions calcaires; il en diffère par l'absence du sillon médian caractéristique des deux autres genres.

L'espèce typique est nommée *Triboniophorus Græffei*.

§ 3. Enfin M. Humbert décrit deux espèces nouvelles de *Vaginules* (genre dont l'extension géographique paraît considérable, puisqu'on en signale des représentants dans les régions tropicales des deux continents); ce sont les *Vaginula maculata*, Templeton, de Peradenia, Ballacuada Pass, Colombo, etc. (Ceylan), et *Templetoni*, Humbert, de Peradenia.

C'est avec une grande satisfaction que nous voyons les conchyliologistes aborder enfin sérieusement le problème des Limaciens, qui, depuis Férussac, n'avait presque pas avancé.

P. FISCHER.

Palæontologische Untersuchungen (Recherches paléontologiques), von J. Otto Semper. — Première partie (1).

Ce volume comprend 13 mémoires, dont 8 sont originaux, et dont 5 sont des tirages à part, publiés précédemment dans des recueils périodiques de Kiel et du Mecklenbourg.

1. *Mémoires pour servir à la connaissance des Gastéropodes du Glimmerthon Nordalbingien* (argile miocène

(1) Neubrandenburg, 1861. 1 vol. in-8° de 242 pages d'impression.

du Holstein). L'auteur énumère 97 espèces de *Gastéropodes* appartenant à cette formation, qui paraît plus développée et proportionnellement plus riche en espèces dans le Holstein que dans le reste du nord de l'Allemagne. Il décrit comme nouveaux les *Buccinum decipiens* et *B. bulbulus* qui sont des *Nassa*.

2. *Sur les coquilles miocènes de Lieth.*

5. *Mémoire pour servir à la connaissance des Mollusques miocènes des environs de Teufelsbrücke et des bords de l'Elbe.*

4. *Notice paléontologique sur le grès limoneux de Sylt.*

5. *Sur les coquilles de Lieth, près Elmshorn.* Le *Fusus (Trophon) Meyni* est décrit comme espèce nouvelle.

6. *Note sur l'âge et les affinités paléontologiques de la faune du Glimmerthön.*

7. *Note sur le genre Cancellaria.* L'auteur, dans la liste qu'il donne des espèces fossiles du genre, ajoute 22 *Cancellaires* aux 81 de notre catalogue (1). La plupart de ces espèces proviennent des terrains tertiaires du nord de l'Europe. Il nomme *Cancellaria Rothi* le *C. nodulifera*, Beyrich nec Sowerby, et *C. Puschii* l'espèce représentée sous le nom de *C. (Voluta) citharella*, Brong., par Pusch (Pol. Palæont., pl. XI, fig. 16). Il nous consacre ensuite quelques pages d'appréciations critiques qui ne nous paraissent point pécher par excès d'indulgence ; mais nous connaissons trop les droits de la critique et nous tenons trop à pouvoir les exercer nous-même dans toute leur intégrité, pour nous formaliser en rien lorsque nous sommes critiqué à notre tour. Nous nous contenterons de répondre que, sur les 25 pages de l'article, 10 sont la reproduction textuelle (en allemand) d'une partie de notre

(1) *Journal de Conchyliologie*, 1861, p. 247.

travail, et que, si M. Semper le trouvait insuffisant, il aurait mieux fait de le recommencer que de le traduire.

8. *Catalogue d'une collection de fossiles des couches de Sternberg.* Dans l'énumération des espèces, l'auteur nomme *Terebra Beyrichi* le *T. plicatula*, Beyrich nec Lamarck, et *Tiphys sejunctus* un *Tiphys* que Beyrich a rapporté à tort au *T. fistulosus*, Brocchi : il change quelques autres noms qu'il considère comme appliqués à tort.

9. *Sur le Woodia Deshayesiana.* M. Semper a publié cette description en français dans le *Journal de Conchyliologie* (1) et donné un catalogue des espèces actuellement connues.

10. *Sur quelques Eulimacés et Pyramidellacés des terrains tertiaires du nord de l'Allemagne.* Dans ce mémoire on trouve décrites, comme nouvelles, les espèces qui suivent : *Eulima Mathildæ*, *E. Hebe*, *E. Kochi*, *Odontostoma Aglaja*, *O. angulatum*, *O. Bosqueti*, *O. Bollanum*, *O. fraternum*, *Eulimella Sandbergeri*, *E. eustyla*, *Menesto cryptostyla*, *Turbonilla Speyeri*, *T. Ino*, *T. Bolli*, *T. variculosa*, *T. Helena*, *T. Euterpe*.

11. *Sur le Buccinum Caronis, Brongniart.* L'auteur pense que l'on a confondu sous ce nom deux espèces distinctes, l'une éocène, qui doit s'appeler *Eburna Caronis*, Brongniart; l'autre miocène, à laquelle il applique le nom de *Pseudoliva spirata*, Grateloup.

12. *Sur le Discospira foliacea.* M. Semper propose pour l'*Orbis foliaceus*, Philippi, qui vit dans les mers de Sicile et se retrouve à l'état fossile en Sicile et dans le nord du Schleswig, le nouveau genre *Discospira*.

13. *Description de coquilles tertiaires nouvelles.*

(1) *Journal de Conchyl.*, 1862; p. 141.

Nous citerons les suivantes : *Murex Neugeboreni* et *Phos Hornesi* (terrain miocène de Transylvanie); *Fasciolaria Pecchiolii* (subapennin de Toscane); *Marginella Bellardiana* (miocène et pliocène de Toscane); *M. Aglaia* (éocène de Ronca); *M. Beyrichii* (Holstein); *Obeliscus obtusatus*, *Solarium Emiliae*, *Torinia Theresæ*, *Iole Adamsiana* (subapennin de Toscane); *Odontostoma Neugeboreni* (miocène de Transylvanie); *Turbonilla Gastaldii* (subapennin d'Asti et de Toscane).

Dans ces différents mémoires, les discussions d'espèces et les questions de synonymie paraissent traitées généralement avec soin. Nous reprocherons seulement à l'auteur d'avoir méconnu les règles de la nomenclature en s'abstenant, plus souvent qu'il ne le faudrait, de caractériser ses espèces par une diagnose latine : il a tort, également, selon nous, de mentionner certaines espèces, sur la valeur desquelles il ne se trouve pas suffisamment éclairé, de la façon suivante : *Natica sp.* (p. 123), *Cardium sp.* (p. 159), etc. Il vaut infiniment mieux les passer sous silence jusqu'à plus ample informé. Sauf ces légères critiques, nous n'avons que des louanges à donner à l'ouvrage de M. Semper, qui, par ses études et les matériaux qu'il a réunis, nous paraît plus qu'un autre en état de continuer l'œuvre interrompue de Beyrich, et de nous faire connaître les richesses paléontologiques des terrains tertiaires du nord de l'Allemagne. H. CROSSE.

NÉCROLOGIE.

L'année 1865 a vu s'éteindre, en France, plusieurs naturalistes dont la perte est regrettable pour la science conchyliologique.

M. le professeur Moquin-Tandon (Horace-Bénédict-Alfred), membre de l'Institut, a succombé inopinément, après une courte maladie. Né à Montpellier le 7 mai 1804, reçu docteur en médecine en 1828, il fut d'abord nommé professeur de physiologie comparée à l'Athénée de Marseille (1829), puis appelé à la Faculté de Toulouse (1855), et enfin choisi pour occuper à Paris la chaire d'histoire naturelle médicale à la faculté de médecine (1855). Il possédait les connaissances les plus variées et s'était occupé avec succès de la langue ainsi que de la littérature romanes, en même temps que des diverses branches de l'histoire naturelle. Botaniste éminent, il pouvait être également rangé parmi les Ornithologistes les plus distingués de France, surtout sous le rapport de l'Oologie, qui était une de ses études de prédilection. En Malacologie, il s'est occupé plus particulièrement de l'organisation et de la classification des *Mollusques terrestres et fluviatiles de France*. Voici la liste de quelques-uns de ses travaux malacologiques :

Mémoire sur les vésicules multifides des *Hélices* de la France. — Mémoire sur l'organe de l'odorat chez les *Gastéropodes terrestres et fluviatiles*. — Mémoire sur quelques *Mollusques terrestres et fluviatiles* nouveaux pour la

faune de Toulouse. — Note sur une nouvelle espèce de *Parmacelle* (*Parmacella Gervaisi*), précédée de quelques considérations sur ce genre de Mollusques. — Observations sur l'appareil génital des *Valvées*. — Observations sur le sang des *Planorbés*. — Observations sur les mâchoires des *Hélices* de la France (in *Mem. Acad. sc. de Toulouse*, 1848-1852).

Il a publié encore de nombreux et intéressants articles sur divers points de la *Malacologie* dans le *Journal de Conchyliologie* (1851-1861), au succès duquel il s'intéressait vivement, dans les *Annales des sciences naturelles* (1851), dans la *Revue zoologique* (1855 et 1856), dans les *Comptes rendus de l'Institut* (1854), et dans les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux* (1849).

Son plus important ouvrage est l'*Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France* (1), qui a obtenu un succès mérité.

Nous perdons en lui un collaborateur distingué et un savant éminent qui aimait à faire partager aux autres la passion qu'il ressentait lui-même pour les sciences naturelles.

Nous avons à mentionner encore la mort de M. Abel Vautier, membre du corps législatif, qui possédait une collection considérable, et qui joignait le goût des beaux-arts à celui de l'histoire naturelle; celle de M. Lorois, ancien conseiller d'État, ancien préfet du Morbihan et commandeur de la Légion d'honneur, que son zèle pour les sciences naturelles et ses qualités personnelles nous faisaient apprécier à un double titre; enfin celle de M. Bernardi, ancien directeur du *Journal de Conchyliologie*.

Né à Vérone et, plus tard, élève de l'Académie de Ve-

(1) 3 vol. grand in-8°, dont un atlas. 1855, à Paris, chez J. B. Bailliére.

nise, M. Bernardi s'adonna exclusivement à la peinture pendant tout le temps de son séjour en Italie. C'est vers 1855, après son arrivée en France, qu'il commença à s'occuper d'études conchyliologiques. Il sut réunir une collection considérable de *Cônes*, souvent citée par Kiéner, à la monographie duquel elle fournit un bon nombre d'espèces nouvelles : cette collection passa, plus tard, entre les mains de M. Gubba, du Havre. En 1856, il fit revivre, avec le concours de l'un de nous, le *Journal de Conchyliologie*, dont la publication avait été suspendue pendant près de trois années, et il en conserva la direction jusqu'en 1860. Dans le courant de cette dernière année, il publia une Monographie des genres *Galatea* et *Fischeria*, accompagnée de très-belles planches coloriées, et, l'année suivante, un travail sur les espèces appartenant au genre *Conus* et récemment découvertes. Depuis le commencement de l'année 1861, il était complètement étranger à la direction et à l'administration du *Journal de Conchyliologie*, auxquelles l'affaiblissement de sa santé l'avait forcé de renoncer. H. CROSSE ET P. FISCHER.

JOURNAL

DE

CONCHYLOGIE.

1^{er} Avril 1864.

Note sur une monstruosité de l'animal du **Patella
vulgata**, L.

PAR P. FISCHER.

J'ai décrit et figuré, dans le *Journal de Conchylogie* (t. V, p. 250, pl. II, fig. 4), une monstruosité assez rare de *Submarginula*, consistant dans la présence de quatre yeux sur un seul individu, sans que le nombre des tentacules ait été modifié. La duplicité des organes était symétrique.

M. Bert, dont j'ai fait connaître à nos lecteurs les recherches sur le système nerveux des Patelles (*Journ. Conchyl.*, t. XI, p. 525), m'a communiqué un fait de monstruosité qui n'est pas sans quelque analogie avec celui que j'avais observé.

C'est sur un animal de la Patelle commune de nos côtes

que la monstruosité a été constatée. Le tentacule droit et le tubercule oculifère étaient bien constitués, mais à gauche on remarquait la disposition suivante (pl. VIII, fig. 8) :

A la place du tentacule on en trouvait deux, de taille ordinaire, se confondant à leur base; le tubercule oculifère, placé à la base externe des tentacules, était peu saillant; il portait deux yeux placés à peu près sur la même ligne horizontale.

Ces yeux, égaux entre eux, avaient les mêmes dimensions que l'œil droit; ils paraissaient également aptes à la vision, car on y retrouvait toutes les parties constituantes normalement développées.

Le système nerveux central n'était pas modifié, le ganglion cérébroïde gauche étant semblable à celui du côté opposé; mais les nerfs destinés aux tentacules et aux yeux étaient doublés, d'où l'existence de deux nerfs optiques et de deux nerfs tentaculaires.

Cette monstruosité diffère donc de celle que j'ai décrite :

1° Par son asymétrie; le côté gauche étant seul anormal;

2° Par la duplicité des tentacules qui étaient restés normaux sur la-Subémarginule.

A ce propos, je ferai observer que la division ou la duplicité des tentacules n'est pas fort rare chez les Limnéens; M. Ch. des Moulins l'a signalée depuis longtemps à propos du *Limnea glutinosa*, et d'autres auteurs ont avancé que les Ancyles, les Physes, les Hélices présentaient quelquefois une pareille anomalie. Mais la réunion, sur un même individu et au côté gauche, de deux tentacules et deux yeux n'en reste pas moins un fait des plus rares. P. F.

Monographie des genres **Stylifer** et **Entoconcha**,

PAR P. FISCHER.

M. Petit de la Saussaye a déjà donné, dans le *Journal de Conchyliologie* (t. II, p. 25, 1851), une note sur le genre *Stylifer*, suivie de l'énumération des cinq espèces qu'il connaissait à cette époque. Depuis cette publication, le nombre des espèces s'est beaucoup accru, en même temps que les observations sur les mœurs et les habitudes des *Stylifer* révélaient des particularités intéressantes. Nous croyons qu'il est opportun de compléter les renseignements fournis par notre savant confrère.

§ 1. *Historique*. Chemnitz le premier (1795) a connu un véritable *Stylifer*, mais cette espèce ayant été recueillie dans un polypier abandonné sur le rivage, l'auteur du *Conchylien Cabinet* supposa qu'elle était terrestre, et l'appela *Helix corallina* (t. XI, p. 286, pl. ccx, fig. 2084-5).

On oublia complètement l'*Helix corallina* ; il était, du reste, difficile, faute de termes de comparaison, de savoir à quelle division appartenait cette forme.

En 1825, Turton décrivit dans le *Zoological journal* (octobre, p. 367, tab. 15, f. 11) une nouvelle espèce de *Phasianella* qu'il appela *stylifera*. Turton note dans sa description un caractère d'une grande valeur et qui aurait dû le mettre sur ses gardes : « *operculum nullum*. » Or les *Phasianelles* ont toutes un opercule calcaire.

Le *Phasianella stylifera* avait été dragué par Turton

dans la rade de Torbay, sur un *Echinus esculentus* (?) auquel il adhérait.

Trois ans après, Fleming (*History of brit. anim.*, Edinb., p. 526) mentionnait l'espèce de Turton, mais en changeant son nom générique ; il la classait parmi les Vélutines, en ajoutant « que l'absence d'opercule, la largeur de « l'ouverture la rapprochaient des Vélutines, et qu'elle de- « vait même constituer probablement un nouveau genre. » Il proposait le nom de *Stylina*, sans donner de diagnose régulière (1828).

Cette lacune ne devait être comblée qu'en 1845, par Macgillivray (*a hist. of the moll. anim.*, London, p. 545), qui caractérisa ainsi le genre *Stylina* : « Shell subglobose, « spiral, thin, with the spire short, convex, but with a « prominent apex ; the aperture large, roundish, with « the outer lip thin ; the inner incomplete. Named from « the styliform apex. Fleming. »

Macgillivray avait trouvé son *Stylina* adhérent à une Actinie.

Le vocable *Stylina* ne devait pas être adopté ; il existait déjà un genre *Stylina* créé par Lamarck pour un animal rayonné ; en outre, le genre, n'ayant été constitué régulièrement qu'en 1845, était postérieur au nom proposé dès 1852 par Broderip et Sowerby.

Ces auteurs avaient publié dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres (p. 60, 1852), et dans le *Genera* de Sowerby, le nouveau genre *Stilifer* (pour *Stylifer*), établi sur des mollusques recueillis par M. Cuming.

STILIFER. — *Testa hyalina, turbinata, apice spiræ mucronato; apertura subovata, superne acuminata; labrum acutum, sinuatum. Pallium crassum, carnosum, cyathiforme, testæ anfractus ultimos obtegens. Proboscis*

longissima, retractilis. Tentacula rotunda, crassa, subacuminata, ad basin proboscidis posita, oculi ad basin tentaculorum sessiles, minimi. Branchiæ stirps solitaria. Animal marinum, Asteriæ cutem penetrans. »

L'espèce typique (*S. astericola*) fut trouvée par M. Cuming, dans différentes portions des rayons du disque oral de l'*Asterias solaris*, où elle s'était enfoncée si profondément, qu'on pouvait à peine reconnaître sa présence.

« L'animal qui a pénétré dans l'intérieur des tissus de l'Astérie s'y creuse une loge confortable, où il se meut probablement à l'aide de son pied rudimentaire. Les spécimens d'Astéries infestées par les *Stylifer* paraissent être dans le meilleur état de santé; il est néanmoins permis de supposer que les parasites se nourrissent de leurs sucs. »

Nous donnerons plus loin les raisons qui nous portent à croire que les *Stylifer* ne se nourrissent pas du suc des Astéries comme le pensaient Broderip et Sowerby.

L'anatomie de l'animal des *Stylifer* est connue par les figures et observations de Broderip, Owen (in *Reeve Conch. syst.*, t. II, p. 174). A. Adams (Voy. *Samarang*, p. 46, pl. xvii, f. 5, 1850, et *Genera of rec. Moll.*), Gray (Voy. *Beechey*, p. 158-1859), Alder in *Gray guide*, p. 62-1857), Gould (*Exped. Shells*, 1846), etc.

Les résultats des investigations de ces naturalistes sont contradictoires. Ainsi la figure anatomique donnée par Owen ne ressemble nullement à celle de M. Adams.

M. Gray soutient que le prétendu manteau figuré par Broderip est une portion du pied contractée dans l'alcool et appliquée sur la coquille.

D'après M. Adams, qui a vu les animaux vivants, les *Stylifer* ont deux tentacules allongés, subulés; les yeux sessiles sont placés au côté externe de la base des tenta-

cules; tête petite, arrondie; manteau entourant complètement la coquille; pied étroit, grêle, se prolongeant beaucoup au delà de la tête en avant, la dépassant à peine en arrière.

Extrait des Astéries et placé dans un verre, le *Stylifer oroideus*, Adams, ne paraît pas jouir d'une grande activité, mais il étend son pied en forme de languette et s'en sert pour explorer les corps voisins.

L'animal du *Stylifer Turtoni*, Broderip, est blanc, pourvu d'un assez large pied, sans vestige d'opercule; sa tête ronde porte deux tentacules cylindriques et des yeux de petite dimension à leur base extérieure ou postérieure. Aucune portion de la coquille n'était recouverte par le manteau; mais rien ne démontre qu'en bon état le mollusque ne peut étendre une partie du manteau ou du pied sur son test. La configuration du *Stylifer* le rapproche beaucoup de l'animal des *Eulima*. Examinés au microscope, ses débris n'ont fait rien reconnaître qui ressemblât à une plaque linguale denticulée.

Otolithes circulaires avec un point central. Une seule série de lobules triangulaires considérée comme la branche (Alder).

§ 2. A partir de cette époque, le nombre des *Stylifer* s'est accru considérablement, mais l'étude de leurs conditions d'existence n'a presque rien révélé de nouveau. Les *Stylifer Barronii*, *exaratus*, *fulvescens*, décrits par M. Adams, vivent dans les téguments des Astéries, où ils se forment une cavité cystiforme; le *Stylifer acicula*, Gould, est parasite des Holothuries; les *Stylifer eburneus*, Deshayes, *robustus*, Pease, habitent sur des Oursins. La découverte d'un mode particulier de parasitisme des *Stylifer*, annoncée par M. Hupé (*Rev. zool.*, mars 1860,

p. 118-125), est venue jeter une vive lumière sur les habitudes de ces curieux mollusques.

En examinant les baguettes d'un *Cidaris imperialis*, Lk., M. Hupé remarqua que deux d'entre elles présentaient une forme tout à fait anormale; tandis que les épines en bon état étaient allongées, cylindriques, cannelées; les deux autres, arrondies, ressemblaient, jusqu'à un certain point, à de petites noisettes. A leur base on trouvait deux étroites fentes verticales, en forme de boutonnières, opposées l'une à l'autre. Une section des baguettes fit reconnaître dans l'intérieur de chacune la présence de deux *Stylifer*.

La cavité mesure 1 centimètre de diamètre; ses parois sont lisses; l'une d'elles, outre les deux *Stylifer* adultes, contenait plusieurs coquilles à l'état embryonnaire.

M. Hupé conclut de ses observations que les *Stylifer* étaient adultes, en état de se reproduire, que les sexes sont séparés, et que la génération est probablement vivipare; quant à leur mode d'introduction, il suppose qu'ils se sont établis, étant jeunes, dans une dépression de l'extrémité des baguettes, qui, s'accroissant ensuite, ont enveloppé les parasites dans une épaisse couche calcaire.

Les petites ouvertures de la base des baguettes ne semblent pas creusées par l'animal; l'interposition d'une partie de celui-ci (pied ou appendice du manteau) a pu seule déterminer leur formation d'une manière passive.

On voit que les découvertes de M. Hupé soulèvent des questions très-intéressantes à résoudre. Elles prouvent, en outre, que les *Stylifer*, tout en vivant en parasites sur le système tégumentaire ou ses dépendances des Échinodermes, ne se nourrissent pas de leur substance, comme on l'avait supposé. Leur nourriture arrive avec l'eau de mer à travers les ouvertures des cavités qu'ils constituent;

peut-être même leur muse et leur langue font-ils saillie au dehors dans le but de la rechercher.

§ 3. Les habitudes parasitaires des *Stylifer* sont partagées par quelques genres voisins. Plusieurs *Eulima* vivent dans les Holothuries; l'*Entoconcha mirabilis*, Müller, dans les *Synapta digitata*. M. Adams (*Ann. and. mag. of nat. hist.*, nov. 1860) croit que ses *Styliferina* sont parasites des Astéries et des Ophiures.

La place des *Stylifer* dans la méthode est indiquée par les caractères de leur coquille; nous les rapprochons des Eulimes, quoiqu'ils manquent d'opercule, et nous voyons entre les *Eulima* et les *Stylifer* la même analogie qu'entre les *Magilus* et *Leptoconchus*. Nous sommes même porté à croire que ces deux groupes devront être plus tard rapprochés. Les Leptoconques, d'après la savante étude qu'en a faite M. Deshayes, conservent toujours libre une petite ouverture à travers les polypiers, et par cette ouverture s'épanouit l'extrémité du manteau. Avons-nous une disposition semblable dans le manteau très-ample des *Stylifer*? je le crois, et j'explique ainsi le rôle du manteau dans la production, ou plutôt la conservation des fentes observées par M. Hupé à la base des baguettes de *Cidaris*.

§ 4. La forme de la coquille permet de reconnaître trois sections dans les *Stylifer*.

- a. Espèces à spire courte à dernier tour très-globuleux,
— type *S. astericola*.
- b. Espèce à spire médiocrement allongée, test assez épais,
— type *S. eburneus*.

- c. Spire très-longue, coquille étroite, ayant l'apparence d'un *Eulima*,
— type *S. subulatus*.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES.

SECTION a.

- 1° **STYLIFER ASTERICOLA**, Broderip et Sowerby, *Proceed. zool. Soc. London*, p. 60 (1852).

Non *Stylifer astericola*, Adams, *Voy. Samarang* (1850).

Testa ovata, subventricosa, tenuis, nitida, albido-fulvescens; spira brevis, stylifera, nucleo brevi; anfractu ultimo peramplo, rotundato; columella arcuata, margine dextro simplici, flexuoso; apertura superne coarctata. Anfractus 5-5 1/2; nucleo excluso.

Long. 10 1/2 mill. — *Lat.* 7 mill. (Ex icon.)

Hab. Îles Gallapagos, dans l'*Asterias helianthus*, Lk. (Cuming.)

- 2° **STYLIFER TURTONI**, Broderip et Sowerby, *loc. cit.* (1852).

Phasianella stylifera, Turton, *Zool. journ.*, n° VII, p. 567 (1825).

Testa ovata, lutescente cornea, pellucida, lævissima; anfractibus 5; 2 basalibus ventricosis, 3 apicalibus abrupte minimis.

Long. 4 mill. — *Lat.* 3 mill. (Ex icon.)

Hab. Rade de Torbay, adhérent aux épines des *Echinus* (Turton).

3° STYLIFER OVOIDEUS, H. and A. Adams, *Genera of recent moll.*, t. I, p. 259, pl. xxv, f. 4 (1858).

— ASTERICOLA, Adams, *Voy. Samarang*, p. 46, pl. xvii, fig. 5 (1850).

Testa globosa, albida, anfractibus 8 circiter, 3 basilibus ventricosis; apicalibus acutis, productis; sutura impressa; anfractu ultimo peramplo (ex icon.).

Longit. 11 mill. — Lat. 8 millim.? (Ex icon.)

Hab. Côtes de Bornéo, dans le corps d'un *Asterias* (Adams).

4° STYLIFER ORBIGNYANUS, Hupé, *Rev. et mag. zool.*, p. 118-125, pl. x, fig. 1-5 (1860).

Testa ovato-abbreviata, inflata, pellucida, nitidissima, albido-citrina; anfractus 7, rotundati; priores exigui, prominentes; ultimus et penultimus convexi; sutura profunda; spira mucronato-exserta; apertura subrotundata; columella regulariter arcuata, labro dextro tenui.

Long. 6 mill. — Lat. 5 mill.

Hab. Côtes de la Nouvelle-Hollande, dans les baguettes du *Cidaris imperialis*, Lk (Hupé).

SECTION b.

5° STYLIFER MITTREI, Petit, *Journ. Conchyl.*, t. II, p. 27, pl. II, fig. 8-9 (1851).

Testa ovato-conica, lævissima, pellucida, albido-lutescens; anfractibus 7-8, rotundato-convexis, sutura profunda discretis; superioribus subito descendentibus et apiculum efformantibus; apertura subrotundata; labio concavo; labro tenui, acuto.

Long. 11 1/2 mill. — Lat. 6 1/2 mill.

Hab. Mers de l'Inde (Mittre).

6° STYLIFER EBURNEUS, Deshayes, *Conchyl.*, de l'île de la Réunion, p. 57, pl. VII, fig. 25 (1865).

Testa ovato-conica, apice acuta, basi turgida, albo-eburnea, nitidissima, polita; anfractibus 9, primis 2, cylindræcis, cæteris convexis, sensim crescentibus, sutura lineari simplici junctis; ultimo anfractu ventricosus, basi imperforato; apertura paulo constricta, ovato-lineari, paulo obliqua; columella brevissima, obliqua, labro tenui, obtuso.

Long. 10 mill. — Lat. 5 mill.

Hab. Ile Bourbon, sur les Oursins et les Astéries (Mailard).

7° STYLIFER APICULATUS, Souverbie, *Journ. Conchyl.*, t. X, p. 258, pl. IX, fig. 6 (1862).

Testa ovato-conica, tenuissima suboblique striatula, tenuis, nitidissima, translucida, subhyalino-alba, apice lactea; anfractibus 10 rotundato-convexis, sutura profunda separatis; 5 superioribus lente crescentibus et apiculum formantibus; cæteris rapide crescentibus, 5/6 teste subæquantibus; apertura suboblique piriformis, latere columellari inferne concavo; labro tenui, recto, acuto.

Long. 11 1/2 mill. — Lat. 5 mill.

Hab. Archipel calédonien? (Montrouzier).

8° STYLIFER ROBUSTUS, Pease, *Proceed. zool. Soc. London*, p. 457 (1860).

Testa ovato-globosa, nitida, polita, minute et longitudinaliter striata; anfractibus convexis, marginatis, ultimo

*inflato; suturis impressis; labio leviter reflexo ad colu-
mellam, basi arcuato.*

Long..... mill. — Lat..... mill.?

Hab. Iles Sandwich, sur les Oursins (Pease).

9° *STYLIFER FULVESCENS*, A. Adams, *Proceed. zool.
Soc. London*, p. 73 (1855).

*Testa ovato-acuminata, vix rimata, obliqua, pellucida,
fulvescente, apice attenuata, stylifera; suturis impressis;
anfractu ultimo rotundato; apertura ovata, antice subpro-
ducta; labro arcuato, margine vix incrassato, antice sub-
reflexo.*

Long..... mill. — Lat..... mill.?

Hab. Ile de Labuan, dans une Astérie (Adams).

SECTION c.

10° *STYLIFER CORALLINUS*, Chemnitz (Helix), *Conchyl.
cab.*, pl. ccx, fig. 2084-5, t. XI, p. 286 (1795).

*Testa turrita, alba, subulata, glaberrima, tenuis, pel-
lucida; anfractus 12 circiter; inferioribus 5 cylindraceutis,
superioribus acutis, acuminatis; apertura suborbiculari.*

Long. 16 mill. — Lat. 5 mill. (Ex icon.)

Hab. Indes occidentales (?). Trouvé mort dans un ma-
drépore (Chemnitz).

11° *STYLIFER SUBULATUS*, Broderip et Sowerby, *Pro-
ceed. zool. Soc. London*, p. 60 (1852).

*Testa turrita, subulata, attenuata, diaphana; anfrac-
tus 9-10 circiter, nucleo excluso, subrotundati; sutura
linearis, leviter impressa; nucleo longo, subtorto, an-
fractu ultimo subrotundato; apertura ovata, margine
dextro leviter arcuato.*

Long. 15 1/2 mill. — *Lat.* 6 mill. (Ex icon.)

Hab. Indes occidentales ? (Broderip).

12° *STYLIFER ACICULA*, Gould, *Exped. shells* (1846) et
Otia conchologica, p. 54 (1862).

Eulima vitrea, A. Adams, *Thesaur. Eulima*,
pl. CLXIX, fig. 55 (?).

Testa minuta, imperforata, elongato-subulata, acutissima, ad apicem integerrima et lente distorta, nitidissima, livido-lactea, interdum flavescente; spira anfr. ad 12 planulatis; sutura lucida; apertura angusta, ovalis; labro simplici, antrorsum arcuato, antice evoluto; columella vix arcuata.

Long...... mill. — *Lat.*..... mill.?

Hab. Iles Fidji, dans les Holothuries (Gould).

Obs. M. Gould croit son espèce identique avec l'*Eulima vitrea* d'Adams, qui a été trouvé dans la même localité et dans l'estomac des Holothuries. Néanmoins la coquille de M. Adams nous paraît être un véritable *Eulima*.

13° *STYLIFER BARRONII*, A. Adams, *Proceed. zool. Soc. London*, p. 157 (1854).

Testa ovali, turrita, alba, nitida, semipellucida, apice mucronata; anfractibus 7 planis, postice angulatis, longitudinaliter oblique striatis; apertura oblongo-ovali, labro postice angulato, margine subincrassato.

Long...... mill. — *Lat.*..... mill.?

Hab. Dans les téguments d'une Astérie des mers tropicales où ce mollusque forme une cavité cystique (Barron).

14° *STYLIFER EXARATUS*, A. Adams, *Proceed. zool. Soc. London*, p. 122 (1855).

Testa subulato-turrita, alba, nitida, semipellucida, an-

fractibus permultis convexiusculis, transversim sulcatis, longitudinaliter creberrime striatis, suturis impressis; apice mucronato; apertura ovata, ad basin subeffusa; labro sinuoso; margine incrassato et subreflexo.

Long..... mill. — Lat..... mill.?

Hab. Iles Philippines, dans les téguments d'une Astérie (A. Adams).

15° *STYLIFER SUBANGULATUS*, A. Adams, *Proceed. zool. Soc. London*, p. 122 (1855).

Testa subulato-turrita, alba, nitida, semipellucida, apice mucronato, flexuoso; anfractibus permultis, convexiusculis, lineis elevatis, transversis cinctis; ultimo ad peripheriam subangulato; apertura obpiriformi; labro tenui, sinuoso, in medio producto.

Long..... mill. — Lat..... mill.?

Hab. Indes occidentales (A. Adams).

16° *STYLIFER PAULUCCÆ*, Fischer (pl. VII, fig. 5).

Testa elongato-turrita, conica, imperforata, albida, lævis, nitida, semipellucida; anfractus 11-12; embryonales lateraliter deflexi, cæteri subrotundati; sutura leviter impressa; anfractu ultimo rotundato; apertura ovalis; columella arcuata; peristoma subincrassatum, sinuosum, vix reflexiusculum.

Coquille allongée, turriculée, conique, imperforée, blanche, luisante, lisse, semipellucide; 11 à 12 tours de spire; les tours embryonnaires fléchis latéralement, les derniers arrondis; suture légèrement marquée; dernier tour globuleux; ouverture ovale; columelle arquée; péristome épaissi, sinueux, à peine réfléchi.

Long. 10 mill. — Lat. 5 mill.

Hab. Mer Rouge. Ce *Stylifer* a été trouvé au milieu

des baguettes d'un individu de l'*Echinus trigonarius*, Lamarck, par madame la marquise Paulucci, de Florence, qui nous l'a communiqué. Nous nous faisons un plaisir de donner son nom à cette espèce voisine des *Stylifer corallinus* et *subulatus*, mais s'en distinguant par ses tours moins globuleux et par son nucléus plus court. (*Collect. Paulucci.*)

§ 5. Outre les seize espèces dont nous reproduisons les descriptions, quelques *Stylifer* ont été décrits ou nommés, et il existe des *Eulima* qui, mieux étudiés, devront plus tard rentrer dans le genre *Stylifer*.

1° M. C. B. Adams, dans son *Catalogue des coquilles de Panama* (p. 198, 199), mentionne deux espèces nouvelles d'*Eulima*, les *E. iota* de Panama et *solitaria* de Taboga (vivant dans les Holothuries), qui lui paraissent être des *Stylifer*.

2° M. Mac-Andrew (*Report on the Marine testaceous*, p. 124, 1856) indique à Ténériffe une ou deux espèces de *Stylina* (*Stylifer*, Brod).

3° J'ai compris dans le *Catalogue des coquilles recueillies à la Guadeloupe* par M. Beau, p. 11, un *Stylifer* non déterminé et que je n'ai pu examiner depuis.

4° Dans la liste des espèces du genre *Stylifer*, p. 239, donnée par MM. Adams (*Gener. of rec. Moll.*, t. I), je trouve plusieurs noms qui me sont inconnus et dont les descriptions me manquent.

STYLIFER Broderipii, Adams.—*Cumingii*, id.—*fastigiatus*, id.—*solidus*, id.

5° M. Reeve (*Elements of Conchyl.*, t. I, p. 129, pl. XII, fig. 56) donne la figure sans description d'un *Stylifer* allongé, qu'il nomme *pyramidalis*. M. Deshayes y rapporte un *Stylifer* de l'île de la Réunion.

6° Enfin quelques espèces du genre *Eulima* (*Monogr.*,

in Sowerby, *Thesaurus*) rentreront probablement dans les *Stylifer*.

§ 7. En terminant cette étude sur les *Stylifer*, je crois devoir parler du genre *Entoconcha*, Müller, qui vit sur les Synaptes, et dont les habitudes, par conséquent, se rapprochent de celles des *Stylifer*.

C'est en étudiant, à Trieste, l'organisation du *Synapta digitata* que J. Müller découvrit les singuliers parasites qu'il a nommés *Entoconcha*.

Genre ENTOCONCHA, J. Müller. Ueber *Synapta digitata* und ueber die Erzeugung von schnecken in Holothurien. Berlin (1852). — *Arch. zool.*, p. 102 (1855).

Testa obovata, lævis; anfractus rapide accrescentes; spira brevis, valde obtusa, apice non producto; apertura transversa, semilunaris, antice angulata, postice rotundata; marginibus disjunctis margine columellari recto; apertura longior quam latior; operculum non spirale.

Species : *Entoconcha mirabilis*, Müller.

Hab. Trieste, dans les Synaptes (Müller).

Le genre *Entoconcha*, considéré d'abord, mais avec doute, par MM. Adams comme un *Stylifer*, en a été ensuite séparé génériquement. M. Gray partage cette opinion.

Les *Entoconcha* diffèrent des *Stylifer* par leur spire très-obtuse, dépourvue de pointe, et par l'existence d'un opercule. Mais nous nous demandons, en présence des caractères que leur assigne Müller, si ces animaux ne sont pas des embryons de mollusques gastéropodes ou hétéropodes; leurs tours s'accroissant rapidement et leur spire très-obtuse semblent confirmer cette hypothèse.

Nous ne pensons pas que d'autres naturalistes aient recueilli des *Entoconcha* depuis leur découverte par Müller. Les Synaptes ne sont pas rares sur les côtes de la Manche et de la Provence; nous recommandons à nos conchyliologistes du littoral de chercher à élucider la question posée par le célèbre physiologiste de Berlin. P. F.

Étude critique sur les **Bulimes auriculiformes**
de la **Nouvelle-Calédonie** et des **terres voi-**
sines,

PAR H. CROSSE.

Il existe, dans la Nouvelle-Calédonie et dans plusieurs des terres voisines, un groupe de *Bulimes* très-intéressants, remarquables par leur columelle plus ou moins tordue, qui leur donne un aspect auriculiforme, généralement épidermés, le plus souvent épais et très-solides, mais quelquefois minces et presque transparents, enfin possédant un test généralement pourvu de stries longitudinales rugueuses et présentant une série plus ou moins développée de caractères communs qui leur donne à tous comme un air de famille, et permet de les réunir au point de vue zoologique, aussi bien qu'à celui de la distribution géographique. Le type de ce groupe est le *Bulimus fibratus* de Martyn. Les espèces qui le composent sont répandues d'abord dans la Nouvelle-Calédonie, qui paraît être leur point central de développement et pour ainsi dire leur métropole, puis dans les îles Salomon, les Nouvelles-Hébrides, l'archipel des Fidji et la Nouvelle-Zélande. Cer-

taines d'entre elles présentent, à un haut degré, des faits de polymorphisme qui ont donné lieu à la création d'un bon nombre de mauvaises espèces. Autrefois peu répandues dans les collections, elles sont devenues plus communes depuis notre prise de possession de la Nouvelle-Calédonie; mais elles ne le sont point encore assez pour qu'il soit possible de lever tous les doutes. Il arrive encore fréquemment de rencontrer des formes ambiguës, dont le classement exact est fort embarrassant pour le naturaliste, bien qu'il sente instinctivement qu'il aurait tort d'établir pour elles une espèce nouvelle.

On connaît peu les animaux qui habitent ces coquilles; néanmoins il résulte des observations consignées par M. Gould dans son « *United States exploring expedition*, » que les mollusques de ce groupe se distinguent par la forme arrondie et même obtuse de leur extrémité postérieure, tandis que chez les autres *Bulimes* cette extrémité est atténuée et terminée en pointe.

M. Albers, dans la première édition de son ouvrage sur les *Helicéens* (1), considère comme faisant partie du sous-genre *Placostylus* de Beck les *B. fibratus*, Martyn, *B. Shongi*, Lesson, et *B. Caledonicus*, Petit : il crée les sous-genres *Aspastus* pour le *B. miltocheilus* de Reeve, et *Charis* pour les *B. malleatus* et *B. fulguratus* de Jay. Dans la nouvelle édition de 1861, publiée après sa mort avec le concours de M. de Martens (2), nous trouvons ajoutés aux *Placostylus* énumérés plus haut les *B. eximius*, Albers, *B. Bairdii*, Reeve, *B. insignis*, Petit, *B. porphyrostomus*, Pfeiffer, *B. scarabus*, Albers, *B. bivaricosus*, Gaskoin, *B. fuligineus*, Pfeiffer, et *B. Alexan-*

(1) *Die Heliceen*, p. 147. et suivantes.

(2) *Die Heliceen*, édition posthume, p. 185 et suivantes.

der, Crosse. Le sous-genre *Aspastus* est supprimé et remplacé par un autre, le sous-genre *Eumecostylus*, qui renferme, dans sa première section, les *B. Cleryi*, Petit, *B. Strangei*, Pfeiffer, et *B. Macgillivrayi*, Pfeiffer, et dans sa seconde, le *B. miltocheilus*. Au sous-genre *Charis*, qui est conservé, viennent s'ajouter les *B. morosus*, Gould, et *B. Founaki*, Hombron et Jacquinot.

On sait combien nous sommes peu partisan, en principe, de cette monomanie générique et subgénérique à laquelle s'abandonnait si facilement l'auteur allemand. Nous n'admettons volontiers que les genres établis nettement, clairement posés, et fondés sur des caractères différentiels d'une valeur sérieuse : or, d'après nous, les coupes proposées par M. Albers sont loin de réunir ces conditions, à très-peu d'exceptions près ; elles ne sont donc bonnes, le plus souvent, qu'à enrichir la synonymie d'une effroyable quantité de noms inutiles.

On peut diviser ces espèces en trois groupes, purement artificiels du reste, et dont le troisième a des rapports presque aussi intimes que le second avec le premier : ce qui fait que le classement linéaire donne une idée insuffisante de leurs affinités.

Le premier (*Placostylus partim*), dont le type est le *B. fibratus*, comprend tous les *Bulimes auriculiformes* dont le péristome est épais, la columelle fortement tordue, et dont les bords sont réunis par un dépôt calleux très-considérable, brillant, et portant presque toujours un tubercule à sa partie médiane. Les espèces de ce groupe sont les *B. Alexander*, *B. Souvillei*, *B. fibratus*, *B. porphyrostomus*, *B. Caledonicus*, *B. pseudo-Caledonicus*, *B. scarabus* et *B. Seimanni*.

Le second (*Placostylus partim*), dont le type est le *B. bovinus* de Bruguière (*B. Shongi*, Lesson), renferme les espèces suivantes, dont les bords sont réunis par un dépôt calleux généralement épais, mais sans tubercule, et dont la columelle n'est point ou presque point tordue et ne porte pas de pli : *B. bovinus*, *B. Novo-Seelandicus*, *B. bivaricosus*, *B. fuligineus* et *B. Salomonis*.

Le troisième (*Eumecostylus*, *Aspastus* et *Charis*), dont le type est le *B. Cleryi*, se compose d'espèces généralement minces, dont la columelle est plus ou moins fortement tordue, et qui portent presque toujours un tubercule pariétal assez faible, mais chez lesquelles le dépôt calleux qui réunit les bords dans les autres sections est nul ou très-peu prononcé. Nous rangeons dans ce groupe les espèces suivantes : *B. Cleryi*, *B. Macgillivrayi*, *B. Strangei*, *B. malleatus*, *B. fulguratus*, *B. colubrinus*, *B. elobatus*, *B. Stutchburyi*, *B. Eddystonensis* et *B. miltocheilus*.

Nous devons reconnaître toutefois que quelques-unes de ces espèces, à forme intermédiaire, peuvent rentrer presque indifféremment dans deux des groupes ci-dessus. Ainsi, par exemple, le *B. Seemanni*, voisin du *B. Cleryi*, peut être ou le dernier du premier groupe ou le premier du troisième. C'est précisément à cause de cela que nous considérons comme mauvais les noms génériques ou sub-génériques de M. Albers.

Premier groupe.

1. BULIMUS ALEXANDER.

Bulimus Alexander, Crosse, in *Rev. et Mag. zool.*,
1855, p. 54.

— — — Crosse, in *Rev. et Mag. zool.*,
1855, p. 85.

Bulimus Alexander, Crosse, *Notice sur les Bulimes*,
p. 4, 1855.

— — Pfeiffer, *Monog. Helic.*, IV, p. 569,
1859.

— — Albers, *Heliceen*, 2^e édit., p. 185,
1861.

— — Gassies, *Faune conchyl. de la Nouvelle-Calédonie*, p. 42, pl. III,
f. 1, 1865.

T. imperforata aut inconspicue subrimata, oblongo-ventricosa, crassa, ponderosa, depressa, lateribus oppositis subangulata, sub epidermide rufescente-castanea squalide alba; spira conica, apice obtusulo, albido; anfr. 6 1/2 parum convexi, longitudinaliter rugoso-striati; ultimus major, multo latior cæteris, spiram superans, ascendens; columella tuberculifera; apertura ampla, sub-ovalis, intus albicans; peristoma croceum, incrassatum, marginibus callo crasso, tuberculum validum, apice albidum in medio emittente, junctis, externo incrassato, reflexo, columellari dilatato, adnato. — Long. 95, diam. 57 mill.

Var. β procerula, peristomate pallidior, tuberculis fere nullis. — Long. 90, diam. 55 mill. (collect. Crosse).

B. Alexander, Crosse, var. A, in *Rev. zool.*, 1855, pl. IV, f. 1-5.

Habitat in loco dicto Kanala, Novæ-Caledoniæ.

Cette belle espèce se distingue des autres *Bulimes* calédoniens plus facilement que les espèces suivantes. Sous le rapport de la dimension, elle ne le cède qu'au *B. Souvillei*, dont elle diffère par sa forme générale, par la largeur de son dernier tour, et par la coloration toujours plus claire de son péristome, qui est d'un jaune safrané, et de l'intérieur de son ouverture, qui est blanchâtre. Elle

est, en outre, déprimée d'une façon toute particulière et comme un peu écrasée : il résulte de cette dépression qu'il existe de chaque côté de la coquille un angle légèrement accusé et voisin de celui que l'on remarque dans les espèces du genre *Scarabe*, mais moins prononcé. Ses deux tubercules ou callosités pariétale et columellaire, peu visibles dans le jeune âge (c'est probablement le cas de notre variété β), deviennent excessivement prononcés plus tard, surtout la pariétale, et accusent alors une tendance à blanchir au sommet. C'est ce dont nous avons pu nous convaincre en examinant quelques exemplaires en bon état et particulièrement deux magnifiques individus provenant de la collection Dutailly et exposés dans les vitrines du Muséum de Paris. Cet examen nous a obligé à modifier notre première diagnose faite sur des individus en médiocre état de conservation.

Le *B. Alexander* est encore très-rare dans les collections, et n'a été trouvé jusqu'ici qu'à Kanala (Nouvelle-Calédonie) : c'est probablement une espèce de l'intérieur de l'île.

2. BULIMUS SOUVILLEI.

Bulimus Souvillei, Morelet, in 8° *Bullet. Soc. Hist. nat. Moselle*, 1856-1857.

— — Morelet, *Test. Nov. Australiæ*, p. I, 1857.

— — Fischer, *Journ. Conch.*, vol. VI, p. 500, pl. IX, f. 13, 1857.

— — Gassies, *Faune Conchyl.*, p. 41, pl. VII, f. 1, 1863.

Bulimus eximius, Albers, in *Malak. Bl.*, IV, p. 96, 1857.

- Bulimus eximius*, Pfeiffer, *Novitates*, I, n° 204,
pl. xxxiii, f. 1, 2, 1859.
— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, p. 446,
1859.
— — Albers, *Heliceen*, 2° éd., p. 185,
1861.

Var. β nigricans, fasciis subundulatis carens (coll. Crosse).

Cette remarquable espèce, qui atteint jusqu'à 120 millimètres de longueur sur une largeur de 60, est le plus grand des *Bulimes* du groupe qui nous occupe. Elle est imperforée, solide, ovale-oblongue, légèrement comprimée, marquée de stries longitudinales rugueuses, et ornée, sur un fond marron, de fascies noirâtres plus ou moins larges, subonduleuses et dirigées dans le sens de la spire. Néanmoins ce caractère n'est pas constant, car nous possédons un individu (*var. β*) qui est d'un brun noirâtre uniforme et ne présente pas trace de fascies. Les tours sont au nombre de 7; le dernier, plus grand que la spire, est légèrement ascendant. L'ouverture et le péristome sont d'un beau rouge de feu plus ou moins orangé : les bords sont généralement plus pâles que l'intérieur de la bouche. L'ouverture, légèrement auriforme, n'est pas toujours verticale, comme le dit M. Pfeiffer (1); nous possédons deux individus chez lesquels elle est sensiblement oblique. Au reste, cette espèce commence à présenter, bien qu'à un moindre degré, les faits de polymorphisme et de déviations diverses que l'on remarque dans le *B. fibratus*. La columelle présente un pli fortement prononcé, et le dépôt calleux qui réunit les deux bords porte, vers sa partie médiane, un tubercule très-gros et très-

(1) *Mon. Helic.*, IV, p. 446.

sailant. Dans cette espèce, comme dans la plupart des suivantes, l'épiderme finit par disparaître plus ou moins complètement dans les vieux individus.

C'est à tort que les auteurs allemands considèrent comme antérieur le nom donné par M. Albers à cette espèce. M. Morelet l'a nommée et décrite le premier, dans le huitième *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de la Moselle*, et la publication porte la date du 2 avril 1857 : M. Albers ne l'a publiée, dans les *Malakozoologische-Blätter* que le 20 mai 1857. Il y a donc, en faveur du premier, une antériorité de plus de six semaines, et sa dénomination doit être préférée.

Le *B. Souvillei* n'a été recueilli authentiquement, jusqu'ici, qu'à Kanala et à Sainte-Marie-de-Balade (Nouvelle-Calédonie). Ces deux points étant situés presque aux deux extrémités de l'île, il est probable que l'espèce est répandue également sur les points intermédiaires de la côte orientale.

5. BULIMUS FIBRATUS (1).

Limax fibratus, Martyn, *Fig. of shells*, t. XXV, 1764,

— — Martyn, in Chenu, *Bibl. conch.*, t. II,
p. 21, pl. VII, f. 5, 1845.

T. imperforata, *oblongo-conica*, *rugoso-striata*, pon-

(1) Nous évitons de mentionner une partie de la nombreuse synonymie de cette espèce, attendu qu'il est souvent difficile et quelquefois même impossible de savoir à laquelle des innombrables variétés du *B. fibratus* on peut l'appliquer convenablement. Nous renvoyons donc, pour ces anciennes synonymies, à l'ouvrage de M. L. Pfeiffer (*Mon. Heliceorum*, vol. II, p. 139), qui est entre les mains de presque tous les naturalistes. Nous rappellerons seulement, pour mémoire, que le *Voluta auris Machi* β de Gmelin, le *Voluta australis* de Dilwyn, l'*Auricula aurantiaca* de Schumacher et le *Placostylus bootis* de Beck sont des *Bulimus fibratus*. H. C.

ærosa, castanea, saturatius radiata; spira conica, acuta, apice albida; anfr. 7 planiusculi, ultimus spiram subæquans; columella valide et oblique uniplicata; apertura oblongo-ovalis, intus aurantiaca; peristoma subrectum, incrassatum, eburneum, marginibus callo crasso, nitido, eburneo (in adultis medio tuberculum prominens formante) junctis, dextro strictiusculo columellari dilatato, adnato. — Long. 83, diam. 35 mill. Apert. intus 57 mill. longa, medio 16 lata (coll. Crosse).

VAR. β *normalis, plerumque imperforata, interdum vix rimata, olivaceo-fulva, peristomate aurantiaco, fauce vivide purpureo-aurantiaca, margine dextro in adultis speciminibus sinuato. — Long. speciminis maximi 110, diam. 46 mill. (coll. Crosse).*

Bulimus fibratus, Gassies, *Faune conch.*, p. 59, pl. iv, f. 1.

— — *Bairdii*, Gassies, *l. c.*, pl. v, fig. 4 (nec Reeve).

VAR. γ *pallidula, epidermide flavescente induta, nondum omnino adulta, marginibus mediocriter incrassatis, luteo-eburneis, fauce ex fusco flavida.*

Auris-Midæ, Chemnitz, IX, P. II, p. 42, t. 121, f. 1059-1040, 1786.

VAR. δ *minor, cæterum varietati β simillima. — Long. 65 mill.*

Bulimus insignis, Petit, in *Journ. Conchyl.*, I, p. 57, pl. III, f. 1, 1850.

VAR. ϵ *ovata, subcompressa, epidermide olivaceo-castanea induta, apertura ampla, fauce purpureo-aurantiaca. — Long. 400, diam. 45 mill. (coll. Crosse).*

Bulimus Auris-Midæ, Reeve, *Conch. Ic.*, 170, 1848 (nec Chemnitz).

Bulimus Auris-Midæ, Crosse, in *Rev. zool.*, 1855,
p. 81, et tirage à part, p. 5.

VAR. ζ *turriculata*, *spira elongata*, *anfr.* 8-8 1/2, *peristomate et fauce nunc pallidis, nunc vivide aurantiacis* (coll. Daniel).

Bulimus Bairdii, Reeve, *Conch. Ic.*, 272, 1848.

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, p. 377,
1855.

— — Crosse, in *Rev. zool.*, 1855, p. 81,
et tirage à part, p. 5.

— — Albers, *Heliceen*, éd. 2, p. 185,
1861.

VAR. η *devia*, *anfr.* 7, *ultimo dextrorsum et retro peculiariter contracto, sutura albicante, aperturae fauce vivide purpureo-aurantiaca, peristomate eburneo*. — *Long.* 80, *diam.* 55 mill. (coll. Crosse).

Bulimus Danieli, Crosse, in *Rev. zool.*, 1855, p. 84,
pl. IV, f. 4, 5, et tir. à part, p. 5.

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, p. 447, 1859.

— — Gassies, *Faune Caled.*, p. 40.

VAR. θ *umblicata*, *sutura albida, anfr.* 7, *apertura stricta, auriformi, marginibus crassis, albidis, externo sinuato, fauce aurantiaca*. — *Long.* 80, *diam. maj.* 5 1/2 mill. (coll. Gassies et Crosse).

Bulimus Edwardsianus, Gassies, *Faune Caled.*, p. 40,
pl. IV, fig. 2 (nec Morelet).

— *fibratus*, var. *umblicata*, Crosse, *mss.*

Habitat in Nova-Caledonia, ubique frequens.

Le *Bulimus fibratus*, actuellement le plus commun et le plus répandu dans les collections des *Bulimes* néo-calédoniens, est une de ces espèces dont le polymorphisme excessif fait le désespoir du naturaliste nomenclateur. Si 'on n'en possède que quelques individus isolés, on est

tenté, le plus souvent, d'en faire autant d'espèces distinctes, et il faut en avoir vu des centaines, pour pouvoir constater tous les passages et arriver à la conviction que l'on a affaire à une seule espèce, très-variable dans sa forme aussi bien que dans sa coloration. On s'expliquera dès lors facilement comment, à l'époque peu reculée où l'on ne connaissait qu'un petit nombre d'individus, on a pu créer, avec toute apparence de raison, plusieurs espèces qui, dans l'état actuel des connaissances, doivent passer en synonymie, à titre de simples variétés.

Indépendamment de ce polymorphisme inhérent au *B. fibratus*, une autre cause sur l'existence ou la non-existence de laquelle nous ne sommes pas encore suffisamment édifié peut contribuer à augmenter la confusion. L'examen de quelques formes intermédiaires, dont le classement spécifique est fort embarrassant, nous a suggéré l'idée qu'il s'opérait peut-être des croisements entre les *B. Souvillei*, *B. fibratus* et *B. porphyrostomus*, et que nous avons sous les yeux des produits de ces unions anormales. Malheureusement la solution de ce problème intéressant ne peut être opérée qu'à l'aide d'observations faites sur les lieux mêmes, et, malgré nos recommandations réitérées, nos correspondants néo-calédoniens ne nous ont rien appris jusqu'ici qui soit de nature à nous éclairer. Il faudrait vérifier d'abord si notre hypothèse est fondée, et ensuite, en cas d'affirmative, si les produits de ces croisements sont ou non féconds. On saurait pertinemment, après cette vérification, s'il y a lieu de réunir ces diverses espèces ou de les maintenir séparées. Nous ne nous occuperons, pour le moment, que de l'examen des formes qui se rattachent directement au *B. fibratus*.

La figure de Martyn, qui constitue la forme typique de

l'espèce, représente un *Bulime* imperforé, épais, de dimension moyenne et de couleur marron, avec des radiations plus foncées : les tours sont au nombre de sept ; l'intérieur de l'ouverture est orangé, le péristome épais et d'un blanc d'ivoire. La columelle porte un pli assez développé, et les bords sont réunis par un dépôt calleux, qui émet vers sa partie médiane un tubercule saillant. Cette forme est peu commune.

La variété β nous paraît la forme normale de l'espèce : c'est la plus commune. Elle est, le plus souvent, imperforée ; pourtant quelques individus possèdent une faible fente ombilicale. L'épiderme qui recouvre la coquille est d'un fauve olivâtre plus ou moins foncé ; le péristome est orangé et l'intérieur de l'ouverture d'un pourpre orangé très-vif : le bord droit, chez les individus adultes, présente, le plus souvent, un sinus et même une entaille un peu au-dessus de sa partie médiane. Dans les exemplaires très-vieux, l'épiderme disparaît à peu près complètement, et la partie externe du péristome tend à se ternir. La dimension habituelle de cette variété est à peu près celle de la forme typique (80-85 millimètres de longueur et 52-55 de diamètre) ; néanmoins quelques exemplaires atteignent une taille plus considérable. Le plus grand individu de notre collection a 110 millimètres de longueur sur 46 de diamètre, et M. Deshayes en possède un autre encore plus grand.

L'*Auris-Midæ* de Chemnitz, qui constitue notre variété γ , a été établi sur un individu de taille médiocre, peu coloré et incomplètement adulte, ainsi qu'il est facile de s'en apercevoir à la faible épaisseur du bord droit et au peu de développement du pli columellaire.

La variété δ (*B. insignis*, Petit) est de petite taille, et

sa coloration est, à peu de chose près, la même que celle de la variété β .

La variété ε (*B. Auris-Midæ*, Reeve, nec Chemnitz) est remarquable par sa forme ovale, trapue et légèrement comprimée : elle est un peu plus lisse que les autres variétés : son ouverture est large pour l'espèce : cette forme est assez rare.

La variété ζ (*B. Bairdii*, Reeve) est tout simplement la forme turrulée ou subscalaire de l'espèce, c'est-à-dire quelque chose d'analogue à la monstruosité que l'on remarque quelquefois chez l'*Helix aspersa* d'Europe : elle est rare naturellement, comme toutes les formes anormales. Elle a ordinairement de 1 tour à 1 tour $1\frac{1}{2}$ de spire de plus que les autres variétés. C'est à tort que M. Gassies (1) donne la figure 4 de sa planche v comme étant le *B. Bairdii* : elle représente un individu à peu près normal de notre variété β .

La variété η (*B. Danieli*, Crosse), assez voisine de la forme typique, sous le rapport de la coloration du péristome et de l'ouverture, est un peu plus élancée, et remarquable surtout par la singulière déviation à droite et en arrière que présente son dernier tour. La suture de ses tours de spire est blanchâtre. Si nous sommes dans la nécessité de supprimer cette espèce, attendu que nous avons vu de nombreux intermédiaires entre elle et les *B. fibratus* droits, nous croyons qu'elle doit être maintenue comme variété : nous en possédons trois exemplaires, et nous en avons vu d'autres.

M. Gassies a établi récemment, dans un travail fort intéressant sur les Mollusques de la Nouvelle-Calédonie (2),

(1) *Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie*, 1863.

(2) Même ouvrage, p. 40, pl. iv, fig. 2.

une espèce nouvelle que nous considérons comme une simple variété ombiliquée du *B. fibratus* : c'est notre variété 3. Il la décrit sous le nom de *B. Edwardsianus*. Bien que la plupart des *B. fibratus* soient imperforés, cette règle n'est pas sans exception, et nous possédons quelques individus de cette espèce dont les uns sont munis d'une simple fente ombilicale, les autres d'une perforation : enfin l'un d'eux présente un véritable ombilic d'un diamètre de 4 millimètres. La blancheur constante de la suture et l'entaille du bord droit fortement prononcé ne sont pas non plus des caractères spécifiques d'une grande valeur. En effet, nous retrouvons le premier dans plusieurs variétés, et le second chez presque tous les individus très-adultes du *B. fibratus*. La taille, la forme générale et la coloration de la coquille représentée par M. Gassies sont celles des individus moyens ou petits du *B. fibratus*. Il ne reste donc plus que les caractères tirés de l'épaisseur relativement considérable du péristome et de l'étroitesse d'ouverture qui en est la conséquence directe. Est-ce bien suffisant pour établir une espèce? Nous en doutons. Il nous est donc impossible de voir dans cette forme autre chose qu'une variété. Nous ajouterons, de plus, que le nom, dans tous les cas, ne peut rester, attendu que M. Morelet a créé antérieurement un *B. Edwardsi*, dédié également à M. le professeur Milne-Edwards (1) : la maxime *non bis in idem* doit avoir ici son application.

M. Gassies (*l. c.*, p. 40) mentionne comme variété un *B. elongatulus*, Montrouzier, in *sched.* Nous ne connaissons point cette variété qu'il ne décrit point.

Les jeunes individus du *B. fibratus* ont le bord droit, mince et presque tranchant, jusqu'à ce qu'ils aient envi-

(1) *Séries conchyl.*, 3^e livraison, avril 1863, p. 182.

ron 7 tours de spire. Nous aurions pu facilement augmenter de beaucoup le nombre de variétés de l'espèce : nous avons préféré mentionner seulement les principales et les plus tranchées.

Le *B. fibratus* a été recueilli abondamment dans presque toutes les parties explorées de la Nouvelle-Calédonie, et particulièrement à Port-de-France et à Kanala.

4. BULIMUS PORPHYROSTOMUS.

- Bulimus porphyrostomus*, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*,
1851, p. 261.
- — Chemnitz, éd. 2, *Bul. N.*
144, pl. xxxv, f. 1, 2.
- — Pfeiffer, *Mon. Hel.*, III,
p. 578, et IV, 446.
- — Gassies, *Faune Caléd.*, p. 43,
pl. iv, f. 5.
- Placostylus* — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148, 1856.
- — Adams, *Genera*, II, p. 153,
1858.
- — Albers, *Heliceen*, éd. 2,
p. 185, 1861.
- Bulimus Auris bovina*, Reev., *Conch. Ic.*, 185 (nec Bru-
guière), 1848.
- Lessoni, Petit, *Journ. Conch.*, IV, p. 405,
pl. xi, f. 6, 1853.
- — Crosse, *Rev. zool.*, 1855, p. 82, et
tirage à part, p. 5.
- VAR. β *constricta*, *apertura angusta*, *perobliqua*, *marginibus callo crasso*, *edentulo junctis*.
- Bulimus singularis*, Morelet, *Test. nov. Austral.*, tirage
à part, p. 2, 1857.

Bulimus Lessoni, Gassies, *Faune Caléd.*, p. 44,
pl. IV, f. 4.

Les seules bonnes figures que nous connaissions de cette espèce et de sa variété sont celles du récent ouvrage de M. Gassies. Aucune des autres ne représente un individu complètement adulte, et il en résulte qu'on confond souvent le *B. porphyrostomus* avec certaines variétés du *B. fibratus*. Il en diffère, même à l'état jeune, par l'étroitesse relative, et surtout par l'obliquité constante de son ouverture, caractères qui, dans les individus adultes, sont excessivement prononcés. L'épiderme olivâtre de la coquille tombe plutôt que dans le *B. fibratus* : elle paraît alors d'une nuance carnéolée pâle. Nous avons trouvé, chez tous nos individus, sept tours de spire et non six, comme le dit M. Pfeiffer. L'ouverture, longue, subverticale, étroite, oblique, est d'un marron pourpré très-foncé à l'intérieur. Le péristome est épais et blanc : ses bords sont réunis par une forte callosité qui porte un tubercule à sa partie médiane : le bord columellaire est muni d'un pli oblong.

La variété sur laquelle M. Morelet a établi son *B. singularis* se distingue du type par son ouverture plus resserrée et plus oblique, par son péristome plus épais, et enfin par l'absence de toute dent ou tubercule sur le dépôt calleux qui réunit les bords.

M. Reeve, dans son *Iconica*, confond cette espèce avec le *B. Auris bovina* de Bruguière, qui est autre chose. M. Petit l'a nommée, en 1855, *B. Lessoni*, n'ayant pas connaissance de la description antérieure de M. Pfeiffer.

La dimension de cette espèce est égale à celle des petits individus du *B. fibratus*. Le *B. porphyrostomus* habite la Nouvelle-Calédonie : la variété a été recueillie à Port-de-France, sur la côte occidentale de l'île.

5. BULIMUS CALEDONICUS.

- Bulimus Caledonicus*, Petit, in *Rev. zool.*, 1845, 55.
— — Pfeiffer, *Helic.*, II, p. 140, III,
p. 578, et IV, p. 447.
— — Reeve, *Conch. Ic.*, 165, 1848.
— — Philippi in *Abbild.*, III, 23,
p. 95; *Bul.*, pl. ix, fig. 2.
— — Deshayes in *Férussac*, p. 117,
pl. cxxxviii, fig. 5 et 4.
— — Crosse, in *Rev. zool.*, 1855, p. 81,
et tir. à part, p. 2.
— — Gassies, *Faune Caléd.*, p. 45,
pl. v, fig. 5.
Placostylus — Albers, *Heliceen*, éd. I, p. 147,
et éd. II, p. 185.
— — Pfeiffer, *Versuch.*, p. 148.
— — Adams, *Genera*, vol. II, p. 155.

Le *B. Caledonicus* est imperforé, lourd, épais, de forme ovale-allongée, et d'un blanc rougeâtre sous un épiderme olivacé : il est strié longitudinalement et faiblement martelé en travers. La spire est conique et pointue. Les tours, au nombre de 6, sont assez convexes ; le dernier, un peu plus grand que la spire, est gibbeux et renflé en arrière. L'ouverture est irrégulière, oblongue, rétrécie, et d'un brun pourpré foncé à l'intérieur. Le péristome est d'un blanc jaunâtre, fortement épaissi, mais non réfléchi : les bords sont réunis par un dépôt calleux, épais, brillant et unidenté : le bord droit, vers la partie supérieure, est fortement sinueux et comme entaillé ; le bord columellaire est muni d'une large dent ou plaque verticale saillante.
— Long. 69, diam. 34 millim. (Coll. Crosse.)

Cette espèce, bien connue et remarquable par la forme

tourmentée de son ouverture, habite la Nouvelle-Calédonie, où elle est très-commune, non-seulement dans les montagnes de l'intérieur, mais encore sur presque tout le littoral, et notamment à Balade, Jengen et Kanala. Elle a été recueillie à l'île Art par le R. P. Montrouzier, et sur un petit îlot situé à l'entrée de la baie du Sud par M. Magen.

6. *BULIMUS PSEUDO-CALEDONICUS*.

Bulimus pseudo-Caledonicus, Montrouzier, in *Journ. Conch.*, vol. VII, p. 579, pl. XIV, fig. 5.

— — — Fischer, *Journ. Conch.*, vol. VIII, p. 499.

— — — Albers, *Heliceen*, éd. II, p. 186.

— — — Gassies, *Faune Caléd.*, p. 45, pl. v, fig. 1.

Cette espèce est véritablement intermédiaire entre la précédente et celle qui suit (*B. scarabus*). Un peu plus petite que le *B. Caledonicus*, elle s'en distingue par la couleur plutôt marron qu'olivâtre de son épiderme, par le manque de malléations transverses, par sa columelle remarquablement plate et non dentée, par l'absence de dent à la callosité qui réunit ses deux bords, par la forme plus élargie, plus régulière et moins tourmentée de son ouverture, et par le sinus moins fortement prononcé de son bord droit.

Le *B. pseudo-Caledonicus* est assez commun dans les bois de la Nouvelle-Calédonie. Le R. P. Montrouzier l'a recueilli à Balade et à l'île Art. Aucun des quelques individus que nous avons pu voir ne présentait de caractères

différentiels suffisants pour permettre d'établir des variétés.

7. BULIMUS SCARABUS.

Bulimus scarabus, Albers, in *Malak. Bl.*, 1854, p. 219.

— — Pfeiffer, *Novit.*, I, p. 12, pl. iv, fig. 12 et 13.

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, p. 447.

— — Gassies, *Faune Caléd.*, p. 46, pl. v, fig. 2.

Placostylus — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148.

— — Albers, *Helic.*, éd. II, p. 185.

Cette espèce a beaucoup d'affinité avec la précédente, surtout sous le rapport de l'ouverture. Elle est un peu plus petite et elle s'en distingue, de plus, par les cingulations transverses de son épiderme, par son ouverture un peu moins allongée, par ses tours de spire plus convexes, par son bord droit moins sinueux et par le ton plus clair de sa coloration intérieure. Le péristome est dépourvu de dents, ainsi que dans l'espèce précédente.

Ce Bulime habite la Nouvelle-Calédonie et particulièrement l'île Art.

8. BULIMUS SEEMANNI.

Bulimus Seemanni, Dohrn, in *Proceed. zool. Soc.*, 1861, p. 207, pl. xxvi, fig. 6.

Cette espèce, munie d'une perforation ombilicale presque entièrement cachée, est oblongue-fusiforme, assez solide, marquée de stries longitudinales rugueuses et d'une coloration rougeâtre. La suture est bordée, la spire assez élancée. Les tours, au nombre de 5, sont à peine convexes; le dernier, qui forme les $\frac{3}{5}$ de la longueur totale, est comprimé vers sa partie médiane et assez nota-

blement descendant en avant. La columelle est tordue et fortement plissée. L'ouverture est faiblement oblique, auriforme, élargie à sa partie basale et rougeâtre à l'intérieur. Le péristome est blanc, large et épais, réfléchi près de la columelle : les bords sont réunis par un dépôt calleux épais. — Longueur 70, largeur 21 mill. (Coll. Cuming.)

Ce remarquable *Bulime*, que nous ne connaissons en France dans aucune collection, a beaucoup de rapports avec le *B. Cleryi*, Petit. Il en diffère par son épaisseur, sa sculpture, le nombre de ses tours de spire, l'épaisseur et le développement de ses bords, ainsi que du dépôt calleux qui les réunit. Les individus complètement frais sont très-probablement revêtus d'un épiderme caduc. Ce sont ces derniers caractères qui nous ont porté à le placer, de préférence, dans notre premier groupe. Mais, ainsi que nous l'avons fait observer plus haut, il serait presque aussi bien placé dans le troisième, ce qui prouve combien toutes ces espèces ont d'affinités entre elles, et combien sont peu solides les divisions génériques ou subgénériques à l'aide desquelles on a tenté de les séparer.

Le *B. Seemanni* provient des îles Fidji.

Deuxième groupe.

9. BULIMUS BOVINUS.

- Bulimus bovinus*, Bruguière, *Enc. méth.*, I, p. 345,
n° 80 (*nec auctorum*).
— — — Petit, *Journ. Conch.*, 1855,
vol. IV, p. 404.
— *Auris-bovina*, Petit, *Journ. Conch.*, 1855,
vol. IV, p. 405.

- Bulimus Auris-bovina*, Crosse, in *Rev. zool.*, 1855,
p. 82, et tir. à part p. 4.
- *Shongii*, Lesson, *Voy. Coquille*, p. 321,
pl. VII, fig. 4 et 5.
- — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II,
p. 140, III, p. 578, et IV,
p. 447.
- — Reeve, *Conch. Ic.*, 159.
- — Gould, *Exp. shells*, 1851,
p. 79.
- — Chemnitz, éd. II, p. 55, pl. XVI,
fig. 14 et 15.
- Placostylus* — Albers, *Heliceen*, I, p. 147, et
éd. II, p. 185.
- — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148.
- — Adams, *Genera*, vol. II, p. 153.

VAR. β *candida*, *columella subverticali*, *peristomate albo*, *apertura intus lutescenti-albida*, *marginé basali unituberculato*, *dextro superne intus leviter sinuato*. — Long. 86, diam. 56 millim. (Coll. Crosse.)

Cette espèce, vue de dos, ressemble, à s'y méprendre, au *B. fibratus* : c'est la même forme, à peu près la même taille, la même couleur d'épiderme, les mêmes stries longitudinales rugueuses et le même nombre de tours de spire. La suture est blanchâtre, mais beaucoup d'individus du *B. fibratus* présentent la même disposition. Les deux espèces ne diffèrent entre elles que par les caractères que présentent l'ouverture et le péristome. Dans le *B. bovinus*, la columelle est arquée et non dentée : l'ouverture, oblongue-ovale, est d'un rouge-cerise très-vif (1) et subca-

(1) C'est la coloration normale : néanmoins elle n'est pas abso-

naliculée vers la base. Le péristome, très-épais, est souvent, chez les individus adultes, muni d'un ou plusieurs petits tubercules calleux, *toujours situés sur le bord droit ou le bord basal, et jamais sur le columellaire ou le pariétal* (c'est le contraire dans le *B. fibratus*). Le plus souvent, il n'existe qu'un tubercule sur le bord basal ; quelquefois on en trouve aussi un second à la partie supérieure du bord droit ; enfin, sur un exemplaire de notre collection, nous comptons dix petits tubercules, distribués de la partie basale à l'origine du bord droit, et dont plusieurs sont réunis ensemble et comme anastomosés. Les bords sont réunis par une forte callosité, le columellaire est dilaté et proéminent. — Longueur 85, plus grand diam. 55 millim. (Coll. Crosse.)

Nous possédons une variété, d'ailleurs parfaitement conforme au type et à peu près de même dimension, qui s'en distingue par sa columelle un peu plus verticale, et surtout par son péristome qui est complètement blanc. L'intérieur de la bouche est d'un blanc jaunâtre très-clair. Ainsi que cela se voit souvent dans l'espèce, le bord basal porte un petit tubercule peu saillant.

Ce *Bulime* n'a été recueilli jusqu'ici qu'à la Nouvelle-Zélande. Sa grande ressemblance avec le *B. fibratus* justifie ce que nous avons dit déjà plus haut au sujet des rapports nombreux que présentent entre elles les espèces du groupe qui nous occupe et de la difficulté que l'on a à les classer méthodiquement. Elle a été cause, de plus, d'une confusion dans laquelle sont tombés tous les auteurs anglais et allemands, qui considèrent l'espèce de Bruguière comme un double emploi du *B. fibratus* dans la synony-

lument constante. Quelquefois elle tourne à l'orangé ; dans l'individu figuré par Lesson, l'ouverture et le péristome sont d'un blanc rougeâtre. H. C.

mie duquel elle devrait dès lors entrer. C'est à tort, selon nous, et nous partageons l'opinion émise pour la première fois par M. Petit de la Saussaye (1). Bruguière, qui était un naturaliste de talent, ne dit pas un mot de la présence de dents, soit sur la columelle, soit sur le dépôt calleux qui réunit les deux bords, et l'on sait que ces dents ou plis dentiformes sont l'un des principaux caractères différentiels du *B. fibratus* : on ne peut admettre qu'il ne les ait pas vues ; elles sont trop apparentes pour cela. Il faut donc en conclure qu'il avait en vue l'autre espèce, à laquelle sa description convient beaucoup mieux. Au reste, Lesson lui-même paraît avoir renoncé à son nom spécifique, puisque, comme le dit M. Petit (*l. c.*), il lui a « substitué, dans son « texte, celui de *B. Auris-bovina*, après avoir consulté « M. de Férussac et les collections de Paris. »

D'après M. Gould (2), l'animal du *B. bovinus* est d'un noir bleuâtre uniforme, corpulent, largement arrondi à la partie postérieure de son pied, qui ne se termine pas en pointe, comme celui de la plupart de ses congénères. Il est aussi remarquable par la dimension considérable des expansions latérales de son pied, qui forment comme de grands falbalas et le font paraître presque aussi large que long. La tête est large et obtuse ; les tentacules sont courts, grêles et d'un jaune pâle à l'extrémité. L'orifice génital, placé en arrière du tentacule droit, consiste en une large fente continuée par un sillon à direction oblique en avant et en bas : M. Gould compare cette disposition à celle qu'on observe chez les *Aplysies*.

(1) *Journal de Conchyliologie*, vol. IV, p. 403-405.

(2) *U. S. Explor. Exp.*, p. 79, pl. VI, f. 85 a et b.

10. *BULIMUS NOVOSEELANDICUS.*

Bulimus Novoseelandicus, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, 1861,
p. 149.

Coquille imperforée, ovale-oblongue, solide, munie de stries longitudinales rugueuses, et d'un brun fauve mêlé çà et là de petites bandes marron. La spire, ovale-conique et de couleur de chair à sa partie supérieure, est assez pointue au sommet. La suture est largement bordée de blanc. Les tours, au nombre de six, sont faiblement convexes; le dernier, aussi grand que la spire, est subatténué à la base; la columelle est verticale, de forme rhomboïdo-semiovale, et d'un blanc jaunâtre à l'intérieur. Le péristome est épais et blanc: ses bords sont réunis par un dépôt calleux blanchâtre: le bord droit, assez développé, est légèrement arqué et présente un très-faible sinus à sa partie supérieure. Le bord basal forme un angle avec le columellaire qui est dilaté.— Longueur 77, diam. 51 millim. L'ouverture, sous le péristome, a 55 millim. de long sur 15 de large.

Cette espèce a été recueillie, par l'expédition scientifique de la frégate autrichienne *Novara*, à Wangarura, près de la Baie-des-îles (Nouvelle-Zélande). Ainsi que le fait remarquer M. Pfeiffer, elle a de grands rapports avec l'espèce précédente. Il se peut qu'elle soit établie sur notre variété blanche du *B. bovinus*, qui nous semble s'en rapprocher considérablement. N'ayant pas eu entre les mains de type authentique du *B. Novoseelandicus*, nous ne pouvons avoir de certitude complète à cet égard.

11. *BULIMUS BIVARICOSUS.*

Bulimus bivaricosus, Gaskoin, in *Proc. zool. Soc.*,
1854, p. 152, pl. xxix,
fig. 4.

- Bulimus bivaricosus*, Pfeiffer, *Helic.*, IV, p. 447.
 — — Gassies, *Faune Caléd.*, p. 47,
 pl. III, fig. 2.
Placostylus — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148.
 — — Albers, *Heliceen*, éd. II, p. 185.

Coquille imperforée ou munie d'une fente ombilicale presque imperceptible, ovale-oblongue, solide, pourvue de stries longitudinales rugueuses très-faiblement décussées, et d'un rose blanchâtre sous un épiderme caduc d'un brun foncé. La spire est conique, légèrement renflée et obtuse au sommet. Les tours, au nombre de six, sont peu convexes; le dernier est à peu près aussi grand que la spire et subatténué à la base. L'ouverture, oblongue-verticale, est d'un rouge orangé et subcanaliculée à la base. Le péristome est épais, obtus et d'un rouge de sang: les bords sont réunis par un dépôt calleux épais, de même couleur et émettant, tout à fait à l'intérieur, un tubercule peu visible et blanchâtre: le bord columellaire est un peu arqué, dilaté et réfléchi, le bord externe droit et émarginé à sa partie supérieure. — Longueur 59 millim., plus grand diam. 27. (Coll. Crosse.)

Cette espèce semble un diminutif du *B. bovinus*: sa columelle est moins arquée, son ouverture plus verticale, proportionnellement plus longue et moins large; enfin son bord droit est émarginé. L'individu figuré dans l'ouvrage de M. Gassies n'est pas complètement adulte. Ce *Bulime* a été recueilli à l'île de Lord-Howe (Nouvelles-Hébrides) et à Lifu (îles Loyalty, dépendances de la Nouvelle-Calédonie).

12. *BULIMUS FULIGINEUS* (pl. VII, fig. 4).

- Bulimus fuliginus*, Pfeiffer, in *Proceed. zool. Soc.*,
 1852, p. 85.

- Bulimus fuliginus*, Pfeiffer, in *Chemn.*, *Ed. nov.*,
p. 157, pl. 48, f. 5, 6.
- — Pfeiffer, *Mon. Hel.*, III, p. 501,
et IV, p. 565.
- Placostylus* — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148 (*Malak.*
Bl.) (1855).
- — H. et A. Adams, *Genera*, vol. II,
p. 155.
- — Albers, *Heliceen*, éd. post.,
p. 185.

Cette espèce est imperforée, oblongue, solide, marquée de stries longitudinales, et de petits sillons concentriques qui les coupent irrégulièrement, assez brillante et d'un brun fuligineux. Ce brillant et cette coloration proviennent de la présence d'un épiderme qui est sujet à s'écailler et à disparaître par endroits, comme chez le *B. fibratus* et beaucoup d'autres espèces du groupe qui nous occupe. La spire est obtuse au sommet et de forme convexo-conique, la suture profonde et généralement blanchâtre. Les tours, au nombre de 5, s'accroissent rapidement; les premiers sont toujours rosâtres et non épidermés; le dernier est atténué à la base, subcomprimé vers sa partie médiane et égal aux 5/5 de la longueur totale. La columelle est légèrement tordue, non vers le milieu, comme dans les espèces du premier groupe, mais à la base, ce qui lui donne un faux air de troncature, qui a fait placer à tort par M. Pfeiffer l'espèce dans le voisinage du *B. Downesii*, Gray (*Mon. Helic.*, III), opinion sur laquelle, d'ailleurs, l'auteur est revenu récemment (*Malak., Bl.*, 1861, p. 15). Elle est, ainsi que le bord droit, d'une belle couleur orangée, dans les individus en bon état. L'ouverture, imperceptiblement oblique, est allongée, auriforme et d'un blanc

livide à l'intérieur ; le péristome est assez épais, le bord droit flexueux et plus développé vers sa partie médiane. — Longueur de la coquille 58 millimètres, plus grand diamètre 17 (coll. Crosse).

Cette espèce provient de l'archipel des Nouvelles-Hébrides.

M. Pfeiffer (*Mon. Hel.*, IV, p. 565) signale une variété ξ remarquable par sa coloration fauve et son péristome peu coloré : elle nous est inconnue. La seule figure que nous connaissions de cette jolie espèce étant excessivement médiocre, nous avons cru devoir en donner une nouvelle. Nous ferons remarquer que, dans cette espèce, les bords ne sont pas réunis par un dépôt calleux et que, par conséquent, elle appartient déjà, sous ce rapport seulement, au troisième groupe.

13. BULIMUS SALOMONIS (pl. VII, fig. 5).

Partula Salomonis, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*, 1852, p. 157.

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, p. 137, t. IV, p. 510.

— — Chemnitz, éd. 2, p. 276, pl. LXVI, f. 10, 11 (*pessimæ*).

— — Adams, *Genera*, vol. II, p. 145.

— — Albers, *Helic.*, édit. 2, p. 259.

Placostylus — Dohrn, in *Mal. Bl.*, 1862, p. 214.

Bulimus pyrostomus, Pfeiffer, in *Proceed. zool. Soc.*, 1860, p. 157.

— — Pfeiffer, in *Malak. Bl.*, 1861, p. 15.

Cette espèce, pourvue d'une fente ombilicale très-étroite,

mais assez profonde, est de forme ovale-conique, et de couleur marron, avec des bandes un peu plus foncées, mais peu distinctes. Les stries longitudinales rugueuses qu'elle présente, ainsi que la plupart de ses congénères du groupe qui nous occupe, sont coupées par d'autres stries spirales plus faibles et irrégulières. La suture est médiocre et simple. Les tours, au nombre de 5, sont faiblement convexes; le dernier, un peu plus grand que la spire, est renflé vers sa partie médiane. La columelle est droite, et paraît située assez profondément à l'intérieur de la bouche, par suite de l'expansion du bord columellaire, qui est libre et dilaté : un faible dépôt calleux le réunit au bord externe, qui est légèrement arqué. Tout le péristome est d'un beau rouge de feu. L'ouverture, faiblement oblique et de forme ovale-allongée, est d'un brun rougeâtre à l'intérieur. — Longueur de la coquille 40 millimètres, plus grand diamètre 20 (collect. Crosse).

Cette coquille, encore assez peu répandue dans les collections, a été recueillie à Errumanga (Nouvelles-Hébrides). M. Pfeiffer, dans la diagnose originale, l'indique comme provenant des îles Salomon; mais la première localité paraît plus certaine.

Elle est voisine du *B. fuliginus* de Pfeiffer, qui provient également des Nouvelles-Hébrides, mais elle s'en distingue facilement par sa fente ombilicale, sa taille un peu plus considérable, sa forme plus ventrue, son ouverture plus large, son bord columellaire libre et dilaté, son bord externe moins arqué, et enfin par l'absence de toute torsion à la base de la columelle.

Il est arrivé à cette espèce, par un singulier hasard, d'être décrite deux fois par le même auteur, la première comme *Partule*, la seconde comme *Bulime*, à huit ans de distance. M. Dohrn, en visitant la collection Cuming, qui

renfermait les deux types, a constaté le double emploi, et opéré la rectification dans les *Malak. Blaetter* de 1862. Le deuxième nom doit donc passer en synonymie. La seule figure qui ait été publiée de ce *Bulime* étant complètement méconnaissable, à force de mauvaise exécution, nous avons pensé qu'il était utile de le représenter de nouveau.

Troisième groupe.

14. BULIMUS CLERYI.

Bulimus Cleryi, Petit, *Journ. Conch.*, 1850, vol. I,
p. 56, pl. IV, fig. 4.

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, p. 306,
et IV, p. 369.

— — Chemnitz, éd. 2, p. 245, pl. LXV, f. 5.

Placostylus Cleryi, Pfeiffer, *Vers.*, p. 148.

Otostomus (Aspastus) Cleryi, Adams, *Genera*, vol. II,
p. 451.

Eumecostylus Cleryi, Albers, éd. 2, p. 186.

Coquille imperforée, oblongue-fusiforme, assez solide, munie de stries longitudinales assez rugueuses, et d'un rouge de chair plus ou moins intense, sous un épiderme très-caduc, dont on ne trouve plus guère de trace chez les individus adultes, et qui est vert chez les jeunes individus. La spire est de forme conique-allongée, assez pointue au sommet, et d'une nuance plus foncée à sa partie supérieure. Les tours, au nombre de 6, sont presque plans; le dernier, qui forme environ les $\frac{5}{7}$ de la longueur totale, est sub-comprimé vers sa partie médiane et atténué à la base. La columelle est tordue et munie d'un pli très-fort et blanchâtre. L'ouverture, à peine oblique, est oblongue, auri-

forme, arrondie et élargie vers sa partie basale. Le péristome est épais, légèrement développé et réfléchi du côté de la columelle : le bord étroit est comprimé vers sa partie médiane, resserré et aminci près de son point d'insertion. — Longueur totale 96 millimètres, plus grand diamètre 54 : longueur de l'ouverture 55 millimètres, plus grande largeur 24 (coll. Crosse).

Cette belle espèce, encore très-rare dans les collections, a été recueillie à « Makira-Harbour, » dans l'île San-Cristoval (archipel Salomon).

Elle a des rapports intimes de forme et de coloration avec le *B. Seemanni*, mais elle est plus grande, plus mince de test et surtout de péristome : de plus, ses bords ne sont point réunis, comme ceux de l'autre espèce, par un fort dépôt calleux.

15. BULIMUS MACGILLIVRAYI.

Bulimus Macgillivrayi, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*,
1855, p. 108, pl. xxxii,
f. 2.

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV,
p. 579.

Placostylus — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148.

Eumecostylus — Albers, *Heliceen*, éd. 2,
p. 186.

Coquille ombiliquée, oblongue, fusiforme, assez solide, légèrement striée, un peu luisante, rougeâtre, ou d'un marron fauve. La spire, conique et allongée, est assez obtuse. La suture est légère et bordée de blanc ou de rose. Les tours, au nombre de 5 1/2, sont peu convexes; le dernier, formant les 4/7 de la longueur totale, est un peu renflé au-dessous de la suture, et atténué à la base. L'ou-

verture, presque verticale est semi-ovale, étroite; et d'une nuance plus claire que le péristome : elle est resserrée par une callosité pariétale en forme de nœud ou de tubercule, et par un pli oblique, blanchâtre et très-développé que forme la columelle. Le péristome est assez épais, légèrement développé, et d'un rose plus ou moins brunâtre; le bord columellaire est dilaté, réfléchi, et couvre à demi l'ombilic qui est étroit. — Longueur 56, largeur 21 mill. (coll. Crosse).

Cette espèce est, en quelque sorte, un diminutif du *B. Cleryi*; elle est plus petite, moins terne, et son bord droit n'est pas comprimé vers sa partie médiane : son pli columellaire est proportionnellement plus développé; enfin elle possède une callosité pariétale qui manque à l'autre espèce.

Le *B. Macgillivrayi* provient de « Wanderer-Bay, » localité de l'île Guadalcanar (archipel Salomon).

16. BULIMUS STRANGEI.

Bulimus Strangei, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*, 1855,
page 8.

— — Pfeiffer, *Novit.*, I, p. 54, pl. xvi,
f. 11, 12.

— — Pfeiffer, *Helic.*, IV, p. 578.

Placostylus — Pfeiffer, *Vers.*, p. 148.

Eumecostylus — Albers, *Heliceen*, éd. 2, p. 186.

Coquille à ombilic à demi caché, oblongue, fusiforme, assez mince, munie de stries longitudinales croisées par d'autres stries spirales très-faibles. Sa coloration est d'un fauve clair, avec une petite bande blanchâtre à la suture,

qui est bordée et légèrement crénelée. La spire est assez élevée et obtuse au sommet. Les tours, au nombre de 5 1/2 à 6, sont à peine convexes; le dernier, plus grand que la spire, est légèrement ascendant et atténué vers la base. L'ouverture, à peu près droite, forme un ovale allongé, et dans les individus adultes se trouve resserrée par la présence d'un tubercule pariétal blanc : l'intérieur est assez brillant, et d'un jaune plus ou moins blanchâtre. La columelle est blanche et porte un pli long et assez saillant. Le péristome est blanc et assez épais; le bord droit est développé, réfléchi et arqué à sa partie supérieure : le bord columellaire est dilaté, aplati et étalé. — Longueur 57 millimètres, plus grand diamètre 26 (coll. Crosse).

Cette espèce provient de la petite île Eddystone (océan Austral). Elle est très-mal figurée dans les *Novitates*. L'individu représenté est petit, non adulte, et ne porte trace ni du pli columellaire ni du tubercule pariétal, qui donnent à l'ouverture un caractère si particulier; de plus, la fantaisie de l'artiste l'a orné de raies longitudinales d'un vermillon des plus criards, que l'espèce n'a jamais possédées, sa coloration étant toujours d'un fauve clair très-doux et uniforme.

17. BULIMUS MALLEATUS.

Bulimus malleatus, Jay, in *Rev. zool.*, 1842, p. 80.

— — Guérin, *Mag.*, 1845, t. LXI.

— — Philippi, *Abbild.*, II, 9, p. 10,
Bul., pl. III, f. 4.

— — Pfeiffer, *Helic.*, II, p. 55, III,
p. 516, et IV, p. 378.

— — Reeve, *Conch. Ic.*, 174.

- Bulimus malleatus*, Deshayes, in *Fér.*, p. 47, pl. CXLIV,
fig. 11, 12.
— — Gould, *Exp. shells*, 1851, p. 80.
— — Gould, *U. S. Expl. exp. Atlas*,
pl. VI, fig. 78.
— — Chenu, *Man. Conch.*, fig. 5204.
Charis — Albers, *Heliceen*, éd. I, p. 152, et
éd. II, p. 196.
— — Pfeiffer, *Vers.*, p. 152.
— — Adams, *Genera*, vol. II, p. 147.

Coquille munie d'une perforation ombilicale, ovale-conique, mince, ridée et martelée à sa surface, blanchâtre avec des taches brunes nombreuses, distribuées en séries irrégulières. Spire courte, conique, à sommet légèrement obtus. Tours au nombre de 5, faiblement convexes : les premiers sont entièrement blancs, le dernier est beaucoup plus grand que la spire. La columelle porte un pli très-fort à sa partie supérieure. L'ouverture est oblongue, subauriforme et blanche à l'intérieur. Le péristome est blanc, largement développé et un peu réfléchi : le bord columellaire est fortement dilaté, détaché et réfléchi. — Longueur 55 mill., largeur 24 (coll. Crosse).

Cette espèce habite les îles Fidji : les autres lieux de provenance indiqués par les auteurs sont erronés.

D'après M. Gould (*l. c.*), l'animal est corpulent et remarquable par la forme aplatie et largement arrondie de la partie postérieure de son pied.

18. BULIMUS FULGURATUS.

- Bulimus fulguratus*, Jay, in *Rev. zool.*, 1842, p. 80.
— — Guérin, *Mag.*, 1845, t. LXII.
— — Philippi, *Abbild.*, II, 9, p. 10,
Bul., pl. III, fig. 2.

- Butimus fulguratus*, Pfeiffer, *Helic.*, II, p. 56; III, p. 316; et IV, p. 378.
- — — Reeve, *Conch. Ic.*, 175.
- — — Gould, *Exp. shells*, 1851, p. 80.
- — — Gould, *U. S. Expl. exp. Atlas*, pl. vi, fig. 77.
- Charis* — — — Albers, *Heliceen*, éd. I, p. 152, et éd. II, p. 196.
- — — Pfeiffer, *Vers.*, p. 152.
- — — Adams, *Genera*, vol. II, p. 147.
- Bulimus eximius*, Reeve, *Conch. Syst.*, II, t. CLXXIII, fig. 2.
- Plekocheilus gracilis*, Broderip, in *Proc. zool. Soc.*, 1840, p. 182.

Coquille perforée, oblongue, assez mince, longitudinalement et très-finement striée, et ornée transversalement de lignes concentriques, saillantes et subonduleuses : son système de coloration se compose de petites bandes brunes, disposées en zigzag, sur un fond d'un ton olivâtre clair. La spire est courte, conique, légèrement obtuse au sommet, dénuée d'épiderme et rosée à sa partie supérieure. Les tours, au nombre de 5, sont convexes ; le dernier est beaucoup plus grand que la spire. La columelle, à sa partie supérieure, porte un pli très-fort. L'ouverture est oblongue, subauriforme, et d'un blanc plus ou moins jaunâtre à l'intérieur ; le péristome est simple, largement développé, assez réfléchi, et d'un blanc tirant sur le jaune ; les bords sont réunis par un dépôt calleux, mince et transparent. Le bord columellaire est dilaté, mais un peu moins détaché que dans l'espèce précédente. — Longueur 47 millimètres, largeur 20 (coll. Crosse).

L'animal, d'après M. Gould (*l. c.*), est de couleur de chair, déprimé, aplati, et obtusément arrondi à sa partie postérieure.

Cette espèce, voisine de la précédente, s'en distingue par sa solidité plus grande, par sa forme plus élancée, et par ses linéoles transverses saillantes et subonduleuses. Nous en possédons une variété qui diffère du type par son test un peu plus mince, ses linéoles transverses moins accentuées, et surtout par la couleur orangée de son péristome et de son ouverture : le pli columellaire seul reste blanchâtre. Elle paraît excessivement voisine du *B. colubrinus*, de Pfeiffer.

Le *B. fulguratus* provient des îles Fidji.

19. BULIMUS COLUBRINUS.

Bulimus colubrinus, Pfeiffer, in *Proceed. zool. Soc.*,

1860, p. 158, pl. LI, fig. 4.

— — Pfeiffer, *Malak. Bl.*, 1861, p. 15.

D'après la description de M. Pfeiffer, cette coquille est ombiliquée, oblongue-fusifforme, assez solide, légèrement striée en long et marquée, dans le sens de la spire, de petits sillons obliques et irréguliers : elle est fauve, brillante, et ornée de petites bandes disposées en zigzag et d'un brun noirâtre. La spire est conique, assez acuminée, dénuée d'épiderme et d'un rose pourpré à sa partie supérieure. Les tours, au nombre de 5, sont convexes ; le dernier est un peu plus grand que la spire. La columelle est blanchâtre, épaisse, tordue et légèrement saillante ; l'ouverture, subverticale, oblongue-ovale, est, à l'intérieur, brillante et d'un rouge de feu. Le péristome, légèrement épaissi, est bordé de blanc : ses bords sont réunis par un dépôt calleux d'un rouge de feu : le bord droit est légèrement développé, le bord columellaire dilaté et étalé. — Longueur 56 millimètres, largeur 23 (coll. Cuming).

Cette espèce habite la Nouvelle-Calédonie, d'après M. Pfeiffer.

Nous conservons quelques doutes sur l'exactitude de l'*habitat* qui lui est assigné, d'abord parce qu'elle ne s'est jamais trouvée, à notre connaissance, dans aucun des nombreux envois de coquilles calédoniennes qui sont arrivés en France, depuis la fondation de la colonie, et ensuite parce qu'elle nous paraît avoir les plus grands rapports avec le *Bulimus fulguratus*, Jay, que l'on a rencontré jus- qu'ici seulement aux îles Fidji. Il nous semble même probable qu'elle n'est qu'une simple variété du type, différenciée par sa taille un peu plus grande, son test plus épais, et sa coloration plus vive. Nous retrouvons dans les deux espèces les mêmes stries spirales et les mêmes fascies fulgurantes dans le sens longitudinal. Seulement, la certitude matérielle nous manque, car nous n'avons pas eu le type original entre les mains : d'ailleurs, on doit y regarder à deux fois avant de supprimer une espèce créée par un sa- vant aussi éminent et aussi consciencieux que M. Pfeiffer. Nous nous contentons donc, pour le moment, d'appeler sur ce point douteux l'attention des naturalistes.

20. BULIMUS ELOBATUS.

Bulimus elobatus, Gould, in *Proc. Boston Soc. of nat. hist.*, 1846, II, 190.

— — Gould, *Exp. shells*, 1846, p. 51 (teste Pfeiffer).

— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, p. 148; III, p. 419; et IV, p. 479.

— — Gould, *U. S. Expl. exp.*, p. 72, pl. VI, fig. 84 et 84 a.

VAR. β *minor*, *decolorata*, *epidermide destituta*, *albi-do-cinerea* (teste Gould).

Bulimus morosus, Gould, in *Proc. Boston Soc. of nat. hist.*, 1846, II, 190.

- Bulimus morosus*, Gould, *Exp. shells*, 1846, p. 31.
— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, p. 56; III,
p. 516; et IV, p. 378.
Charis — Pfeiffer, *Vers.*, p. 152.
— — Albers, *Heliceen*, éd. II, p. 196.
— *roseus*, Gould (teste Adams) (1), *Genera*, II,
p. 147?

Si nous réunissons ici ces deux *Bulimes* que nous connaissons uniquement par les descriptions et les figures qui en ont été publiées, c'est sur l'autorité et d'après l'avis de l'auteur lui-même : il déclare formellement, dans une note (2), qu'ils ne forment qu'une seule et même espèce que l'on doit rapporter au *Bulimus Founaki*, Hombron et Jacquinot. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de ce dernier. Le *B. morosus* ne paraît être qu'une variété de petite taille de l'autre espèce, établie sur des individus en mauvais état de conservation, blanchâtres, décolorés et complètement dépourvus d'épiderme.

Quant au *B. elobatus*, d'après la description et la figure de M. Gould, c'est une coquille étroitement ombiliquée, d'une forme ovale-allongée, assez solide, ornée de stries longitudinales coupées par des linéoles transverses interrompues, et recouverte d'un épiderme zébré de jaune et de vert. Les tours de spiresont au nombre de cinq et convexes; le dernier est grand. L'ouverture est étroite et subelliptique, le bord droit simple, obtus, orangé. La columelle porte un pli très-oblique. — La longueur est de 2 pouces $\frac{1}{4}$, la largeur de $1 \frac{2}{5}$ (anglais).

Nous ferons remarquer que l'individu représenté sur la planche ne semble pas en parfait état de conservation, ce

(1) M. Gould n'a pas décrit, à notre connaissance, de *Bulimus roseus*. Ce nom serait-il un *lapsus calami* de MM. Adams? H. C.

(2) *Otia*, rectifications, p. 244.

qui augmente l'incertitude qui règne sur cette espèce. De plus, s'il est de plus grande taille que le *B. fulguratus*, il en a tout à fait la sculpture et la coloration. Nous ne retrouvons pas ses linéoles transverses et saillantes dans l'individu typique du *B. Founaki* que nous avons vu dans les vitrines du Muséum de Paris et qui n'est strié que très-faiblement et dans le sens longitudinal. Nous pensons donc que M. Gould a insuffisamment connu le *B. Founaki* et que son assimilation n'est pas complètement fondée. Dans notre opinion, ou son espèce est bonne et peut rester, ou, si elle doit être réunie à une espèce connue, elle ne constitue qu'une variété *maxima* du *B. fulguratus*.

Le *B. elobatus* et sa variété (*B. morosus*) proviennent des îles Fidji.

21. BULIMUS STUTCHBURYI.

Bulimus Stutchburyi, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*, 1860,
p. 157, pl. LI, fig. 8.

— — Pfeiffer, *Malak. Bl.*, 1861, p. 12.

— *paletuvianus*, Gassies, in *Journ. Conch.*, t. VII,
1859, p. 570 (1).

— — Gassies, *Faune Caléd.*, 1865,
p. 48, pl. II, fig. 2.

VAR. β *fulvo-virens, lineis albidis fulminantibus, subtriangularibus longitudinaliter picta, apertura sæpe (sed non semper) minus dilatata.*

Bulimus Founaki, Hombron et Jacquinot, V. *Pôle Sud*,
Atlas, Moll., pl. VIII, fig. 15-15(2).

(1) *Species male nominata, nec latine descripta.* H. C.

(2) *Vox barbara nec adoptanda, species cum specimine non adullo constituta.* H. C.

- Bulimus Founaki*, Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, p. 407, et
IV, p. 467.
- — Gassies, *Faune Caléd.*, 1865, p. 48.
- Charis* — Pfeiffer, *Vers.*, p. 152.
- — Adams, *Genera*, vol. II, p. 147.
- — Albers, *Heliceen*, éd. II, p. 196.

Coquille imperforée ou pourvue d'une fente ombilicale très-faible (1), ovale-fusiforme, assez mince, striée longitudinalement, avec des traces de striation spirale presque imperceptibles et dont il faut beaucoup d'attention pour constater l'existence : sa coloration est assez brillante et d'un brun fauve avec des lignes longitudinales plus foncées. La spire est assez régulièrement conique et se termine par un sommet obtus. La suture est blanche. Les tours, au nombre de cinq, sont à peine convexes; les premiers sont dénués d'épiderme et d'une couleur plus ou moins rosâtre; le dernier, égal aux $\frac{5}{5}$ de la longueur totale, est légèrement ascendant et atténué vers la base. L'ouverture, subauriforme et terminée, à sa partie supérieure, par un angle assez aigu, est diminuée le plus souvent par la présence d'un tubercule pariétal nodiforme : elle est d'un blanc presque nacré à l'intérieur. La columelle est blanche et porte un pli assez prononcé. Le péristome, d'un fauve carnéolé dans l'individu figuré par M. Pfeiffer, est plus généralement blanc : le bord droit, assez régulièrement arqué, est développé et légèrement réfléchi; le bord columellaire plat, dilaté et appliqué contre la partie ombilicale qu'il couvre presque toujours com-

(1) Nous pensons que M. Pfeiffer, qui emploie l'expression *subumbilicata*, a dû avoir sous les yeux un individu exceptionnel, puisque tous les exemplaires que nous avons vus sont imperforés.
H. C.

plètement. — Longueur de notre individu le plus typique 65 millim., diam. 30 (coll. Crosse).

Cet exemplaire ainsi que celui qui est figuré dans l'ouvrage de M. Gassies dépassent notablement les dimensions indiquées par M. Pfeiffer. Mais nous possédons un individu parfaitement adulte qui a la taille indiquée par lui à 1 millimètre près (54 millim.) : ce qui prouve que la dimension de l'espèce est variable. C'est évidemment par suite d'une faute d'impression que M. Pfeiffer indique un diamètre de 11 millim. Il faut lire 21, ainsi qu'on peut s'en convaincre en mesurant la figure qu'il donne dans les *Proceedings*.

La variété β se distingue du type principalement par sa coloration qui se compose d'un fond olivâtre ou d'un fauve verdâtre, traversé longitudinalement par un nombre plus ou moins grand de lignes blanchâtres disposées en zigzags et formant comme des triangles. De plus, son ouverture est généralement moins large que dans le type ; mais ce caractère différentiel n'est pas constant, ce qui en diminue la valeur.

Nous nous sommes trouvé fort embarrassé en ce qui concerne le nom et la synonymie de cette espèce et nous avons dû, à notre grand regret, mais par respect pour les lois de la nomenclature, rejeter les noms proposés par deux auteurs français, malgré leur antériorité sur celui de M. Pfeiffer.

Le premier en date est celui de *B. Founaki*, nom manuscrit de MM. Hombron et Jacquinot, conservé par le naturaliste qui a publié la description des mollusques recueillis par eux. Ce nom est un mot *kanak* qui, d'après M. Gassies (1), veut dire chef : il ne peut être adopté, par

(1) *Faune Caléd.*, p. 49.

conséquent, en sa qualité de *vox barbara*, ou mot barbare. De plus, ainsi que nous avons pu nous en convaincre, en examinant le type exposé dans les galeries du Muséum de Paris, le même naturaliste ne s'est pas aperçu qu'il avait affaire à un *Bulime* non adulte, et il l'a décrit comme une espèce à bord droit, mince et tranchant. Il en est résulté une fausse appréciation de l'espèce dans ses rapports naturels, et une description inexacte et insuffisante. Nous ajouterons que l'individu typique est en fort mauvais état et paraît avoir séjourné dans l'alcool, ce qui a presque anéanti son épiderme et ajoute aux difficultés de son identification. Notre conclusion est qu'il est impossible d'adopter le nom de *B. Founaki*, attendu qu'il a été établi sur un individu non adulte, mal décrit et plus mal nommé.

Quant à la question de savoir si l'on doit ou non réunir cette forme au *B. Stutchburyi*, l'affirmative ne nous semble pas douteuse, bien que M. Pfeiffer, qui ne paraît pas se faire une idée bien exacte du *Founaki*, sépare les deux espèces (1) par 611 numéros, et que M. Gassies soutienne qu'elles sont distinctes. Ce dernier auteur pense que le *B. Founaki* se distingue toujours de l'autre espèce par ses lignes ou fascies fulgurantes et comme en zigzag, ainsi que par son ouverture moins dilatée. Mais il suffit d'examiner un certain nombre de ces coquilles pour s'apercevoir que la forme de l'ouverture est très-variable sous le rapport de la largeur, et que les lignes en zigzag tantôt n'existent pas, tantôt sont en très-petit nombre et disposées sur l'avant-dernier tour seulement, tantôt enfin sont très-développées. Nous possédons un individu chez lequel les lignes en zigzag sont aussi développées que possible, et dont cependant l'ouverture est plus large que celle du

(1) *Malak. Bl.*, 1861, p. 12, et *Mon. Helic.*, IV, p. 467.

type figuré par M. Gassies (1). Ces lignes ne sont donc qu'un accident de coloration, et ce caractère ne nous paraît pouvoir constituer qu'une simple variété et non une espèce.

Le deuxième nom donné à l'espèce est celui de M. Gassies, qui, en 1859, l'a appelée *B. paletuvianus*, par allusion à son mode de station, les individus qu'il connaissait ayant été recueillis au milieu des *palétuviers* du rivage de l'île Nu. Malheureusement, l'auteur n'a pas emprunté sa dénomination au nom botanique de ces végétaux (*Rhizophora*), et il en résulte que son nom spécifique n'est guère meilleur que le précédent, et qu'il ne peut, pas plus que lui, être adopté (2) dans la nomenclature. Nous nous voyons donc forcé d'adopter le nom de *B. Stutchburyi*, proposé par M. Pfeiffer en 1860 et contre lequel il n'y a rien à objecter.

Cette espèce est indiquée comme ayant été recueillie dans trois archipels différents, savoir : à l'île Nu (Nouvelle-Calédonie, côte sud-ouest) par M. Gassies, à Érumanga (Nouvelles-Hébrides) par M. Pfeiffer, et aux îles Salomon par MM. Hombron et Jacquinot : la forme typique n'a été signalée que dans les deux premiers.

22. BULIMUS EDDYSTONENSIS.

Bulimus Eddystonensis, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*,
1855, p. 8.

— — Pfeiffer, *Novit.*, I, p. 54, pl. 16,
fig. 1, 2.

(1) Long., 66; long. ap., 36; lat., 18 mill. (collection Crosse).
— Long., 65; long. ap., 32; lat., 15 mill. (collection Gassies).

(2) C'est ainsi que, pour donner à un animal quelconque un nom emprunté à cette circonstance qu'il vivrait habituellement sur le chêne, il faudrait dire *quercinus* et non *cheneanus*, ce qui serait un nom barbare.

H. C.

Bulimus Eddystonensis, Pfeiffer, *Helic.*, IV, p. 563.

— — Gassies, *Faune Caléd.*, p. 49.

Eurytus — Pfeiffer, *Vers.*, p. 157.

Coquille imperforée, ovale-conique, assez mince, couverte de stries serrées et de malléations légèrement obliques, assez brillante et d'un brun marron foncé. La spire est conique et assez pointue, la suture faiblement marquée et subcrénelée. Les tours, au nombre de 6, sont légèrement convexes; le dernier, un peu plus grand que la spire, est arrondi à sa partie basale. La columelle est mince, à peine tordue, portée en arrière et de couleur orangée. L'ouverture, très-peu oblique, est ovale, subanguleuse près du point d'insertion du bord droit, brillante et d'un blanc livide à l'intérieur. Le péristome est simple, faiblement épaissi, obtus et orangé : les bords sont réunis par un dépôt calleux, assez mince, transparent et presque incolore, mais excessivement luisant : le bord columellaire est peu dilaté. — Longueur 70 mill., plus grand diamètre 51 (coll. Crosse).

Les premiers individus de cette espèce rapportés en Europe ont été pris pour de jeunes *B. fibratus*; mais ces derniers ont le bord tout à fait tranchant et présentent d'autres différences dans le test, la forme générale et la disposition de l'ouverture. Les deux espèces sont parfaitement distinctes. L'individu de notre collection, qui est très-adulte, présente un très-petit tubercule pariétal blanc, à peine saillant, et situé profondément à l'intérieur. M. Pfeiffer n'indique pas ce caractère dans sa diagnose; et, n'ayant vu que très-peu d'individus de cette espèce qui est assez rare, nous ne pouvons point affirmer qu'il existe chez tous les individus adultes.

Le *B. Eddystonensis*, ainsi que l'indique son nom, pro-

vient de l'île Eddystone (1). M. Gassies, dans son intéressant ouvrage sur la faune terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie, le cite comme ayant été recueilli également à Jengen (Nouvelle-Calédonie) par le R. P. Montrouzier et M. Magen.

25. *BULIMUS MILTOCHEILUS.*

- Bulimus miltocheilus*, Reeve, *Conch. Ic.*, 522.
— — Pfeiffer, in *Zeits. f. Malak.*,
1848, p. 120.
— — Philippi, *Abbild.*, III, 25, p. 98,
Bul., pl. IX, fig. 7.
— — Deshayes, in *Fér.*, II, p. 105,
pl. CLIV, fig. 5, 4.
— — Chemnitz, éd. II, n° 194, pl. XLV,
fig. 18, 19.
— — Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, p. 572,
et IV, p. 440.
— — Chenu, *Man. Conch.*, I, n° 5216.
Aspastus — Albers, *Heliceen*, éd. I, p. 149.
— — Pfeiffer, *Vers.*, p. 150.
Ostomus — Adams, *Genera*, vol. II, p. 151.
Eumecostylus miltocheilus, Albers, *Heliceen*, éd. II,
p. 186.

Coquille munie d'une perforation ombilicale, fusiforme, un peu ventrue, mince, bien que peu fragile, marquée longitudinalement de plis rugueux assez forts, avec des stries transverses très-fines et presque imperceptibles : aspect brillant et diaphane ; coloration générale d'un beau blanc un peu jaunâtre. La spire est turriculée avec un

(1) Cette petite île, qui n'est indiquée que sur les cartes les plus détaillées de l'Océanie, fait partie de l'archipel Salomon et est située au sud de l'île Choiseul.

sommet obtus et presque mamelonné. Les tours, au nombre de 5, sont presque complètement plans; le dernier, qui égale les 5/9 de la longueur totale, est atténué à la base et comme canaliculé en arrière de la columelle. Cette dernière porte à sa naissance un pli intérieur. L'ouverture est oblongue, brillante et de même couleur que la spire, à l'intérieur. Le péristome est d'un rouge vermillon du plus bel effet; les bords sont subparallèles et réunis par un dépôt calleux très-faible et presque incolore; le bord droit, peu développé, est faiblement réfléchi; le bord columellaire, également réfléchi, contribue à former une espèce d'ombilic autour de la perforation.—La dimension de notre plus bel individu est de 68 millimètres pour la longueur, et de 24 pour le plus grand diamètre (collect. Crosse).

Cette espèce est à la fois une des plus belles et des plus originales du genre, tant sous le rapport de la forme que sous celui de la coloration. Il peut paraître extraordinaire, au premier abord, de la voir classée dans notre groupe de *Bulimes auriculiformes*; mais un examen plus attentif montre que sa place est bien là. En effet, elle possède, dans le sens de sa longueur, les fortes stries rugueuses qui caractérisent la plupart des autres espèces du groupe; sous ce rapport, c'est en quelque sorte un *B. fibratus* mince; de plus, sa columelle porte un pli bien marqué.

Le *B. miltocheilus* provient des îles Salomon : il est assez rare.

Si nous examinons maintenant, au point de vue de la distribution géographique, le groupe d'espèces qui nous occupe, nous trouvons qu'il est répandu dans les divers archipels qui forment, autour de la partie est et sud-est du grand continent australien, comme un grand arc

commençant par environ 5 degrés de latitude sud, et se terminant par quarante et quelques degrés de la même latitude. La Nouvelle-Calédonie, sur les 25 espèces que nous mentionnons, en compte 11 pour sa part : 8 d'entre elles paraissent lui être particulières, le *B. Alexander*, *B. Souvillei*, *B. fibratus*, *B. porphyrostomus*, *B. Caledonicus*, *B. pseudo-Caledonicus*, *B. scarabus* et *B. colubrinus*; l'habitat de ce dernier nous paraît avoir besoin d'être confirmé, car c'est une forme des îles Fidji, et nous ne connaissons jusqu'ici authentiquement aucune espèce terrestre commune à l'archipel Fidji et à l'archipel Calédonien. Quant aux 5 autres espèces indiquées comme calédoniennes, le *B. bivaricosus* a été trouvé également aux Nouvelles-Hébrides, le *B. Eddystonensis* à la petite île Eddystone, dépendance de l'archipel Salomon (océan Austral), et le *B. Stutchburyi* aux Nouvelles-Hébrides et aux îles Salomon. L'archipel des îles Salomon compte 7 espèces, les *B. Cleryi*, *B. miltocheilus*, *B. Strangei* et *B. Macgillivrayi*, qui sont particuliers à sa faune, le *B. Salomonis*, qu'on cite également comme provenant des Nouvelles-Hébrides, le *B. Stutchburyi* (var. *Founaki*) des Nouvelles-Hébrides et de la Nouvelle-Calédonie, et le *B. Eddystonensis*, qu'on retrouve également à la Nouvelle-Calédonie. Les 4 espèces connues de l'archipel Fidji ou Viti, *B. Seemanni*, *B. malleatus*, *B. fulguratus* et *B. elobatus*, n'ont point été rencontrées ailleurs. Les Nouvelles-Hébrides possèdent 4 espèces, dont une seule, *B. fuligineus*, leur est particulière, les trois autres, *B. bivaricosus*, *B. Salomonis* et *B. Stutchburyi*, ayant été recueillies également autre part. Enfin la Nouvelle-Zélande nous fournit un contingent de 2 espèces qui lui sont propres, *B. bovinus* et *B. Novoseelandicus*, toutes deux de la grande île du Nord, à ce que nous croyons. Il résulte de

cet exposé, d'ailleurs forcément bien incomplet, vu le petit nombre de documents scientifiques que l'on possède sur la faune malacologique de ces divers archipels encore bien peu connus, que la Nouvelle-Calédonie paraît être le point où les formes de notre groupe atteignent leur maximum de développement. C'est en même temps la patrie des espèces les plus grandes, les plus épaisses et les plus auriculiformes. Quant aux espèces citées comme communes à plusieurs archipels, nous soupçonnons qu'il y a là des erreurs à relever, au moins pour quelques-unes, sinon pour la totalité. Une des causes d'erreurs les plus fréquentes provient de ce que beaucoup de ces coquilles sont rapportées par des navires sandaliers ou baleiniers, qui visitent ordinairement plusieurs de ces archipels dans la même campagne : ceux qui les ont recueillies les mêlent, les confondent et donnent des indications de provenance erronées. Les faits d'espèces communes à plusieurs îles, qui seront reconnus comme authentiques, auront dû probablement s'opérer par voie d'acclimatation accidentelle, conséquence des rapports maritimes des diverses peuplades entre elles. On sait que les mollusques entrent pour beaucoup dans leur alimentation ordinaire. H. C.

Description d'une **nouvelle espèce** de **Corbicula**,

PAR T. PRIME.

CORBICULA ANGASI. (Pl. VII, fig. 6.)

C. testa ovato-transversa, depressiuscula, subæquila-

terali; latere antico rotundato, postico lato, obtuso; umbonibus parvis, erosis; intus pallide aurantia; transversim irregulariter striata; epidermide fuscescente vestita; cardine incrassato, inæqualiter tridentato; dentibus laterali-bus angustis, subæqualibus, tenuissime striatis. — Long. 11, lat. 8, diam. 6 millim.

Hab. flumen Murray Australiæ meridionalis.

(Coll. Prime et Crosse.)

Coquille ovale, transversale, légèrement comprimée, subéquilatérale; côté antérieur arrondi, côté postérieur large, obtus; crochets petits, corrodés. L'intérieur est d'une nuance orangée pâle, et quelquefois blanchâtre. La partie extérieure du test est régulièrement striée dans le sens transversal, et recouverte d'un épiderme brunâtre. La charnière est épaisse et munie de trois dents inégales : les dents latérales sont étroites, presque égales et très-finement striées.

Nous dédions cette espèce, qui fait partie de notre collection, à M. Geo. French Angas, qui en a recueilli un certain nombre d'exemplaires dragués à 40 pieds (anglais) de profondeur dans la rivière Murray (Australie méridionale).

T. P.

Description d'espèces nouvelles,

PAR H. CROSSE.

1. EMARGINULA THOMASI. (Pl. VII, fig. 1.)

Emarginula Thomasi, Crosse, *Journ. Conch.*, 1864, p. 43.

Coquille ovale, assez convexe et comme cambrée dans sa forme générale, comprimée à sa partie supérieure, subatténuée en avant, arrondie en arrière, ornée d'un système de côtes longitudinales, nombreuses, rayonnantes, régulières, que viennent couper, à angle droit, des lignes transverses subflexueuses, de manière à constituer un réseau très-élégant, moins apparent près des bords que vers la partie médiane et le sommet du test. Sa coloration est d'un vert pâle, son sommet central et obtus. La fissure est remarquable par sa grande largeur et se prolonge jusqu'à près de moitié de la distance qui sépare le bord antérieur du sommet : la ligne dorsale est canaliculée, carénée des deux côtés et ornée de linéoles lamelleuses transverses. L'intérieur de la coquille est verdâtre, avec des parties d'un brun pâle vers la région centrale. Les bords sont assez fortement crénelés. — La longueur de la coquille est de 22 millim. $1/2$, sa largeur de 16, sa hauteur de 6 : la longueur de la fissure est de 5 millim. sur une largeur de 2.

Cette remarquable espèce, l'une des plus belles du genre, n'est pas mentionnée dans la monographie du *Thesaurus* de Sowerby. Elle a été recueillie vivante, en 1862, dans les parages d'Aden, à l'entrée de la mer Rouge, et fait partie de la collection de M. Thomas, qui a bien voulu nous la communiquer et auquel nous nous faisons un plaisir de la dédier.

2. PLANORBIS SCHRAMMI. (Pl. VII, fig. 2.)

T. discoidea, heliciformis, utrinque plano-concava, oblique tenuissime striata, parum fragilis, subtranslucida, corneo-flava; anfr. 3 1/2-4 rotundati, primus concavus, umbilicum mentiens, sequentes complanati, ultimus descendens; apertura oblique horizontalis, irregulariter ro-

tundata, albida; peristoma albidum, crassiusculum, marginibus callo tenui, nitido, junctis. — Diam. maj. 6 1/2, min. 5, alt. 2 millim.

Hab. in insula Guadeloupe dicta, Antillarum.

(Coll. Crosse.)

Coquille discoïde, héliciforme, aplatie des deux côtés et concave vers sa partie centrale, très-finement striée en sens oblique, subtranslucide, mais peu fragile, d'une nuance d'un jaune corné, souvent recouverte d'une sorte d'enduit noirâtre. Les tours de spire au nombre de 5 1/2 à 4 sont arrondis : le premier, notablement concave, a un faux air d'ombilic; les autres sont aplatis; le dernier est descendant et remarquablement infléchi. L'ouverture, obliquement horizontale, est irrégulièrement arrondie et blanchâtre. Le péristome, également blanchâtre, est assez épais, et ses bords sont réunis par un dépôt calleux, mince et luisant. — Le plus grand diamètre de l'individu figuré est de 6 millim. 1/2, le plus petit de 5, la hauteur de 2.

Nous devons la connaissance de cette petite espèce, remarquable par sa ressemblance de forme avec certaines *Hélices* aplaties, à M. Schramm, dont les recherches ont été si utiles à la connaissance de la faune malacologique de la Guadeloupe, et auquel nous la dédions. Elle provient des marais de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe).

Le même naturaliste nous a communiqué une autre espèce de Planorbe de la Guadeloupe, excessivement aplatie et tranchante, dans laquelle nous avons reconnu le *Planorbis cultratus*, d'Orbigny (*Moll. Cuba*, pl. xiv, fig. 5-8), non signalé jusqu'ici parmi les espèces de notre colonie. Voilà donc deux espèces fluviatiles à ajouter au catalogue des mollusques de la Guadeloupe.

H. C.

Descriptions de **Coquilles inédites**,

PAR M. ARTHUR MORELET.

I. AFRIQUE SEPTENTRIONALE.

1. **HELIX COTTYI.**

T. umbilicata, globoso-depressa, irregulariter costulata, alba, corneo interruptim fasciata et apicem versus variegata; spira obtuse conoidea, apice nitide cornea; anfractus 6 convexi, ultimus parum dilatatus; umbilicus mediocris, pervius; apertura lunato-rotunda, intus nitide candida; peristoma acutum, rectum. — Diam. maj. 11-15, min. 10 1/2-15, altit. 7 1/2-9 mill.

Habitat ad ripas fluminis Isli Maroccum et Algeriam delimitantis.

2. **CLAUSILIA PPLICATA, Draparnaud.**

Species, pro situ notabilis, cum præcedente lecta, ab europæis speciminibus minime discrepat.

3. **MELANOPSIS TINGITANA.**

T. subturrita, solidula, longitudinaliter costata, inter costas striatula, cornea-straminea, rubigineo-flammulata; spira conica, acuta, fere integra; anfr. 6 superne contracti, sutura fimbriata juncti, ultimus spira minor; columella arcuata, superne callosa, basi truncata; apertura ovata, parva, intus nitide lactea. — Long. 19, diam. 9 mill.

Habitat in Marocco.

4. ANODONTA TUNIZANA.

T. oblonge ovata, inæquilateralis, antice rotundata, postice magis dilatata et tumida, tenuis, striolata, nitida, epidermide fusco-virente induta; margo superior ascendens, inferior leviter sinuatus; umbones parvi, decorticati; area compressa, elata; ligamentum prominulum; margarita violacea, iridescens. — Altit. 32, latit. 55, diam. 20 mill.

Habitat in paludibus, haud procul a Tuniza (la Calle).

II. ILES CANARIES.

5. HELIX PAIVANA.

T. umbilicata, orbiculato-depressa, oblique granulato-striata, luteo vel griseo-fulva, maculose 4-fasciata; anfr. 5 parum convexi, sutura impressa juncti, ultimus superne carinatus, antice deflexus, basi turgidulus; apertura perobliqua, transverse ovalis, intus fasciata; peristoma albidum, margine externo expansiusculo, columellari appresse dilatato, umbilicum parvum, pervium, semi-tegente. — Diam. maj. 24, min. 19, alt. 11 mill.

Habitat in insula Gomera.

6. HELIX QUADRICINCTA.

T. umbilicata, depressa, lenticularis, acute carinata, costulato vel plicato striata, lutescenti-cornea, fasciis 4 castaneis cingulata, una peripherialis, altera infra cæterisque supra carinam; anfr. 5 parum convexi, ultimus antice deflexus, basi turgidulus; apertura perobliqua, transverse ovalis; peristoma incrassatum, albidum, margine externo expanso, columellari appresse dilatato, subdentato, umbilicum parvum, pervium, semi-tegente. — Diam. maj. 19, min. 16, altit. 8 mill.

Habitat cum præcedente.

6. HELIX GOMERENSIS.

T. imperforata, subdepressa, tenuis, subdiaphana, irregulariter striata, sub lente minutissime granulata, nitida, pulchre castanea, fasciis 2 ad 4 saturatoribus plus minusve distinctis ornata, interdum luteo ad suturas flammulata; anfr. 4 parum convexi. Ultimus magnus, superne carinatus, antice descendens; apertura transverse ovalis, intus nitida, violacescens; peristoma simplex, margine columellari dilatato, appresse reflexo. — Diam. maj. 22, min. 18, altit. 11 mill.

Habitat cum præcedentibus.

III. COTES OCCIDENTALES D'AFRIQUE.

7. HELIX INERMIS.

T. umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, nitida, subdiaphana, albida, levis; spira vix prominula; anfr. 4 planulati; ultimus depressus, subtilus convexior; umbilicus apertus, pervius; apertura vix obliqua, depresso lunaris; peristoma simplex, acutum, rectum, margine columellari non dilatato. — Diam. maj. 6, min. 5 1/3, altit. 4 mill.

Habitat Sierra Leone.

8. BULIMUS ÆTHIOPS.

T. perforata, turrita, solidula, leviter striata, pallide fulva, flammulis, in anfractibus intermediis distinctis, rufis, in duobus ultimis confluentibus et saturate castaneis, ornata; spira turrita, apice obtusa; anfr. 9 convexiusculi, superne leves, ultimus testæ 4/10 æquans; sutura marginata, inferne regulariter et confertim plicata; apertura fere verticalis, semi-ovalis, basi angulata, intus

cærulea; *peristoma simplex*, *rectum*, *marginē columellari dilatato*, *fornicatim reflexo*. — *Long.* 40, *diam.* 16 mill.

Habitat in Guinea.

9. BULIMUS OBSOLETUS.

T. perforata, *truncata*, *ovato-fusiformis*, *solidula*, *obsolete striata*, *sub lente*, *præcipue ad suturas*, *granuloso-decussata*, *vix nitens*, *cerea*, *luteo-fulva*; *anfr. superst.* 6 *convexiusculi*, *sutura subcrenulata*, *albicante*, *uncti*, *ultimus testæ 5/10 æquans*; *apertura semi-ovalis*, *intus albido-carnea*, *basi angulata*; *peristoma simplex*, *rectum*, *marginē columellari dilatato*, *ad perforationem exiguam*, *perviam*, *fornicatim reflexo*. — *Long.* 30, *diam.* 15 mill.

Habitat Sierra Leone

10. BULIMUS ELECTRINUS.

T. vix perforata, *ovato-conica*, *tenuis*, *subdiaphana*, *non nitens*, *confertim et exilissime striata*, *lineis concentricis sublente decussatula*, *straminea*, *maculis castaneis suturas concomitantibus*, *et fascia unica in anfractu ultimo*, *ornata*; *spira convexo-conica*, *apice acutiuscula*, *nigricans*; *anfr.* 6 *convexiusculi*, *ultimus ventrosus*, *spiram æquans*; *apertura parum obliqua*, *late ovalis*, *intus fasciata et punctato-maculata*; *peristoma simplex*, *tenuis*, *marginē columellari breviter dilatato*, *fornicatim reflexo*. — *Long.* 18, *diam.* 9 mill.

Habitat in Guinea.

11. AMPULLARIA PALUSTRIS.

T. sinistrorsa, *umbilicata*, *globoso-depressa*, *tenuis*, *confertim capillaceo-striata*, *viridi-fusca*; *spira obtusa*,

erosa; anfr. 4 superne planati, deinde convexi, ultimus permagnus, leviter depressus, sutura sulco tenui marginata; umbilicus parvus, plerumque apertus, pervius; apertura acute ovalis, intus cærulescens; peristoma simplex, rectum, tenue, marginibus callo junctis. — Altit. 20, diam. 21 mill.

Habitat in lacu Ebrie Senegalensi.

IV. COCHINCHINE.

12. UNIO MEGAPTERUS.

T. oblonga, subcompressa, antice in rostrum acutum producta, postice attenuata, carinata, epidermide viridi transversim striata induta; umbones compressi; area, in alam triangularem acuminatam, plicis verticalibus fimbriatam, ligamentum celantem et posterius hiantem, dilatata; lamellæ horizontales, acutæ, tenues; dentes cardinales lamelliformes; margarita cæruleo-opalina. — Alt. 58, latit. 80, diam. 19 mill.

Habitat in Cochinchina.

13. UNIO MANDARINUS.

T. ovalis, inæquilatera, depressa, solidula, antice breviter rotundata, postice magis dilatata, attenuata, rugis eminentibus viridibus, zigzagformibus, peculiariter exarata, inter rugas pallide fulva; umbones depressi, extremitati anteriori approximati; area compressa; ligamentum terminale; lamellæ mediocres, arcuatæ; dentes cardinales compressi, crenulati; margarita argentea. — Alt. 20, latit. 57, diam. 15 mill.

Habitat cum præcedente.

A. M.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires supérieurs** (suite),

PAR C. MAYER.

86. **DREISSENIA SANENSIS**, Mayer.

D. testa parvula, ovato-acuminata, convexiuscula; dorso subangulata, inferne declivi, margine infero rectilineato, supero et postico arcuatis; umbonibus acutis, paulum depressis. — Long. 6 mill., lat. 5 mill.

Coquille de petite taille, ovale-pointue, légèrement convexe et subanguleuse dans le sens de la longueur, déprimée en sa partie inférieure, à peu près droite de ce côté, arquée des côtés supérieur et postérieur. Crochets pointus, légèrement déprimés.

Voisine des *Dr. Africana* et *Basteroti*, cette espèce se distingue par sa petitesse et par sa forme déprimée, à peine anguleuse. Avant de connaître l'espèce africaine, j'y avais assimilé la mienne avec doute, me basant sur les indications de Nyst; depuis, la comparaison directe des deux types m'a éclairé à ce sujet. L'espèce italienne, la première des terrains pliocènes, est assez abondante, mais rarement bien conservée dans les marnes blanches de Sienne (couche O de la coupe de M. de Mortillet, *Atti d. Soc. ital. d. sc. nat.*, vol. V, Milan, 1865).

87. **BITHINIA PROCERA**, Mayer (pl. VIII, fig. 4).

B. testa turrita, procera, tenui, lævi, polita; anfractibus 8, convexis, tarde incrementibus; ultimo 2½ testæ longitudinis æquante, basi attenuato; apertura parva,

ovata, obliqua; labro acuto; labio subrepando; umbilico angustissimo. — Long. 8 1/2 mill., lat. 5 mill.

Coquille turriculée, élancée, mince, lisse et polie, composée de huit tours de spire convexes en leur partie inférieure, s'agrandissant assez lentement. Dernier tour formant les deux cinquièmes de la longueur de la coquille, rétréci à sa base. Ouverture petite, ovale, légèrement oblique. Bord libre tranchant. Columelle légèrement écrasée, cachant un ombilic presque imperceptible.

La forme de cette espèce est assez particulière dans le genre; cependant, de l'avis de M. Mousson, c'est bien une *Bithinie*. Elle provient des marnes blanches de Sienne, placées sur la limite des étages plaisancien et astien.

Le *B. unifasciata*, que j'ai cité dans la notice géologique de M. Mortillet sur la colline de Sienne, n'étant vraisemblablement qu'un individu du *B. acuta*, portant, par accident de fossilisation, une bande d'un bleu foncé sur le dernier tour, je m'abstiens de le décrire quant à présent.

88. *NERITINA ZEBRINA*, Bronn (pl. VIII, fig. 2).

Index palæontol., p. 808.—*N. zebra*, Bronn, *Naturh. Reisen*, vol. II, p. 582 (non Lam.).

N. testa oblique ovata, globulosa, lævi et polita, transversim tenuissime et undulatum lineolata, diverse depicta, plerumque zonis tribus obscurioribus griseis vel subfuscis (mediana angustiore), ornata; spira plus minusve retusa; apertura semi-lunari, non expansa; labro tenui, acuto, intus nudo; columella ampla, incrassata, intus leviter denticulata. — Long. 9 mill., lat. 7 mill.

Coquille obliquement ovale, globuleuse, lisse et luisante, ornée de petites lignes colorées, transverses, onduleuses, ou en zigzag, souvent embrouillées et formant

alors d'ordinaire trois bandes spirales plus foncées, grises ou brunâtres, dont la médiane est la plus étroite. Spire plus ou moins obtuse. Ouverture semi-lunaire, un peu rétrécie. Bord libre, mince et tranchant, lisse à l'intérieur. Columelle large et épaisse, légèrement dentelée à sa naissance.

La diagnose de cette espèce qu'a donnée Bronn est insuffisante et s'applique tout au plus à la variété sans bandes, qui est beaucoup plus rare que les individus colorés. Aussi j'avais, dans le principe, songé à distinguer ces derniers sous le nom de *N. Brocchii*. Cependant, comme il ne paraît pas y avoir, à Sienne, d'autre *Néritine* à laquelle la diagnose de Bronn convienne mieux, et que notre espèce y est fort commune, je crois, en définitive, que c'est elle que l'auteur allemand a eue en vue. Le *N. zebra* se trouve dans les marnes bleues marines et dans les marnes blanches saumâtres de la colline de Sienne.

89. CERITHIUM ETRUSCUM, Mayer.

B. testa turrata, conoidea, turgidula; anfractibus 10, angustis, plano-convexis, sæpe subcontabulatis, sutura profunda separatis, tribus cingulis transversalibus (prima maxima, mediana, minore), plicisque longitudinalibus subrectis, interstitiis angustioribus, reticulato-nodulosis; ultimo anfractu sæpe varicoso, basi depresso, tenui sulcato; apertura rotundata; labro acuto, fragili; canali brevissimo. — Long. 25, lat. 9 millim.

Coquille turriculée, sensiblement conique, tant soit peu ventrue, composée de dix tours de spire étroits, légèrement convexes, souvent sensiblement disposés en gradins, séparés par des sutures larges et profondes. Tours ornés de trois bandes transverses élevées, dont celle qui longe la suture est d'ordinaire la plus forte, celle du milieu la

plus faible, et de côtes longitudinales plus ou moins droites, moins larges que leurs interstices, qui découpent les bandes transverses en nodosités obtuses. Dernier tour portant presque toujours un bourrelet, déprimé et légèrement sillonné à sa base. Ouverture arrondie, bord droit mince et tranchant. Canal très-court.

Cette espèce est voisine des *C. disjunctum* et *Moravicum*. Elle se distingue du premier par sa forme plus raccourcie, ses tours moins nombreux, sensiblement disposés en gradins et par ses bandes transverses inégales; de l'autre, par ses tours moins nettement contabulés, ses bandes transverses moins inégales et ses côtes plus distantes. Or, comme elle est commune et constante, je ne pense pas que ce soit une simple variété de l'une ou de l'autre. Elle provient des marnes bleues plaisanciennes de Sienne.

Sous le nom de *Murex turbinatus*, Brocchi a décrit et figuré un *Cerithium* fossile de Sienne, dont il n'eut malheureusement qu'un individu sous la main, et qui, par sa forme et ses trois rangées de tubercules, a quelque analogie avec mon espèce; mais ce *Cerithium* a des tours anguleux et très-nettement contabulés et manque complètement de côtes. Aucun de mes trente exemplaires du *C. etruscum* ne convient, sous ce rapport, à la description de Brocchi ou au dessin qu'il a donné. Or, de deux choses l'une: ou l'espèce de Brocchi est distincte de la mienne, ou la manière dont il l'a fait connaître est insuffisante et ne saurait lui assurer le droit de priorité.

90. PLEUROTOMA MORTILLETI, Mayer (pl. VIII, fig. 3).

Pl. testa fusiformi; anfractibus 10, medio angulatis, transversim laxè striatis, ad suturam marginatis nodulosisque, inferne nodis crassis, obtusis, rectis, interstitiis majoribus instructis; ultimo anfractu basi celeriter atte-

nuato, in caudam longiusculam desinente, inferne transversim arato, nodis paulo productis; apertura ovata; rima antica, canali subrecto. — Long. 20, lat. 7 millim.

Coquille fusiforme, composée de dix tours de spire. Tours anguleux, striés en travers, concaves en avant, et bordés près de la suture par un bourrelet noduleux, ornés en outre, en arrière, de côtes obtuses et droites, plus larges que leurs interstices. Dernier tour se terminant rapidement par un canal assez long, à peu près droit, couvert, sur toute sa base, de forts sillons transverses, légèrement onduleux, qui découpent les faibles prolongements des côtes longitudinales. Ouverture ovale. Entaille placée en arrière du bourrelet marginal.

Espèce ambiguë et tenant à la fois des *Pl. Lamarcki* et *recticosta*; distincte de la première par son bourrelet marginal, par ses côtes droites, ses stries transverses antérieures, et ses sillons plus tardifs; de l'autre, par ses tours plus anguleux, plus étroits, son bourrelet sutural plus fort, ses côtes plus courtes et ses sillons plus forts. Elle est fort rare, et je n'en connais que deux exemplaires, dont l'un provient des marnes bleues plaisanciennes de Sienne, et l'autre, qui constitue une variété à côtes plus courtes et à sillons plus forts, nettement granuleux, a été trouvé dans les sables jaunes de l'Astésan.

Le *Pl. recticosta* de M. Hørnes est une espèce très-différente de celle qui a servi de type à M. Bellardi; les deux espèces n'appartiennent même pas au même groupe. Je propose donc de nommer l'espèce autrichienne *Pl. Badensis*.

91. FASCIOLARIA RAYNEVALI, Mayer (pl. VIII, fig. 4).

F. testa fusiformi, oblongo-ovata, turrata; anfractibus convexis, medio angulatis, longitudinaliter costatis, trans-

versim striatis ; costis crassiusculis, interstitiis angustioribus, primis rectis, cæteris leviter incurvatis; striis transversis duabus medianis crassioribus ; ultimo anfractu spiram æquante, in caudam mediocrem celeriter exeunte, striis transversis crassiusculis, regulariter alternantibus ; apertura ovata ; labro satis tenui, intus sulcato ; columella subquadriplicata. — Long. 30, lat. 13 mill.

Coquille fusiforme, ovale-oblongue, turriculée, à tours convexes, anguleux, striés en travers et ornés, en outre, de fortes côtes longitudinales, moins larges cependant que leurs interstices, droites sur les premiers tours, légèrement courbées en arrière sur les deux ou trois derniers. Dernier tour à peine plus long que la spire, rapidement atténué en un canal assez large, médiocrement allongé, couvert de cordons transverses régulièrement alternants. Ouverture ovale; bord libre assez mince, sillonné à l'intérieur. Columelle portant à sa base quatre plis obliques, très-visibles chez les individus jeunes, à peine sensibles chez les adultes. Il est possible que ce *Fasciolaria* ne soit qu'une forte variété du *F. fimbriata*, avec lequel il se trouve; mais, comme je n'en ai pas la preuve, malgré les quatorze exemplaires de cette dernière espèce que j'ai sous les yeux, je crois devoir le décrire comme espèce à part. Le *F. Raynevali* a un tout autre port que le *F. fimbriata*, produit par l'allongement de la spire, l'amincissement et la courbure des côtes et l'égalité des cordons transverses principaux. M. de Mortillet en a trouvé deux exemplaires identiques dans les marnes bleues de Sienne (couche N de sa coupe.)

92. FUSUS ADOLESCENS, Mayer (pl. VIII, fig. 5.)

F. testa lanceolato-fusiformi, gracili, nitida; anfractibus 9 convexis, subangulatis, longitudinaliter costatis;

costis angustis, acutis, subflexuosis, interstitiis angustioribus transversim striatis; striis prominulis, inter costas subnullis; ultimo anfractu spira paulo minore, in caudam brevem, subobliquam exeunte, costis tribus altioribus cum minoribus alternantibus; apertura angusta, ovato-oblonga; labro tenuissimo. — Long. 21, lat. 8 millim.

Coquille fusiforme, lancéolée, légèrement luisante, composée de neuf tours de spire convexes, subanguleux, couverts d'une cinquantaine de côtes étroites et aiguës, légèrement flexueuses, moins larges que leurs interstices, dont quelques-unes, sur le dernier tour surtout, sont plus fortes et plus élevées que les autres. Toutes ces côtes sont légèrement crénelées par des stries transverses, qui disparaissent plus ou moins complètement dans les interstices. Le dernier tour est plus court que la spire; il porte un canal court, assez large et légèrement oblique. L'ouverture est étroite, ovale-oblongue. Le bord libre est très-mince.

Cette élégante petite coquille ressemble beaucoup au *F. Schwartzi*, Hørnes. Elle paraît cependant s'en distinguer spécifiquement, étant plus grande, moins allongée, composée de tours plus nombreux, plus étroits, et munie de côtes beaucoup plus nombreuses, plus minces et inégales, qui seules sont distinctement striées en travers. Je l'ai trouvée dans les marnes plaisanciennes de Castelnuovo d'Asti.

95. NATICA BURDIGALENSIS, Mayer. (Pl. VIII, fig. 6.)

N. testa subglobosa, oblique depressa, tenui, fragili, sublevi; spira prominula, contabulata; anfractibus 5 convexis, ad suturam planulatis; ultimo permagno; apertura maxima, dilatata; columella tenui, superne callo

angusto adnata ; *umbilico maximo, profundo* ; *callo spirali depresso*. — Long. 52, lat. 40 mill.

Coquille subglobuleuse, légèrement penchée en arrière, mince et fragile, à peu près lisse. Spire légèrement proéminente, disposée en gradins. Tours convexes, aplatis le long de la suture ; le dernier très-grand. Ouverture très-grande et élargie. Columelle mince, soudée sur le quart de sa longueur à l'avant du dernier tour par une callosité mince et étroite. Omphale très-grand et profond, montrant une faible callosité spirale qui épaisse à peine la columelle.

Espèce des plus communes dans les faluns mayençais de Léognan et de Saucats, près de Bordeaux, et confondue jusqu'à ce jour avec le *N. millepunctata*, dont elle est de fait fort voisine. Elle se distingue de celle-ci par sa forme obliquement déprimée, son test mince, sa columelle également mince, plus oblique, dont la callosité est plus étroite, enfin *par son manque de taches rousses*. J'ai recueilli des milliers d'individus de cette espèce et n'ai, en revanche, jamais trouvé aux environs de Bordeaux, dans les couches inférieures à l'étage helvétien, qu'un seul exemplaire du *N. millepunctata*, exhumé de la couche ferrugineuse du falun jaune de Saucats. Le *Natica Burdigalensis* apparaît dans l'étage aquitain à Mérignac, Léognan, etc. ; il se trouve aussi à Saint-Paul, près de Dax, mais sur ce dernier point il est plus rare que le *N. tigrina* (*N. crassa*, Nyst ; *multipunctata*, Wood).

94. NATICA SAUCATSSENSIS, Mayer. (Pl. VIII, fig. 7.)

N. testa subglobosa, ovato-rotundata, solidula, lævi ; *spira prominula, contabulata* ; *anfractibus convexis, ad suturam complanatis* ; *ultimo magno* ; *apertura magna* ; *columella obliqua, callo tenui adnata* ; *umbilico parvo*,

callo spirali semi-obducto. — Long. 25, lat. 20 mill.

Coquille subglobuleuse, ovale-arrondie, assez solide, lisse et polie. Spire légèrement proéminente, disposée en gradins. Tours convexes, aplatis le long de la suture : le dernier est fort grand. Ouverture assez grande. Columelle oblique à l'axe, soudée sur le tiers de sa longueur, à l'avant du dernier tour, par une mince callosité. Ombilic petit, rempli à moitié par une callosité spirale semi-cylindrique.

Cette espèce se distingue de la précédente par sa taille de beaucoup moindre, par sa forme plus raccourcie et non oblique, par sa solidité plus grande et par son ombilic relativement beaucoup plus petit. Elle est très-commune à la base de l'étage mayencien, au moulin de l'Église, à Saucats, et un peu moins, au même niveau, à Léognan, ainsi que dans les sables jaunes de Saucats. Elle manque dans les couches intermédiaires. C. M.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires inférieurs** (suite),

PAR M. C. MAYER.

57. **SAXICAVA COEUVENSIS**, Mayer.

S. testa subovato-transversa, inæquilaterali, solidula; valva sinistra dextra manifeste majore, ventricosiuscula, dextra plano-convexa; latere antico brevi, rotundato; postico elongato, obtuse truncato, paulum hiante; cardinali

et palliari parallelis ; umbonibus obtusis, recurvis ; cardine subdentulo. — Long. 5, lat. 8 mill.

Coquille transverse, ovoïde, inéquilatérale, assez solide. Valve gauche sensiblement plus grande que la droite, assez bombée. Valve droite plano-convexe. Côté antérieur court et arrondi ; postérieur allongé, tronqué obtusément et légèrement bâillant. Côtés cardinal et palléal parallèles. Crochets obtus et recourbés. Charnière à peu près sans dents.

Cette petite coquille appartient indubitablement au genre *Saxicave* ; elle est même voisine du genre *S. Jeurensis*, mais elle s'en distingue facilement par sa taille double ainsi que par sa forme moins irrégulière et beaucoup moins inéquilatérale. Elle provient des marnes tongriennes de Cœuve, près de Porentruy. (Un exemplaire.)

58. THRACIA MINIMA, Mayer.

Th. testa minuta, transversa, ovato-trapeziformi, paulum inæquilaterali, tenui, transversim irregulariter striato-rugata ; latere antico brevior, rotundato, postico lato, obtuse carinato, oblique truncato, cum lateribus cardinali et palliari angulos obtusos efformante ; umbonibus minutis. — Long. 4, lat. 6 mill.

Coquille de petite taille, transverse, ovale-trapéziforme, légèrement inéquilatérale, à test mince, couverte de stries et de plis d'accroissement assez légers. Côté antérieur plus court que l'autre et arrondi ; côté postérieur élargi, traversé obliquement par une carène obtuse, tronqué en sens oblique à son extrémité, et, par suite, anguleux en haut et en bas. Crochets assez petits.

Quoique représentée seulement par deux empreintes, cette espèce offre des caractères assez tranchés pour permettre d'y reconnaître une *Thracie* nouvelle. En effet,

c'est la miniature assez exacte du *Th. plicata* des couches miocènes, avec cette seule différence que ce dernier présente, à dimension égale, des plis plus forts. Cette coquille, probablement la plus petite du genre, provient des marnes bleues tongriennes de Neucul, près de Delémont. (*Jura bernois.*)

59. *TELLINA DELEMONTANA*, Mayer.

T. testa transversa, angusta, subelliptica, compressa, tenui, paulum inæquilaterali; latere antico longiusculo, extremitate rotundato; postico prælongo, declivi, obtuse biangulato; palliari fere recto; umbonibus minutis, acutis. — Long. 11 1/2, lat. 21 mill.

Coquille transverse, étroite, subelliptique, légèrement inéquilatérale, comprimée, mince et à peu près lisse. Côté antérieur assez long, arrondi à son extrémité; côté postérieur prolongé et rostré, obtusément bianguleux; palléal presque droit. Crochets petits et pointus.

Cette espèce provient du même lieu que la précédente et n'est représentée que par une empreinte. Je me suis assuré que c'était bien une *Telline*, en constatant à la charnière l'absence de traces du cuilleron interne des *Syndosmyes*, coquilles dont, du reste, la taille est beaucoup plus petite. Par sa forme, ce *Tellina Delemontana* rappelle beaucoup mieux le *T. bipartita* que les *T. Nysti* et *Raulini*; il diffère de ces trois espèces, surtout par la dépression de son côté antérieur et par la longueur insolite de son côté postérieur.

40. *DONAX BRONGNIARTI*, Mayer.

D. testa transversa, elongata-trigona, tenui, fragili, valde inæquilaterali, lævi, postice longitudinaliter tenuistriata; latere antico longiore, attenuato, acuminato, pos-

tico obtuso, subangulato; margine palliari subflexuoso, intus denticulato. — Long. 7, lat. 12 mill.

Coquille transverse, trigone et allongée, mince et fragile, très-inéquilatérale, paraissant à peu près lisse, sauf du côté postérieur, où de fines stries longitudinales s'aperçoivent à la loupe. Côté antérieur prolongé, atténué et pointu; côté postérieur obtus et subanguleux. Bord paléal légèrement flexueux, finement crénelé à l'intérieur.

Voisine des *D. tumidulus* et *lanceolatus*, du premier surtout, notre espèce est beaucoup plus petite et moins renflée; son côté postérieur ne porte pas non plus d'ornements aussi distincts.

Grès tongrien de Romainville, à Paris. (Un exemplaire.)

41. *CYTHEREA SEMPERI*, Mayer. (Pl. IX, fig. 2.)

C. testa transversa, ovali, compressiuscula, paulum æquilaterali, antice et postice fere æqualiter obtuse angulata, antice paulo magis rotundata; sulcis transversis numerosis, minutis, subæqualibus, subimbricatis, ad latera sæpe dichotomis; umbonibus valde prominentibus, acutiusculis; lunula majuscula, ovato-oblonga; cardine paulum angusto; dentibus divergentibus, postico valvæ dextræ subbifido, medio et antico tenuibus; sinu pallii profundo, obtuse angulato. — Long. 6 1/2, lat. 9 1/2 mill.

Coquille transverse, ovale, légèrement comprimée, faiblement inéquilatérale, plus longue du côté antérieur que du côté postérieur. Côté antérieur arrondi-subanguleux. Elle est ornée de sillons transverses, nombreux, étroits, presque égaux, subimbriqués, et quelquefois dichotomes à leur naissance. Crochets très-proéminents, un peu pointus. Lunule assez grande, ovale-oblongue. Charnière un peu faible, à dents divergentes. La dent postérieure de la

valve droite est légèrement bifide, la moyenne et l'antérieure sont minces. Sinus palléal assez grand, obtus au sommet.

Si je ne savais pertinemment avoir trouvé cette espèce à Etampes, j'aurais pu me demander, au premier abord, si elle ne provenait pas des sables de Beauchamps, car elle ressemble, à s'y tromper, au *C. delicatula* de l'étage bartonien, tel que M. Deshayes l'a figuré. Néanmoins cette analogie n'est qu'apparente : l'espèce nouvelle est un peu moins triangulaire; elle a des sillons plus forts et moins nombreux, une lunule plus courte, un sinus palléal plus grand et une charnière assez différente. Bref, elle se rapproche davantage des espèces du groupe du *C. erycina*.

J'ai trouvé l'unique exemplaire qui constitue cette espèce en compagnie d'une valve du *Corbulomya complanata* et d'un exemplaire du *Cerithium lævissimum*, dans les sables jaunes qui affluent au bord de la route, entre Étampes et Ormoy, et qui appartiennent à la partie supérieure de l'étage tongrien.

42. LUCINA SOLITARIA, Mayer. (Pl. IX, fig. 3.)

L. testa subtrigona, inæquilaterali, compressiuscula, lævigata, antice depressa, angulata, postice subtruncata, obtuse biangulata; umbonibus prominentibus, recurvis; lunula duplici, interna concava, ovata, externa ovato-oblonga; pube elongato, angusto, depresso; cardine vix edentulo, dentibus lateralibus nullis; cicatriculis muscularibus parvis. — Long. 7, lat. 7 mill.

Coquille subtrigone, inéquilatérale, légèrement comprimée, lisse, mince et fragile. Côté antérieur déprimé et anguleux; côté postérieur légèrement tronqué et obtusément bianguleux. Crochets proéminents et recourbés en avant. Lunule double, l'intérieure concave et ovale, l'ex-

térieure ovale-oblongue. Corselet étroit et déprimé. Charnière ne portant que des indices de dents cardinales. Impressions musculaires petites.

Par la dépression des côtés antérieur et postérieur et par son manque d'ornements, au moins dans son jeune âge, le *L. solitaria* se rapproche des *L. callosa*, *gibbosa*, *transversa*, etc., mais sa forme est assez particulière et ne permet pas de la confondre. L'échantillon sur lequel cette espèce est fondée provient de la couche à *Natica crassatina* de Jeurres, près Étampes, couche qui, sur ce point, forme la base des sables de Fontainebleau.

43. PINNA DESHAYESI, Mayer.

P. testa elongata, cuneato-trigona, angusta, radiis longitudinalibus circiter 11, crassiusculis, satis distantibus, undulosis, 5/4 testæ latitudinis occupantibus, rugisque transversis in latere inferiori valde obliquis, ornata.

Coquille allongée, triangulaire, cunéiforme, assez étroite, ornée de 10 à 11 rayons longitudinaux forts et distants, légèrement onduleux, occupant les trois quarts de la largeur des valves, ainsi que de rides transverses, très-obliques sur le côté inférieur.

Des sept espèces tertiaires du genre *Pinna* à moi connues, c'est assurément le *P. margaritacea*, qui ressemble le plus à celle-ci. D'après les trois échantillons de l'espèce nouvelle que j'ai sous les yeux, elle paraît différer du *P. margaritacea* au moins par ses sillons longitudinaux moins nombreux et plus distants. Quant au *P. Brocchii*, des couches néogènes, à en juger d'après les nombreux échantillons que j'ai à ma disposition, il ne porte de sillons que sur la moitié supérieure des valves. Enfin le *Pinna* des couches aquitaniennes d'Oppenheim, figuré par M. Sandberger (Die Conchylien des Mainzer Tertiærbec-

kens, pl. xxxi, fig. 5), et que je propose de nommer *P. Sandbergeri*, se distingue facilement des autres espèces par ses sillons nombreux (au nombre de quinze à seize) et fort rapprochés. J'ai trois exemplaires de ce dernier type sous la main.

Le *P. Deshayesi* ne se trouve que rarement dans la couche à *Natica crassatina*, à Jeurres, près d'Étampes.

44. TEREBRATULINA POLYDICHOTOMA, Mayer.

(Pl. IX, fig. 1.)

P. testa ovato-acuta, superne perpaulum inflata, tenui, longitudinaliter tenuistriata; striis ad apicem paucis, crassioribus, subinde dichotomis, paulum inæqualibus, lævigatis, in valva inferiori lateribus granuloso-asperis; valva inferiori læviter sinuosa; umbone acutiusculo; foramine parvulo, obliquo. — Long. 14, lat. 11 mill.

Coquille ovale-pointue, légèrement renflée en sa partie supérieure, mince et assez fragile, ornée de stries longitudinales élevées, fortes et peu nombreuses à leur origine, mais s'amincissant de plus en plus en arrière en se bifurquant plusieurs fois. Stries à peu près lisses, si ce n'est des deux côtés du crochet, où elles se couvrent de petites aspérités. Valve inférieure légèrement sinueuse. Crochet un peu pointu, à troncature petite, oblique et parfaitement ronde.

Voisine des *T. tenuistriata* et *Parisiensis*, cette espèce paraît s'en distinguer par des stries plus grossières, plus souvent dichotomes et par les aspérités qui les ornent dans le voisinage du crochet.

Le *T. polydichotoma* est fort commun dans les marnes tongriennes de Cœuve, près de Porentruy.

45. LACUNA SANDBERGERI, Mayer. (Pl. IX, fig. 4.)

L. testa minima, solidula, ovato-turgida, lævissima, nitida; spira brevi, conica, apice obtusiuscula; anfractibus 5, convexis, angustis; ultimo maximo, globuloso, apertura late ovata, postice angulata, basi rotundata, subeffusa; columella late perforata, extus margine prominente, convexo, circumdata; marginibus crassiusculis. — Long. 2, lat. 1 1/2 mill.

Coquille très-petite, solide, ovale, renflée, lisse et luisante, à spire courte, conique, obtuse au sommet. Tours au nombre de cinq, étroits et convexes; le dernier très-grand, globuleux, formant les trois quarts de la longueur totale. Ouverture largement ovale, anguleuse en arrière, arrondie et légèrement échancrée en avant. Columelle largement ouverte, circonscrite par un petit bourrelet élevé et convexe. Bords légèrement épaissis.

Voisine de *L. eburniformis*, tel que l'a figuré M. Sandberger, mais très-différente de cette espèce, d'après le dessin qu'en donne M. Deshayes, ma petite coquille se distingue de ce type par son manque absolu de stries transverses, et principalement par sa forme plus raccourcie, ainsi que par son ouverture élargie à la base. Sous ces derniers rapports, elle est intermédiaire entre les *L. eburniformis* et *subeffusa*, tels que les donne M. Sandberger.

Jeures, près d'Étampes. (Un seul individu.)

46. TURBONILLA DESHAYESI, Mayer. (Pl. IX, fig. 5.)

P. testa subulata, regulariter conico-turrita, apice acutiuscula; anfractibus 9, latis, convexiusculis, lævigatis, sutura latiuscula, subcanaliculata, bene separatis; ultimo anfractu latiusculo, fere tertiam testæ longitudinis partem æquante, basi convexo; apertura minima, antice dila-

tata; columella brevi, obliqua, plicam medianam, contortam gerente. — Long. 5, lat. 1 mill.

Coquille subulée, régulièrement conique-turriculée, assez pointue au sommet. Tours au nombre de neuf, assez larges, légèrement convexes, lisses, nettement séparés par une suture assez large et profonde. Dernier tour assez grand, formant près du tiers de la longueur de la coquille, convexe et légèrement atténué à sa base. Ouverture très-petite, élargie en avant. Columelle courte, oblique, munie, vers sa partie médiane, d'un petit pli tordu.

Possédant les *T. Sandbergeri* et *Nysti*, j'ai pu m'assurer que mon espèce différerait à la fois de l'un et de l'autre par ses tours moins nombreux et croissant plus rapidement. L'espèce nouvelle, dont j'ai recueilli trois exemplaires identiques à Jeurres et à Morigny, avoisine de plus près le *T. digitalis*, du bassin rhénan; mais elle en diffère par sa forme plus nettement conique et subulée, par ses tours plus convexes, un peu plus larges, et par son ouverture élargie en avant, munie d'une columelle oblique.

A propos du *T. Nysti*, je me permettrai de faire remarquer que le *T. imbricata* pourrait bien n'être qu'une variété, et je conseille aux collecteurs d'étudier la question.

47. TORNATELLA MERIANI, Mayer.

P. testa ovato-turgida, perforata; spira brevi, conica; anfractibus convexis, transversim striatulis; ultimo maximo, obtuse angulato, ventricoso, basi attenuato, inferne et superne striato, medio lævi; striis satis tenuibus, undulatis; apertura ovato-angusta; columella biplicata; plicis minimis. — Long. circ. 9, lat. circ. 5 mill.

Coquille ovale-ventrue, ombiliquée, à spire courte, co-

nique. Tours convexes, striés en travers; le dernier très-grand, obtusément anguleux à quelque distance de la suture, renflé et lisse vers sa partie médiane, couvert, en avant et en arrière, de stries transverses assez fines, serrées et légèrement onduleuses. Ouverture ovale, étroite. Columelle portant deux plis à peine sensibles.

Espèce fort remarquable, mais qui n'est malheureusement représentée que par un individu incomplet. Intermédiaire entre les *T. Chevalieri* et *Deshayesi* quant à la forme, elle se rapproche du *T. semi-striata* par la nature de ses ornements.

Jeures, près d'Étampes. (Sables de Fontainebleau.)

48. *BULLA* *TOURNOUERI*, Mayer. (Pl. IX, fig. 6.)

B. testa parva, ovato-turgidula, medio ventricosa, pene subangulata, extremitatibus repente attenuata, acula, basi rimata, apice oblique truncata, in medio lævigata, antice et postice inæqualiter paucistriata; truncatura margine obtuso circumdata; apertura elongata, angusta, antice paululum dilatata, subsemi-lunari vel subsigmoidea.
— Long. 5, lat. 5 mill.

Coquille de petite taille, ovale-renflée, ventrue et obtusément anguleuse dans le milieu, rapidement atténuée et pointue à ses extrémités. Columelle munie d'une petite fente ombilicale. Sommet tronqué très-obliquement et bordé d'un petit bourrelet obtus. Surface lisse, sauf aux extrémités, où s'observent quelques stries inégales. Ouverture allongée, étroite, un peu élargie en avant, en forme de croissant ou légèrement sinueuse.

Voici une *Bulle* des plus curieuses par sa forme insolite, semblable à celle des *Ovules*. Ses caractères la placent, je pense, dans le voisinage des *B. radius* et *lanceo-*

lata, c'est-à-dire dans le groupe pour lequel on a créé le sous-genre *Volvula*.

Morigny, près d'Étampes. (Deux exemplaires.)

49. CERITHIUM SUBMARGARITACEUM, A. Bronn. (Sandb., *Conchyl. Mainz. Tertiærb.*, p. 105, pl. VIII, fig. 4.)

B. testa conico-turrita, apice acuta; anfractibus 12, angustis, imbricatis, planis, antice obtusangularibus, suturis profundis disjunctis; carinis principalibus tribus, granosis (tertia majore); carina quarta, minore, inter primam et secundam interposita, quintaque, e sutura ipsa exoriente; granulis longiusculis, compressis, in seriebus retro arcuatis dispositis; basi subplana, spiraliter striata; apertura dilatata, obliqua, oblique subtrapezoidali; canali brevi, contorto; columella subbiplicata. — Long. 25, lat. 8 mill.

Coquille conique-turriculée, à sommet pointu. Tours au nombre de douze, étroits, imbriqués, légèrement convexes, obtusément anguleux en avant, séparés par des sutures profondes et assez larges, ornés de trois carènes principales. Deux carènes accessoires très-faibles, dont l'une est intercalée entre la première et la seconde carène principale, et l'autre apparaît au fond de la suture. Toutes les carènes sont découpées en granulations obtuses, étroites et étroites, par des lignes d'accroissement arquées. Base presque plane, striée en spirale. Ouverture élargie, oblique, à peu près en forme de trapèze oblique. Canal court et tordu. Columelle portant deux faibles plis.

J'avais déjà écrit, sous le nom de *C. innexum*, les deux individus de cette espèce que j'ai trouvés dans la couche à grosses *Natices* de Jeurres, lorsque, en étudiant avec attention la description de M. Sandberger, je me suis convaincu de leur identité spécifique avec le type rhénan. Ces

deux individus constituent néanmoins une variété particulière, distincte par sa forme un peu raccourcie, par ses tours plus disjoints et par l'égalité de ses carènes principales. Le type se trouve en abondance dans les marnes à *Cyrènes* du bassin de Mayence, marnes qui appartiennent déjà à l'étage aquitainien.

50. *ENGINA HEBERTI*, Mayer. (Pl. IX, fig. 7.)

E. testa ovato-fusiformi, crassa et solida, multicostata, rudi; spira conica, apice acuta; anfractibus 7, convexis, angustis, subscalatis, ad suturam anguste marginatis, costis crassis, satis elevatis, obtusis, paululum obliquis, sulcis multo angustioribus separatis, transverse rude striatis, striis remotis, undulatis, alternantibus; ultimo anfractu maximo $2\frac{1}{3}$ totius testæ efformante, basin versus lente attenuato, costis flexuosis, ad basin evanescentibus, striis transversis, basi tenuibus; apertura angusta, oblonga, in canalem brevem, latum, contortum, exeunte; labro extus incrassato, intus crenulato; columella læviter flexuosa, extus crenulata, basi contorta, subumbilicata.
— Long. 22, lat. 15 mill.

Coquille ovale-fusiforme, épaisse et solide, à côtes nombreuses, rude au toucher. Spire conique, pointue au sommet. Tours au nombre de sept, convexes, étroits, légèrement scalariformes, faiblement bordés à la suture, ornés de grosses côtes assez élevées, mais obtuses, un peu obliques, beaucoup plus larges que leurs interstices, et de stries spirales grossières, élevées, onduleuses, dans les intervalles desquelles s'en observe une beaucoup plus faible. Dernier tour très-grand, formant les deux tiers de la coquille, assez doucement atténué vers la base, orné de côtes flexueuses, persistant assez longtemps et d'un grand

nombre de stries transverses, fortes et élevées, régulièrement alternantes, sauf sur le canal, où elles sont toutes plus fines. Ouverture étroite, oblongue, se terminant par un canal très-court, large et légèrement tordu. Bord droit épaissi à l'extérieur, crénelé en dedans. Columelle légèrement flexueuse, crénelée horizontalement à l'extérieur, légèrement tordue à la base, recouvrant presque complètement une petite fente ombilicale.

J'ai adopté, pour cette espèce, le nom générique d'*Engina*, proposé par M. Gray pour des coquilles semblables, quoique j'ignore si ces coquilles ne doivent pas former plutôt un simple groupe dans le grand genre *Murex*. Par ses caractères, l'espèce nouvelle se rapproche, d'une part, des *Pourpres*, et, de l'autre, des *Colombelles*, et forme un type ambigu et insolite. Couche à grosses Natices de Jeurres, près d'Étampes. Assez rare.

Genre RAULINIA, Mayer. (Pl. IX, fig. 8.)

Testa turbinata, ovato-oblonga, subtenuis, spiraliter sulcata. Anfractus repente increscentes, convexi, ultimus maximus. Apertura magna, paulum obliqua, ovato-oblonga, integra, postice angulata, antice subeffusa. Columella lata, arcuata, applanata, unidentata.

Coquille turbinée, ovale-oblongue, peu épaisse, ornée de sillons en spirale. Tours croissant rapidement, convexes; le dernier très-grand. Ouverture grande, tant soit peu oblique, ovale-oblongue, sans échancrure, anguleuse en arrière, élargie en avant. Columelle large, arquée, aplatie, portant à l'intérieur une forte dent tuberculeuse.

La coquille pour laquelle j'établis cette coupe générique, quoique excessivement rare, est connue depuis

longtemps des naturalistes : c'est le *Raulinia alligata*, décrit par M. Deshayes, dans sa *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, sous le nom de *Tornatella alligata*, et placé en dernier lieu, par cet auteur, dans le genre *Odontostoma* (Descript. anim. sans vert. foss. envir. Paris, II, p. 551). Ayant été assez heureux pour rencontrer à Jeurres un bel exemplaire de cette singulière coquille, j'ai pu l'étudier de près et je me suis bientôt vu dans l'agréable nécessité de l'ériger en genre distinct. En effet, il me semble que cette coquille ne saurait rentrer dans les *Odontostomes*, tant à cause de sa taille trop forte, de sa forme insolite, de son test assez mince et de ses cercles transverses, que, surtout, à cause de sa columelle, non tordue, aplatie, et qui porte, à l'intérieur, une dent tuberculeuse indépendante pour ainsi dire, et qui n'a absolument rien à faire avec le pli des *Odontostoma*.

Par ses caractères, cette espèce avoisine, je pense, les *Littorines* de plus près que tout autre genre et doit être placée dans leur famille.

Il existe dans le bassin de Paris une seconde coquille de l'aspect de celle-ci, je veux parler du *Littorina monodonta*, Desh., du calcaire grossier. Cette espèce ne paraît différer de mon type que par sa forme plus allongée, ses sillons plus faibles et plus nombreux, ainsi que par l'emplacement de la dent columellaire. J'ai donc lieu de penser que c'est aussi un *Raulinia*.

C. M.

BIBLIOGRAPHIE.

Séries conchyliologiques comprenant l'énumération des **Mollusques terrestres et fluviatiles** recueillis pendant le cours de différents voyages, ainsi que la description de **plusieurs espèces nouvelles**, par **Arthur Morelet**. — 3^e livraison. Avril 1863 (1).

Le nouveau travail de M. Morelet est consacré exclusivement à l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles du Pérou. Les principaux matériaux lui ont été fournis par M. Angrand, qui a recueilli de nombreuses espèces de Mollusques pendant le séjour assez long qu'il a fait dans ce pays en qualité de consul général. L'auteur commence par un exposé très-intéressant de la constitution physique du pays, examinée dans ses rapports avec la population malacologique qui l'habite. Il passe ensuite à l'énumération des espèces, en y joignant la synonymie de chacune de celles qui sont connues. Il décrit comme nouveaux les Mollusques suivants :

Helix gyrella, petite espèce planorbiforme et cornée; *H. tortilis* et *H. polycycla*, qui avoisinent toutes deux l'*H. stenogyra* de Pfeiffer; *H. Angrandi*, remarquable par une sorte de dépression du dernier tour, en forme de

(1) Paris, chez F. Klinckzieck, rue de Lille, 11. — Grand in-8 de 96 pages d'impression, avec 5 planches coloriées (par un procédé chromolithographique). — Avril 1863.

cicatrice, touchant au bord columellaire et correspondant, à l'intérieur, à une protubérance dentiforme; *Bulimus vi-rriatus*; *B. Yanamensis*; *B. Angrandi*; *B. ochraceus*; *B. jaspideus*; *B. Edwardsi*; *B. rusticellus*; *B. papilla-tus*; *B. radiatus* (1); *B. orophilus*; *B. Balsanus*; *B. ce-reicola*; *B. virgultorum*; *B. longinquus*; *B. Andoicus*; *B. albicolor*; *B. Lesueureanus*; *B. emaciatus*; *B. acro-melas*; *B. spiculatus*; *B. tubulatus*; *B. scalaricosta*; *B. dendritis*; *B. serotinus*; *B. cuspidatus*; *B. verucul-um*; *Clausilia Angrandi*, dont la forme est celle de la plupart des Clausilies américaines, mais la taille plus pe-tite; *C. Andecola*, qui a la couleur et un peu la forme du *C. cærulea*, de l'Archipel grec, mais qui, comme la pré-dente, se distingue par son péristome détaché et par une déviation longitudinale particulière à la suture de son der-nier tour; *Helicina Peruviana*, et *H. psorica*. L'auteur change avec raison le nom du *B. Castelnaudi*, Hupé, qu'il nomme *B. Hupeanus*; attendu que M. Pfeiffer a publié antérieurement un *B. Castelnaudi*, dédié au même voya-geur.

Le nombre des espèces énumérées ou décrites par M. Morelet est de soixante-trois. Il ajoute à la suite un catalogue général de tous les Mollusques terrestres et flu-viatiles du Pérou connus jusqu'à ce jour. D'après ce re-levé, la faune malacologique du pays se compose ainsi qu'il suit :

<i>Succinea</i> ,	2 espèces.	<i>Limnæa</i> ,	2 espèces.
<i>Helix</i> ,	25 —	<i>Physa</i> ,	4 —
<i>Bulimus</i> ,	148 —	<i>Planorbis</i> ,	7 —

(1) Nom malheureux : il y a déjà un *B. radiatus*, Bruguière, qui est la même chose que le *B. detritus*, Müller, d'Europe. Nous engageons l'auteur à le changer, pour éviter toute confusion.

<i>Clausilia</i> ,	3 espèces.	<i>Ancylus</i> ,	1 espèce.
<i>Balea</i> ,	1 —	<i>Helicina</i> ,	3 —
<i>Pupa</i> ,	1 —	<i>Ampullaria</i> ,	5 —
<i>Glandina</i> ,	3 —	<i>Melania</i> ,	2 —
<i>Achatina</i> ,	5 —	<i>Paludestrina</i> ,	3 —
<i>Tornatellina</i> ,	1 —	<i>Anodonta</i> ,	5 —
<i>Auricula</i> ,	2 —	<i>Unio</i> ,	2 —

On voit, par cet exposé, combien est grande au Pérou la prédominance du genre *Bulimus* sur les autres formes terrestres, et particulièrement sur le genre *Helix*. La somme des espèces de ce dernier genre est à celle des *Bulimes* dans la proportion de 1 à 6. C'est le caractère principal de la faune malacologique péruvienne, et les *Hélices* ne commencent à devenir proportionnellement plus nombreuses qu'au Chili, tout en conservant un caractère d'infériorité marqué, tant sous le rapport du nombre que sous celui du développement et des couleurs. On sait, au reste, toute l'importance que prend le genre *Bulimus* dans l'Amérique méridionale, où il atteint son *maximum* de développement. Ainsi que le dit M. Morelet, le rapport numérique des *Bulimes* à la somme des espèces terrestres de cette partie du nouveau continent est, pour la Colombie, dans la proportion de 5 à 5; il est de 5 à 2 dans la république de l'équateur, de 5 à 5 en Bolivie, et de 7 à 2 au Pérou. Au Chili, les *Hélices* constituent le tiers de la totalité des Mollusques terrestres.

On peut encore signaler plusieurs points qui servent à caractériser la faune péruvienne : 1° la présence du genre *Clausilia*, si rare en Amérique, qui est représenté par trois espèces, et qui remplace, de ce côté des Cordillères, le genre *Cylindrella*, si abondamment répandu dans les divers pays que baigne la mer des Antilles; 2° la taille mé-

diocre et la forme quasi-européenne du petit nombre d'*Hélices* que l'on rencontre au Pérou; 5° l'absence totale du genre *Cyclostoma* et des genres voisins, les Mollusques terrestres operculés, si nombreux ailleurs, n'étant représentés ici que par trois petites espèces d'*Helicina*.

Les espèces péruviennes peuvent être considérées comme distribuées dans quatre zones ou régions diverses, caractérisées par des altitudes différentes et ayant chacune sa population malacologique particulière, avec cette réserve seulement que quelques espèces, vivant sur la limite d'une des zones, se retrouvent parfois, mais en petit nombre, dans la zone immédiatement supérieure.

La première zone (région de la côte et de la Montaña, de 0 à 1,500 mètres d'altitude) comprend les *Succinea*, *Achatina*, le seul *Pupa* connu du Pérou (*P. Paredesii*, d'Orbigny), la majeure partie des *Helix* et de nombreux *Bulimus*, parmi lesquels nous citerons les *B. Alto-peruvianus*, *B. Lobbi* et *B. Yatesi*. Les espèces de la région maritime, souvent aride et sablonneuse, sont généralement minces, chétives et peu brillantes.

La deuxième zone (région des terres tempérées, de 1,500 à 2,500 mètres) compte encore un bon nombre d'*Hélices*, dont quelques-unes se rapprochent beaucoup de nos espèces alpines. C'est le domaine des genres *Balea* (*B. clausilioides*, Reeve), *Clausilia* et *Helicina*. Les *Bulimes* y dominent toujours, et particulièrement un groupe qui semble appartenir exclusivement au Pérou, et qui est composé d'espèces subulées ayant un faux air de *Cylindrelles* (*B. columellaris*, *B. cuspidatus* et *B. veruculum*.)

La troisième zone (région des terres froides, de 2,500 à 3,500 mètres) n'est plus habitée que par deux *Hélices*

(*H. clausomphalos* et *H. diluta*) et par de nombreux *Bulimes*, de dimension moyenne, parmi lesquels nous signalons un groupe singulier de coquilles turriculées, percées d'un ombilic large et profond qui règne jusqu'au sommet de la spire (*B. tubulatus*, *B. infundibulum* et *B. scalaricosta*).

Enfin la quatrième zone est celle des terres glacées ou *puna* (de 5,500 à 5,000 mètres d'altitude). Nous n'y trouvons plus que des *Bulimes* (*B. culmineus*, *B. ochraceus*, *B. Yanamensis* et *B. Weddelli*). Le *B. culmineus* est celui qui vit à la plus grande élévation; A. d'Orbigny l'a rencontré jusqu'à près de 5,000 mètres d'altitude.

On peut juger, par les quelques détails que nous venons de donner, combien le nouveau travail de M. Morelet présente d'intérêt. Il sera donc lu avec plaisir par tous les naturalistes qui s'occupent de Mollusques terrestres et fluviatiles, et que l'étude des questions de distribution géographique des espèces ne laisse pas indifférents. Les faunes locales ou régionales bien faites sont, nous l'avons souvent répété, des travaux de première utilité et qu'on ne saurait trop encourager. Nous ajouterons que l'exécution matérielle de l'ouvrage est très-soignée, et que les cinq planches coloriées qui l'accompagnent sont le premier essai réussi, qui ait été fait en France, à notre connaissance, des procédés de la chromolithographie appliqués à l'illustration des ouvrages de conchyliologie.

H. CROSSE.

Ueber die familie der **Rissoiden**. — II. **Rissoa**, von (Sur la famille des **Rissoïdæ**. — II. Genre **Rissoa**, par) **Gustav Schwartz von Mohrenstern** (1).

Le nouveau mémoire de M. Schwartz de Mohrenstern, présenté à la séance de l'Académie des sciences de Vienne du 15 mai 1863, fait suite à un excellent travail du même auteur, dont nous avons rendu compte précédemment (2). Le premier contenait les généralités de la famille des *Rissoïdæ* et la monographie du genre *Rissoina*. Le second est consacré exclusivement à celle du genre *Rissoa*, tel que le comprennent MM. Adams dans leur *Genera*, c'est-à-dire réduit aux espèces qui présentent les caractères suivants :

Coquille imperforée, oblongue, lisse ou pourvue de côtes longitudinales, généralement blanchâtre, mais ornée souvent de lignes longitudinales d'un rouge brun ou de taches flammulées : ouverture ovale, entière; bords réunis. — Opercule spiré, corné, à nucléus latéral. — Animal muni, à sa partie postérieure, d'un appendice cirrheux unique.

On voit que les espèces à test cancellé ou treillissé sont exclues du genre *Rissoa* par l'auteur, qui adopte pour elles le genre *Alvania* de Risso.

M. Schwartz énumère et décrit quarante-sept espèces.

(1) Vienne, 1864, chez Karl Gerold fils, libraire de l'Académie impériale des sciences. — 1 volume in-4, cartonné de 58 pages d'impression, accompagné de 4 planches, dont 3 sont coloriées. Tirage à part.

(2) *Journ. Conchyl.*, 1861, vol. IX, p. 301.

du genre *Rissoa*, qu'il divise en trois groupes, et dont nous donnons le catalogue.

I. Espèces dont la columelle est légèrement infléchie en forme de pli. Bord externe marqué de jaune brun à trois endroits. Tours ornés de raies longitudinales colorées ou de flammules.

1. *RISSEO AURISCALPIUM*, Linné. — Méditerranée et Adriatique. Subfossile à Rhodes, Naples, Nice et en Sicile : fossile de Castelarquato. C'est le *Rissoa acuta* de Payraudeau et de Philippi. Les *Turbo marginatus*, Laskey; *Rissoa acicula*, Desmarest; *Zippora Drummondi*, Leach; *Rissoa pulchella*, Risso, sont également des synonymes.

2. *RISSEO ELATA*, Philippi. — Méditerranée et mer Noire. — Subfossile de Rhodes et de Sicile.

3. *RISSEO OBLONGA*, Desmarest. — Méditerranée. — Subfossile de Rhodes et de Sicile.

4. *RISSEO GROSSA*, Michaud. — Méditerranée et Adriatique.

5. *RISSEO VENUSTA*, Philippi. — Méditerranée, Adriatique, mer Noire et côtes d'Angleterre, d'après Forbes et Hanley.

6. *RISSEO MONODONTA*, Bivona. — Méditerranée et Adriatique. — Subfossile de Rhodes et de Sicile. Le *R. subcarinata*, Cantraine, est un synonyme.

7. *RISSEO MEMBRANACEA*, Adams. — Méditerranée, Adriatique; îles Canaries; Manche; côtes de Norwège. L'*Helix labiosa*, Montagu; le *Turbo costatus*, Pulteney; les *Rissoa fragilis*, Michaud, et *R. Souleyetiana*, Récluz, et *R. pulla*, Brown, sont des synonymes.

8. *RISSEO OCTONA*, Nilsson. — Côtes de Danemark et de Norwège.

9. *RISSEO CORNEA*, Lovèn. — Cattégat et mer Baltique.

10. *RISSOA ALBELLA*, Lovèn. — Côtes de Suède et Catté gat.

11. *RISSOA SANSI*, Lovèn. — Bergen (Norwége).

II. Espèces dont le bord externe présente deux parties colorées demi-circulaires, ou seulement une seule de teinte foncée. Les tours sont ornés de lignes transverses colorées, soit continues, soit interrompues, et plus rarement de flammules.

12. *RISSOA PARVA*, Dacosta. — Cette espèce est répandue de la mer du Nord à la Méditerranée: d'après Nilsson, on la trouve subfossile près de Stockholm. — Il faut y rapporter les *Turbo subluteus*, *æreus* et *albulus*, Adams; *T. lacteus*, Donovan; les *Rissoa semicostulata*, Anton, *R. alba*, Macgillivray, et *R. obscura*, Philippi.

15. *RISSOA DOLIUM*, Nyst. — Méditerranée et Adriatique. Subfossile de Rhodes et de Calabre. Fossile de l'oligocène de Freden et de Dickholz. Synonymes: *R. pusilla* et *R. nana*, Philippi; *R. pulchra*, Forbes.

14. *RISSOA INTERRUPTA*, Adams. — Cette espèce s'étend de la mer du Nord jusqu'aux côtes occidentales de France. C'est le *R. Matoniana* de Récluz.

15. *RISSOA VARIEGATA*, Adams. — Côtes d'Angleterre. C'est le *R. inconspicua* de Clark (partim).

16. *RISSOA MARGINATA*, Michaud. — Méditerranée.

17. *RISSOA LACHESIS*, Basterot. — Fossile miocène de Vienne, Bordeaux, Touraine, etc. C'est le *R. bulimoides*, Grateloup.

18. *RISSOA EXIGUA*, Eichwald. — Fossile miocène de Pologne et de Hongrie.

19. *RISSOA NANA*, Lamarck. — Fossile du bassin de Paris (éocène et sables moyens; oligocène de Dax et Gaas). L'auteur rapporte à cette espèce les *Paludina striata*, Grateloup, et *Rissoa abbreviata*, Baudon.

20. *RISSOA MISERA*, Deshayes. — Fossile des sables inférieurs du bassin de Paris.

21. *RISSOA PULCHELLA*, Philippi. — Méditerranée et Adriatique. — Subfossile de Rhodes, de Sicile et de Calabre.

22. *RISSOA INCONSPICUA*, Alder. — Adriatique et côtes du Northumberland (Angleterre). C'est le *R. maculata* de Brown.

23. *RISSOA EHRENBERGI*, Philippi. — Dalmatie et Ile de Rhodes.

24. *RISSOA SIMPLEX*, Philippi. — Adriatique et Méditerranée. — Subfossile de Tarente.

25. *RISSOA PLICATULA*, Risso. — Nice, Marseille, Rhodes (subfossile).

26. *RISSOA RADIATA*, Philippi. — Sicile.

27. *RISSOA LINEOLATA*, Michaud. — Méditerranée (côtes de France).

III. Espèces dont la superficie ou les bandes spirales sont profondément ponctuées.

A. Formes allongées.

28. *RISSOA SIMILIS*, Scacchi. — Asie Mineure, Cyclades, Sicile, Martigues; côtes de Bretagne. Subfossile de Chypre. — Synonymes : *R. arata*, Récluz; *R. ova-tella*, Forbes; *R. apiculata*, Danilo et Sandri.

29. *RISSOA ANTIQUA*, Bonelli. — Fossile subapennin d'Asti.

30. *RISSOA SULZERIANA*, Risso. — Fossile subapennin de Modène et de Sienne.

31. *RISSOA CLOTHO*, Hörnes. — Fossile tertiaire de Vienne et de Transylvanie.

32. *RISSOA SUBCOSTULATA*, Schwartz. — Côtes d'Angleterre, de France, d'Espagne et Méditerranée. C'est le *R. costulata* d'Alder et non celui de Risso.

33. *RISSOA DECORATA*, Philippi. — Méditerranée et Adriatique.

34. *RISSOA GUERINI*, Récluz. — Côtes de France (Manche).

35. *RISSOA VARIABILIS*, Mühlfeldt. — Méditerranée et Adriatique. Subfossile de Sicile, de Rhodes et de Nice. — Synonymes : *R. costata*, Desmarest ; *R. costulata*, Risso ; *R. Desmaresti*, Récluz ; *Turbo Rissoanus*, delle Chiaje.

B. Formes plus courtes : bord externe plus épais à l'intérieur.

36. *RISSOA VENTRICOSA*, Desmarest. — Méditerranée. Subfossile de Sicile, de Rhodes et de Nice. — Synonyme : *R. subventricosa*, Cantraine.

37. *RISSOA SPLENDIDA*, Eichwald. — Mer Noire et Adriatique. Synonymes : *R. violæstoma*, Krynitzki ; *R. ornata*, Philippi.

38. *RISSOA TURRICULA*, Eichwald. — Fossile miocène de Pologne et de Hongrie. L'auteur indique comme synonyme le *R. costata*, Andrzejowski.

39. *RISSOA TURBINATA*, Lamarck. — Fossile tertiaire du bassin de Paris, de Belgique et de Mayence. — Synonymes : *Rissoa plicata*, Deshayes ; *R. Michaudi*, Nyst.

40. *RISSOA LILACINA*, Récluz. — Côtes occidentales de France. C'est le *Turbo violaceus*, Mühlfeldt, mais non le *Rissoa violacea*, Desmarest.

41. *RISSOA RUFILABRIS*, Leach. — Côtes d'Angleterre et d'Irlande.

42. *RISSOA VIOLACEA*, Desmarest. — Méditerranée et Adriatique. Subfossile de Rhodes, de Sicile et de Nice. C'est le *R. punctata*, Potiez et Michaud.

43. *RISSOA PORIFERA*, Lovèn. — Cattégat et côtes de Norwége.

44. *RISSOA INFLATA*, Andrzejowski. — Fossile miocène du bassin de Vienne, de Transylvanie et de Gallicie. Syno-

nymes : *Melania Roppii*, Dubois; *Rissoa turricula*, Eichwald; *R. semi-costata*, Andrzejowski; *R. tenuis*, Partsch.

45. *RISSEO ANGULATA*, Eichwald. — Fossile miocène du bassin de Vienne et de Podolie. Synonymes : *R. turritella*, Andrzejowski et *R. limata*, Deshayes.

46. *RISSEO ZITTELI*, Schwartz. — Subfossile de Rhodes.

47. *RISSEO DIMIDIATA*, Eichwald. — Espèce trouvée dans un conglomérat calcaire tout à fait récent de la côte du Daghestan.

On trouve les *Rissoa* à toutes les profondeurs, depuis la ligne extrême du reflux jusqu'à 80 brasses de fond : néanmoins la plupart des espèces appartiennent aux zones laminarienne et coralline. Se nourrissant de végétaux, comme les autres *Rissoida*, ils habitent naturellement les régions abondamment pourvues de plantes marines, et c'est dans la zone sublittorale, qu'ils sont répandus avec le plus de profusion. Le genre *Rissoa* (dans le sens restreint que lui donne l'auteur) est un genre propre aux pays tempérés. Il s'étend depuis les côtes de Norwège jusqu'aux Açores et aux Canaries, et est assez abondamment répandu dans la mer Noire et dans l'Adriatique; mais c'est dans la Méditerranée proprement dite qu'il atteint son maximum de développement. Sur les 47 espèces énumérées par M. Schwartz, 34 vivent dans les mers actuelles : 27 de ces dernières se trouvent dans la Méditerranée, et sur ce nombre 18 n'ont pas été rencontrées ailleurs. Un certain nombre d'espèces est commun à la Méditerranée et à l'Atlantique : quelques-unes habitent exclusivement la mer du Nord et la Baltique. On en connaît 15 à l'état fossile ou subfossile : plusieurs espèces vivantes sont également connues à l'état subfossile; deux

d'entre elles (*R. auriscalpium* et *R. dolium*) se retrouvent aussi à l'état de fossiles tertiaires.

Par l'exposé qui précède, on peut se faire une idée de l'intérêt que présente le travail de M. Schwartz, qui paraît posséder à fond son sujet. Quant au mérite de l'ouvrage, on sait combien est pénible et difficile à traiter l'étude des genres qui, comme le genre *Rissoa*, se composent exclusivement d'espèces de petite taille, et combien peu de personnes sont en état de s'en tirer convenablement. Aussi M. Schwartz nous paraît avoir rendu à la science malacologique un véritable service, d'abord en débrouillant la synonymie de chaque espèce et en en donnant de bonnes diagnoses, puis en accompagnant ses descriptions d'excellentes figures, dessinées par lui-même avec un talent remarquable, tirées sur papier de Chine et soigneusement coloriées. Tout ce qu'il nous reste à souhaiter, ainsi que nous l'avons dit, précédemment, en rendant compte de sa monographie du genre *Rissoina*, c'est qu'il poursuive son œuvre utile avec le même succès, et qu'il mène à bonne fin l'étude des autres petits groupes génériques dont se compose la famille des *Rissoïdæ*.

H. CROSSE.

Note sur les **Vulsellidæ**, Adams, par M. **Munier-Chalmas** (1).

Notre collaborateur M. Munier a consacré quelques pages à l'étude de la famille des *Vulsellidæ*, Adams. Sans adop-

(1) Extrait du VIII^e volume du *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*. — Brochure in-8, de 16 pages d'impression, accompagnée d'une *planche* lithographiée. Caen, 1863, chez Hardel, libraire, rue Froide, 2.

ter la place que MM. Adams assignent aux *Vulsellidæ*, M. Munier croit que cette subdivision des Malléacés est légitimée par plusieurs caractères d'une certaine valeur, dont le principal, s'il est confirmé par l'anatomie des Vulselles, serait suffisant pour détruire toute objection : bâillement des valves postérieur, et non antérieur, comme chez les Malléacés.

Nous hésitons encore à admettre une famille distincte pour les *Vulsellidæ*, qui ont le test nacré, la charnière et les habitudes de plusieurs Malléacés, des Crénatules entre autres qui vivent en compagnie des Vulselles, dans les éponges des mers tropicales. Nous croyons enfin, sauf rectification ultérieure, que les Vulselles ont un pied byssifère, atrophié peut-être, mais au moins aussi évident que chez les Peignes.

M. Munier renferme trois genres dans ses *Vulsellidæ* : *Vulsella*, Lamarck; *Eligmus*, Deslongchamps; et *Nayadina*, Munier. Le *Vulsella Turonensis*, Dujardin, fait le passage des *Vulsella* aux *Eligmus*; quant aux Nayadines, elles forment le lien qui relie les *Vulsella* aux *Ostrea*.

Chacun de ces genres est décrit et accompagné de la liste des espèces.

Les *Vulsella* comptent dix-huit espèces vivantes et dix espèces fossiles; la plupart de ces dernières appartiennent à la formation tertiaire inférieure; deux sont de la craie, et devront peut-être constituer un groupe générique distinct.

Le singulier genre *Eligmus* est représenté par trois espèces de la grande oolithe. Quoique son test ne soit pas fibreux, je persiste à croire qu'il n'appartient pas au groupe des Ostracés. M. Munier suppose que la couche interne nacrée a pu être détruite par la fossilisation.

Enfin le nouveau genre *Nayadina* est une Vulselle trans-

verse, rostrée en arrière, mais sans couche interne fibreuse. L'unique espèce *Nayadina Heberti* a été trouvée à Aubeterre (craie marneuse).

La publication de M. Munier donne un grand intérêt à l'étude de ces bivalves énigmatiques qui comblent dans la série des genres vivants plusieurs grandes lacunes.

P. FISCHER.

Faune conchyliologique, terrestre et fluviolacustre de la **Nouvelle-Calédonie**, publiée sous les auspices du ministère de l'instruction publique, par **J. B. Gassies** (1).

§ 1. Les lecteurs du *Journal de Conchyliologie* sont au courant de la plupart des découvertes faites dans la Nouvelle-Calédonie depuis une dizaine d'années. Cette colonie est fort riche en mollusques terrestres, fluviatiles et marins; son étendue, son éloignement du continent australien et de l'Archipel indien impriment à sa faune terrestre et fluviatile une physionomie particulière.

Notre honorable confrère M. Gassies, après avoir décrit plusieurs espèces calédoniennes, a rassemblé les éléments de la faune importante qu'il publie aujourd'hui.

Son introduction rappelle les noms des naturalistes qui lui ont communiqué des espèces. Parmi ces zélés collecteurs nous nous plaisons à citer le R. P. Montrouzier, qui a failli payer de sa vie son généreux dévouement à la science; et M. Magen, lieutenant de vaisseau, auteur d'une

(1) Paris, 1863, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Un volume grand in-8, de 126 pages d'impression, accompagné de 8 planches coloriées et d'une carte. Prix, 15 francs.

intéressante notice topographique et historique insérée dans le travail de M. Gassies.

Une simple inspection de la carte de l'Archipel calédonien rend compte de la richesse de sa faune. L'île principale a une étendue considérable; ses productions nous sont encore peu connues, l'intérieur n'ayant pas été visité complètement. La topographie ne nous indique que de faibles cours d'eau débouchant sur la côte E., et une rivière assez longue, le Diahot, dirigée vers le N. O.

Les localités de Balade, Jenjen, Kanala avoisinent la côte E.; c'est là qu'habitent les grands Bulimes caractéristiques de la faune.

Au N. de l'île principale, et comprises entre des barrières de polypiers, se remarquent deux petites îles explorées par le R. P. Montrouzier : Art et Pot. Elles possèdent un grand nombre d'espèces propres qui manquent à la Nouvelle-Calédonie proprement dite.

A l'O. de la pointe S. de la Nouvelle-Calédonie, l'île de Nu, visitée par M. Lambertôt, et surtout l'île des Pins (S. E.), renferment plusieurs formes très-curieuses, particulièrement dans le genre *Helix*.

Enfin l'archipel des Loyalty, dont la direction est parallèle à la côte E. de la Nouvelle-Calédonie, commence à être connu depuis les explorations de M. Montrouzier.

Chaque île a sa population conchyliologique distincte, mêlée à quelques espèces communes à tout le groupe et qui attestent que l'Archipel a subi un abaissement continu qui fait plonger son extrémité N. dans la mer. La théorie de Darwin, sur les îles de coraux, reçoit une pleine confirmation par la disposition de l'Archipel néo-calédonien et de ses puissantes barrières de polypiers.

§ 2. Chaque espèce est décrite avec soin par M. Gas-

sies; la diagnose est accompagnée d'une excellente figure. Les 155 espèces du catalogue se répartissent ainsi :

<i>Succinea</i> ,	1 espèce.	<i>Plecotrema</i> ,	2 espèces.
<i>Helix</i> ,	23 —	<i>Auricula</i> ,	4 —
<i>Bulimus</i> ,	17 —	<i>Truncatella</i> ,	2 —
<i>Pupa</i> ,	1 —	<i>Cyclostoma</i> ,	3 —
<i>Scarabus</i> ,	4 —	<i>Helicina</i> ,	5 —
<i>Melampus</i> ,	11 —	<i>Navicella</i> ,	4 —
<i>Planorbis</i> ,	2 —	<i>Hydrocæna</i> ,	4 —
<i>Physa</i> ,	7 —	<i>Ampullaria</i> ,	1 —
<i>Melanopsis</i> ,	9 —	<i>Amphibola</i> ,	1 —
<i>Melania</i> ,	9 —	<i>Cyrena</i> ,	1 —
<i>Neritina</i> ,	21 —	<i>Batissa</i> ,	5 —
<i>Pedipes</i> ,	1 —		

Cette faune est donc remarquable par le nombre et la forme des *Helix* et *Bulimus*. L'abondance des *Auriculidæ*, des *Neritina* et *Melania* est un fait qui se reproduit pour toutes les îles du Pacifique. Mais, parmi les genres rares dans ces parages, et qui abondent à la Nouvelle-Calédonie, citons les *Melanopsis*, *Physa* et *Planorbis*.

Au nombre des Mollusques qui jusqu'à présent font défaut, nous rappellerons les *Limaciens* signalés dans plusieurs archipels voisins, les *Amphipeplea* fréquents en Australie, enfin les *Nayades*.

Le genre *Ampullaria*, indiqué par M. Morelet à la Nouvelle-Calédonie, nous inspire quelques doutes sur l'exactitude de son habitat; nous en dirons autant des *Bulimus Janus*, Pfr., et *inversus*, Müller, compris dans le catalogue de M. Gassies, mais qui sont connus pour habiter l'Indo-Chine.

Nous profitons de cette occasion pour rectifier les indi-

cations d'habitat de quelques espèces que nous avons décrites, en les attribuant à la faune calédonienne.

Pupina Moulinsiana, Fischer et Bernardi, *Journ. Conchyl.*, t. V, p. 299.

Cette coquille habite Woodlark (groupe des Louisiades), où le P. Montrouzier l'a recueillie ; il l'a nommée, antérieurement à nous, *Pupina leucostoma*.

Cyclostoma Couderti, Fischer et Bern., *loc. cit.*

Ce Cyclostome provient bien réellement de la Nouvelle-Calédonie, d'où M. Crosse l'a reçu à plusieurs reprises.

Helix cespitoides, Fischer, *loc. cit.*, t. VI, p. 278.

Jusqu'à nouvel ordre, nous pensons, d'accord avec M. Gassies, que cet habitat est erroné ; la coquille n'a, d'ailleurs, aucun des caractères de la faune néo-calédonienne.

§ 4. Les espèces nouvelles décrites et figurées par M. Gassies sont nombreuses :

<i>Helix Raynali.</i>	<i>Melanopsis aperta.</i>
— <i>luteolina.</i>	— <i>Deshayesiana.</i>
<i>Bulimus Edwardsianus.</i>	— <i>Retoutiana.</i>
— <i>Blanchardianus.</i>	<i>Melania Droueti.</i>
<i>Scarabus minor.</i>	— <i>Mageni.</i>
<i>Melampus brevis.</i>	— <i>Matheroni.</i>
— <i>variabilis.</i>	<i>Neritina Nouletiana.</i>
<i>Cyclostoma Bocageanum.</i>	<i>Navicella Hupeiana.</i>
<i>Helicina Primeana.</i>	<i>Hydrocæna diaphana.</i>
<i>Planorbis Montrouzieri.</i>	— <i>Fischeriana.</i>
<i>Melanopsis carinata.</i>	

Nous terminerons cette courte esquisse du nouveau travail de M. Gassies en le félicitant du soin qu'il y a apporté et de l'intérêt qu'il a su y attacher. C'est par

des travaux de ce genre que la géographie conchyliologique peut avancer, la description d'une faune locale étant plus utile à la science que les diagnoses sans indication d'habitat de plusieurs centaines de coquilles.

P. FISCHER.

Études paléontologiques sur le département de la Nièvre, par **Th. Ébray**. — 1^{re} et 2^e livraisons (1).

La plus grande partie du travail de M. Ébray traite de différents points d'organisation et de classification des *Échinodermes*, matières qui sortent du cadre de notre recueil. Dans le sixième chapitre, l'auteur propose le genre *Protophites* pour un petit groupe d'*Ammonitidæ* à coquille discoïdale ou globuleuse, *enroulée irrégulièrement sur le même plan*, à tours contigus, à bouche munie de forts bourrelets, à cloisons lobées et à siphon dorsal : il les considère comme les précurseurs, dans les terrains jurassiques, de certaines formes crétacées, et comme les prototypes, pour ainsi dire, des genres *Scaphites* et *Hamites*. Sa forme typique est une espèce nouvelle qu'il décrit sous le nom de *Protophites Oxfordianus*, et qui provient de l'oolithe ferrugineuse de l'étage oxfordien supérieur de la Loge et de Barbeloup (Nièvre). Il regarde comme devant faire partie du même genre les *Ammonites dimorphus*, *microstoma*, *bullatus*, *refractus* et *Christolii* (cette dernière espèce décrite par M. Baudoin dans le tome VIII

(1) Paris, 1858-1860, chez J. B. Baillièrre et fils, rue Haute-feuille, 19. — Grand in-8, 64 pages d'impression et 3 planches lithographiées.

de la 2^e série du *Bulletin* de la Société géologique de France).
H. CROSSE.

British Conchology, or an account of the Mollusca which now inhabit the British isles and the surrounding seas (**Conchyliologie britannique**, ou énumération des Mollusques vivants qui habitent les îles **Britanniques** et les mers environnantes), par **J. Gwyn Jeffreys**. — Vol. II, Coquilles marines (1).

Le nouveau volume de M. Jeffreys comprend les *Brachiopodes* et la majeure partie des *Conchifères* (de la famille des *Anomiidæ* à celle des *Maclidæ* inclusivement). C'est ici que commence la partie la plus utile et la plus attrayante de l'ouvrage. En effet, si les Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Angleterre ont un intérêt un peu secondaire pour les étrangers, qui n'y voient qu'une répétition affaiblie et incomplète des formes du continent, il n'en est pas de même des Mollusques marins. Sur ce point, les îles Britanniques reprennent l'avantage, grâce à l'étendue de leurs côtes, à la situation géographique qui leur assure à la fois les espèces des mers tempérées et la plupart de celles du Nord ; grâce aussi, il faut le dire, aux nombreuses recherches et aux remarquables travaux des naturalistes anglais.

(1) Londres, 1863, chez J. Van Voorst, I, Paternoster row : 1 volume in-8, cartonné, de 466 pages d'impression, accompagné de 9 planches, dont une est coloriée. — Prix, 12 s. (15 francs).

Après une courte introduction, l'auteur passe en revue la classe des *Brachiopodes*, et fait remarquer qu'ils habitent des zones bathymétriques très-variables. En effet, le *Terebratula cranium* a été recueilli par MM. Mac-Andrew et Barret à 160 brasses et par le docteur Wallich à 228 brasses de profondeur, tandis qu'un autre naturaliste, M. Berkeley, a trouvé un individu vivant du *T. caput-serpentis* adhérent à un rocher au niveau extrême de la marée basse, et cela sur un point de la côte d'Écosse où le flux et le reflux sont relativement peu considérables. On voit par là combien les géologues doivent apporter de prudence dans leurs appréciations paléontologiques, et à quoi ils s'exposent en concluant trop vite, de la présence de quelques *Térébratules* dans une couche, que cette couche a été déposée par une mer profonde. Le genre *Argiope* est représenté, sur les côtes anglaises, par trois espèces (*A. decollata*, Chemnitz; *A. cistellula*, S. Wood; *A. capsula*, Jeffreys).

Dans les *Conchifères*, M. Jeffreys n'admet que deux espèces d'*Anomia* (*A. ephippium* et *A. patelliformis*, L.), et une seule espèce d'*Ostrea*. A l'exemple de notre collaborateur Fischer, il n'adopte pas le genre *Hinnites*, et le réunit au genre *Pecten*. Il donne le nom nouveau de *Lima elliptica*, Jeffreys, au *L. subauriculata*, Forbes et Hanley, qu'il considère comme différent de celui de Montagu. Il réunit au *Mytilus edulis*, L., les *M. unguatus*, L., *M. incurvatus* et *pellucidus*, Pennant, *M. Galloprovincialis*, Lamarck, repousse le genre *Modiola*, et admet les genres *Modiolaria* et *Crenella*. Il signale le *Limopsis aurita*, Brocchi, décrit à l'état fossile et retrouvé à l'état vivant sur les côtes de la plus septentrionale des îles Shetland; quatre espèces du genre *Lepton* (*L. squamosum*, Montagu; *L. nitidum*, Turton; *L. sulcatulum*, Jeffreys, et

L. Clarkiæ, Clark); il adopte le genre *Axinus* (*Cryptodon* de Turton), créé par J. Sowerby aux dépens des Lucines et en énumère trois espèces : les *A. flexuosus*, Montagu ; *A. Croulinensis*, Jeffreys ; *A. ferruginosus*, Forbes. Sa classification et sa nomenclature sont généralement fort judicieusement établies. Néanmoins il est quelques points sur lesquels notre opinion diffère de la sienne ; par exemple, il adopte le genre *Lasæa*, Leach, au lieu de *Poronia*, Récluz, pour le *Cardium rubrum* de Montagu. Si la diagnose générique de l'auteur français laisse un peu à désirer, celle de M. Brown, qui a proposé le genre *Lasæa* en 1827, comme une coupe inédite de Leach, est encore moins acceptable, puisque, selon les propres expressions de M. Jeffreys, « elle ne dit rien de l'animal et guère davantage de la coquille. » D'ailleurs, Leach, dans son ouvrage posthume, avait remplacé le vocable *Lasæa*, dépourvu de toute espèce de signification, par celui d'*Autonoë* : or on ne peut mettre sur le dos d'un auteur, malgré lui, un nom auquel il a renoncé en se corrigeant lui-même, et qui, dès lors, doit être réputé comme non venu. Nous n'aimons pas non plus beaucoup le nom de *Gastrana*, adopté pour les *Diodonta* ou *Fragilia* de Deshayes, et nous en avons donné la raison précédemment (1). Les *Psammobies* nous paraissent devoir constituer une famille particulière et non être comprises dans celle des *Tellinidæ*. Enfin le genre *Scrobicularia*, qui, d'ailleurs, nous semble entaché d'un vice originel analogue à celui qui nous fait repousser le genre *Gastrana*, serait, d'après nous, mieux placé dans la famille des *Amphidesmidæ* que dans celle des *Mactridæ*.

Cette part faite à la critique, il ne nous reste que des

(1) *Journ. Conchyl.*, 1863, vol. XI, p. 78.

éloges à donner à l'ouvrage de M. Jeffreys. Chaque espèce est minutieusement décrite et étudiée avec le plus grand soin, tant sous le rapport de ses caractères différentiels et de ses variations que sous celui de sa distribution géographique. De plus, à mille petits détails relatifs aux conditions d'existence des espèces, à leurs mœurs, à leurs habitudes, il est facile de reconnaître que l'on a sous les yeux une œuvre originale, utile résultat des recherches et des observations d'un naturaliste exercé, et non point une simple compilation. Enfin nos lecteurs savent que, des deux côtés du canal, la faune marine est sensiblement la même, et que, par conséquent, un bon travail sur les espèces anglaises peut parfaitement servir à l'étude et à la détermination de nos Mollusques de la Manche et de l'Océan : nous croyons donc leur rendre service en signalant à leur attention le nouvel ouvrage de M. Jeffreys.

H. CROSSE.

Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies dans l'**Orient** par M. le D^r Alexandre Schlœfli, déterminées par **Albert Mousson**. — II^e partie (1).

La première partie de ce travail a paru en 1859 (2), et était consacrée à l'étude de la faune malacologique des îles de Corfou et de Céphalonie, de l'Épire et de la Bulgarie. La deuxième partie, plus considérable et au moins

(1) Zurich, 1863. Brochure in-8 de 107 pages d'impression.

(2) Voir le compte rendu dans le *Journ. Conchyl.*, 1860, vol. VIII, p. 217.

aussi intéressante, comprend trois divisions que nous allons examiner successivement.

I. CONSTANTINOPLE. — L'auteur énumère 53 espèces recueillies par MM. Schläfli et de Schwerzenbach. Plusieurs sont décrites comme nouvelles : *Zonites frondosulus*, Mousson, forme voisine de l'*Helix diaphanella*, Krynicki, mais à ombilic plus large et à tours plus serrés; *Helix aberrans*, qui se rapproche de l'*H. ericetorum*; *Clausilia Thessalonica*, Friwaldski, var. *Bosphorica*, Mousson. Les genres *Helix* et *Bulimus* (en y comprenant les *Chondrus*) dominant dans cette faune. Nous signalerons la présence du *Zonites algirus* qui paraît s'arrêter là, au point extrême du continent européen vers le S. E., car il n'a pas été signalé plus loin.

II. TRANSCAUCASIE RUSSE. — C'est la partie la plus importante du mémoire, et en même temps celle qui présente le plus d'intérêt. En effet, il s'agit là de contrées sur lesquelles les documents malacologiques sont peu nombreux, et d'où, par un concours d'heureuses circonstances, M. Mousson a pu obtenir de nombreux matériaux. Nous y trouvons mentionnées 110 espèces, nombre peu considérable, il est vrai, comparativement à la richesse probable de ces régions scientifiquement peu connues, mais véritablement énorme, eu égard à l'état actuel de nos connaissances. La plupart de ces Mollusques ont été recueillis dans le bassin du Rhéon (Phasus des anciens). Le reste provient de l'Imérétie, de la Mingrèlie, du Gouriel, du Somketh et des autres parties de la Géorgie russe. Parmi ces espèces, nous trouvons 10 *Zonites*, dont 5 sont nouveaux (*Z. Mingrelicus*, Mousson; *Z. Duboisi*, Charpentier, ms.; *Z. sorella*, Mousson), et 57 *Helix*, dont 4 nouveaux (*H. delabris*, Mousson; *H. Circassica*, Charpentier, ms.; *H. nymphæa*, Dubois, ms.; *H. Jasonis*, Dubois, ms.). Les diagnoses de

quelques autres, restées insuffisamment connues jusqu'ici, sont refaites à nouveau ou complétées. Parmi les *Hélices* connues, nous signalerons la présence, dans ces contrées, de l'*H. occidentalis* (un seul individu a été recueilli), de l'*H. hispida*, de l'*H. pulchella* et de l'*H. vermiculata*. Les *Bulimes*, en y comprenant les *Chondrus*, sont au nombre de 18, et par conséquent très-nombreux; ils se composent uniquement de formes orientales; nous y retrouvons notre *B. tridens*. Les *Chondrus Duboisi* et *C. Schläefstii* sont décrits comme nouveaux. Le genre *Pupa* est représenté par 5 espèces dont une nouvelle, le *P. triflaris*. Les *Clausilies* sont assez nombreuses, et comptent 15 espèces, dont plusieurs sont nouvelles (*C. filosa*, *C. semi-lamellata*, *C. funiculus*, Mousson; *C. derasa*, Parreyss, ms.; *C. index*, Mousson). Dans les autres genres, qui sont beaucoup moins développés, nous signalerons les espèces nouvelles suivantes : *Paludina Duboisiana*, *Bithinia sphaerion*, Mousson; *Melanopsis Mingrelica*, Bayer, ms. Le *Cyrena cor*, Lamarck, de Syrie, existe dans les ruisseaux de Talisch.

La faune malacologique de la Transcaucasie russe est, ainsi que l'a fait observer l'auteur, composée d'éléments fort divers. On y trouve 1° quelques espèces de l'Europe moyenne qui se continuent à travers la Russie méridionale, et franchissent le Caucase; 2° un second groupe d'espèces du bassin méditerranéen; 3° un grand nombre de formes appartenant aux pays le plus immédiatement voisins, du côté de la Russie (Caucasie, Kouban et Crimée); 4° un certain nombre d'espèces particulières, ou du moins n'ayant été rencontrées que dans les contrées le plus immédiatement voisines (il y en a trente-deux); 5° enfin une douzaine d'espèces provenant des contrées situées plus au midi, telles que l'Arménie, l'Anatolie, le Kurdistan et la

Syrie : elles pénètrent plus ou moins avant dans le pays, mais ne franchissent pas la haute barrière du Caucase.

III. CÔTE D'ARMÉNIE. — Trois points ont été explorés par M. Schlœfli : Sinope, Trébizonde et Batoum ; 24 espèces ont été recueillies ou sont citées. Aucune d'elles n'est nouvelle : toutes, à l'exception d'une seule (*Zonites translucidus*, Mortillet), se composent d'espèces méditerranéennes ou transcaucasiennes, et nous n'y retrouvons aucun des Mollusques particuliers à l'intérieur de l'Arménie. L'auteur cite avec doute l'*Helix pomatia*, L., d'après M. Mortillet. Nous partageons ses doutes à l'égard de la présence effective de cette espèce à Trébizonde, lorsqu'elle manque à tous les pays environnants. Il y a là vraisemblablement une confusion d'espèce.

En résumé, le mémoire de M. Mousson présente de l'intérêt, tant à cause du sujet lui-même que de la manière dont il est traité : les espèces nouvelles sont convenablement décrites et les autres discutées avec soin. Seulement nous regrettons vivement que ce travail ne soit pas accompagné de planches donnant les figures des espèces nouvelles. Pour les formes européennes ou quasi-européennes, de bonnes figures sont peut-être plus utiles encore que lorsqu'il s'agit de formes exotiques, souvent excentriques, et par cela même plus facilement reconnaissables à la description.

H. CROSSE.

On some new genera and species of **Umboniidæ** from the seas of Japan (sur quelques nouveaux genres et espèces d'**Umboniidæ** des mers du Japon ; — On **Microstelma** and **Onoba**, etc. (sur les genres **Microstelma** et **Onoba**, appartenant à la famille des **Rissoidæ**, avec descrip-

tion d'espèces nouvelles du Japon. Sur les genres et espèces de **Lacunidæ** du Japon); — On a **new genus** of terrestrial mollusks from Japan (sur un **nouveau genre** de mollusques terrestres du Japon), par **Arthur Adams** (1).

I. On sait que M. A. Adams a adopté le nom d'*Umbonium*, Link, et par suite celui d'*Umbonidæ*, au lieu des vocables *Globulus*, de Schumacher, ou *Rotella*, de Lamarck. Dans cette famille, il propose, pour des Mollusques recueillis par lui au Japon, les nouvelles coupes génériques suivantes : g. *Microthyca* (pour son *Isanda crenellifera*, in Ann. a Mag., 1862); g. *Umbonella* (pour le *Turbo murreus* de Reeve); g. *Calceolina* (pour le *Neritina? pusilla* de C. B. Adams, qu'il croit être la même chose que le *Teinostoma anomalum*, H. et A. Adams). Il décrit comme nouveaux les *Ethalia omphalotropis*, *E. nitida*; *Teinostoma concentricum*, *T. radiatum* et *T. lucidum*.

II. Genres nouveaux : *Microstelma* (*M. dædala*, A. Adams) : *Stenotis* (*S. laxata*, A. Adams). Espèces nouvelles : *Onoba mirifica*, *O. spirata*, *O. patula*, *O. egregia*, *O. lucida*; *Lacuna latifasciata*; *Epheria lepidula*. Nous trouvons, en outre, dans ce petit mémoire, une observation intéressante sur le genre *Verticordia*. L'auteur dit avoir recueilli sur un fond de sable, en draguant aux îles Gotto, et examiné plusieurs individus vivants appartenant à ce genre : d'après cet examen, il pense que la véritable place de ces formes bizarres est dans la famille des *Ana-*

(1) Trois brochures in-8 (avril, mai et décembre 1863) : 4, 8 et 2 pages d'impression (une planche). Tirage à part des *Annals a. Mag. of nat. history*. Londres.

tinidæ, et non à côté des *Isocardia* : il signale le fait remarquable de la présence, dans la charnière, d'un petit osselet très-voisin de celui des *Chamostrea* ou *Cleidotherus*.

III. M. Adams propose le genre *Blanfordia* pour deux petits mollusques terrestres du Japon (*B. Japonica* et *B. Bensoni*) qu'il rapportait précédemment au genre *Tomichia*, Benson, de la famille des *Truncatellidæ*. La coquille est ovale-conique, épidermée et tronquée au sommet, l'opercule corné et subspiré. L'animal est remarquable par la brièveté de ses tentacules, qui sont triangulaires, déprimés et pointus au sommet : son pied est divisé en deux parties par un sillon.

H. CROSSE.

A **Monograph** of the order **Pholadacea**, and other papers (Monographie de l'ordre des **Pholadacea** et autres mémoires), par **Georges W. Tryon, Jr.** (1).

Cet ouvrage se compose des mémoires suivants qui ont été tirés à part et réunis en volume, après avoir paru dans divers recueils scientifiques américains et particulièrement dans les *Proceedings* de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie.

I. *Sur les Mollusques de Harper's Ferry (Virginie)*.

II. *Essai sur l'histoire de la Conchyliologie aux États-Unis*. Ce mémoire contient des détails intéressants sur les travaux des principaux conchyliologistes américains et

(1) Philadelphie, 1862 : 1 volume in-8 de 127 pages d'impression, avec une planche noire : chez l'auteur, 625, Market-Street. Prix, 9 francs.

sur les collections les plus remarquables des États-Unis.

III. *Synopsis des espèces actuelles de la famille des Gastrochænidæ*. L'auteur donne la description et la synonymie de toutes les espèces qui se rattachent à cette famille dans laquelle il comprend huit genres : *Gastrochæna*, *Roccellaria*, *Cucurbitula*, *Bryopa*, *Brechites*, *Penicillus*, *Fægia* et *Humphreyia*. Il décrit et figure comme nouveau le *Roccellaria Stimpsonii*, de Beaufort Harbor, N. C. Nous lui reprocherons l'emploi de certains noms génériques qui nous paraissent médiocres, le g. *Brechites*, par exemple, au lieu d'*Aspergillum* : les noms en *ites* ne s'appliquent d'ordinaire qu'aux genres composés exclusivement d'espèces fossiles. Il y aurait aussi à faire disparaître certaines négligences ou fautes d'impression d'un mauvais effet, telles qu'un *Brechites pulchrus*, que nous trouvons aux pages 57 et 58 et qui est d'un latin par trop fantaisiste.

IV. *Sur la classification et la synonymie des espèces vivantes de Pholadidæ*. L'auteur propose une classification fondée principalement sur le nombre, la forme et la position des pièces accessoires, dans cette famille. Ce sont les idées de M. Gray : nous avouons préférer celles qui ont été émises dans le journal par notre collaborateur Fischer et que nous partageons. Il propose le sous-genre *Gitocentrum* pour les espèces du genre *Dactylina*, chez lesquelles les *nucleus* des valves dorsales sont situés près du bord interne, les valves non émarginées antérieurement, mais régulièrement arrondies, et leur entre-bâillement long et étroit (type : *Pholas Campechensis*, Gmelin) : il crée le genre *Monothyra* (type : *Pholas orientalis*, Gmelin) pour les espèces équivalves, à bâillement antérieur long et étroit, munies d'une seule pièce accessoire

ovalo-triangulaire, à base antérieure et à nucléus sub-central.

V. *Notes sur des coquilles d'eau douce des États-Unis et description de deux espèces nouvelles* (*Vivipara Texana*, du Texas, et *Amnicola depressa*, du Mississipi, à Davenport, Iowa). M. Tryon propose le sous-genre *Pomatiopsis* pour les *Amnicola* à coquille allongée, à spire d'environ six tours, dépassant de beaucoup la longueur de l'ouverture (type : *Amnicola lapidaria*, Say).

VI. *Monographie de la famille des Teredidæ*. Ce mémoire comprend la description et la synonymie de tous les *Tarets* connus, ainsi que la bibliographie qui les concerne. M. Tryon admet une sous-famille des *Kuphinæ*, composée du g. *Kuphus* (*Septaria* de Lamarck). Ce genre, et à plus forte raison, cette sous-famille sont inutiles, puisque le *Septaria arenaria* n'est qu'une grande espèce de *Taret* et n'a qu'une valeur spécifique

VII. *Description d'un genre nouveau de la famille des Pholadidæ*. L'auteur propose le genre *Diplothyra* pour une forme voisine des *Martesia*, mais s'en distinguant par une valve dorsale accessoire double ou divisée en deux parties inégales. Il ne se compose, jusqu'à présent, que d'une espèce également nouvelle, *D. Smithii*, provenant de Tottenville (Staten Island) : elle perfore les coquilles d'huîtres, qui paraissent atteindre, sur ce point, un volume considérable.

Si nous examinons ces divers mémoires dans leur ensemble, nous reprocherons à l'auteur de donner un peu trop, à notre point de vue, dans le système de MM. Gray et Adams, c'est-à-dire dans la multiplication, peut-être excessive, des genres et des sous-genres, méthode qui a l'inconvénient de diminuer la valeur des caractères génériques et d'amener quelquefois de la confusion dans la

science. Ces réserves une fois faites, nous rendrons volontiers justice à la valeur du travail, qui a dû nécessiter à l'auteur de nombreuses recherches, et qui sera consulté utilement par tous les naturalistes qui s'intéressent à l'étude des *Tarets*, des *Pholades* et des genres voisins. Nous ajouterons que M. Tryon est disposé à échanger cet ouvrage contre des publications de naturalistes étrangers ayant une égale valeur et manquant à sa bibliothèque.

H. CROSSE.

Characters of new **Land-Shells** of the g. **Helix**, **Clausilia**, and **Spiraxis**, from the **Andamans**, **Moulmein**, **Northern India** and **Ceylon** (Description de coquilles terrestres nouvelles des genres **Helix**, **Clausilia** et **Spiraxis**, provenant des îles Andaman, de Moulmein, de l'Inde septentrionale et de Ceylan. — Characters of new **Land-Shells** from the **Andaman islands**, **Burmah**, and **Ceylon**, and of the animal of **Sophina** (Description de coquilles terrestres nouvelles des îles Andaman, du **Burmah** et de **Ceylan**, et de l'animal du genre **Sophina**); — Characters of new **operculate Land-Shells** from the **Andaman islands**, and of **Indian** and **Burmese** species of **Pupa** (Description de nouvelles coquilles terrestres operculées des îles **Andaman** et d'espèces de **Pupa** de l'Inde et du **Burmah**), par **W. H. Benson**, esq. (1).

M. Benson, de Cheltenham, auquel la science doit la

(1) Trois brochures in-8 (février, mai et décembre 1863) : 6, 8,

description de presque tous les mollusques terrestres et fluviatiles actuellement connus de la péninsule indienne et des régions voisines, vient de publier plusieurs petits mémoires qui nous font connaître encore d'autres nouveautés.

I. Nous trouvons, dans le premier, la diagnose des *Helix Haughtoni*, des îles Andaman; *H. Gordonæ*, de Moulmein; *H. Cyclotrema*, des monts Soomeysur; *H. hyptiocyclos* et *Clausilia Ceylanica*, de Ceylan; *Spiraxis Haughtoni* des îles Andaman; *S. Walkeri*, de la même localité; *S. Layardi* et *S. Cingalensis*, de Ceylan. Le genre *Clausilia* n'avait pas encore été rencontré à Ceylan : l'espèce décrite vit à une altitude de 4,500 pieds (anglais).

II. Le deuxième contient la description des *Helix hemiopta* et *H. aulopis*, de port Blair (îles Andaman); *H. scenoma* et *H. brachyplecta*, de Moulmein; *H. aspidés*; *H. fritillata*, du Pegu; *H. phyllophila*, de Ceylan; *Bulimus stalix*, de Boralande; *Clausilia bulbis*, de Moulmein, qui pourrait bien être une variété ou un double emploi du *Cl. vespa*, Gould; *Opisthophorus Gordonii*, de Moulmein. L'auteur donne quelques détails sur l'animal du genre *Sophina*, qu'il a créé en 1859 et dont il a complété les caractères l'année suivante (1). La coquille est héliciforme et remarquable par sa columelle calleuse, inclinée et formant avec le bord basal un angle qui se termine par une sorte de carène ombilicale spirale. L'animal ressemble beaucoup à celui des *Hélices*.

III. Espèces décrites comme nouvelles : *Helicina scrupulum*, *Omphalotropis disterrina*, *Cyathopoma* (?) *tigna-*
et 6 pages d'impression. Tirage à part des *Ann. a. Mag. of nat. history*. Londres.

(1) *Ann. a. Mag. of nat. hist.* Juin, 1859 et janvier 1860.

rium, des îles Andaman; *Pupa bathyodon*, *P. planguncula*, *P. diopsis*, des bords du Nerbudda; *P. serrula*, de l'Inde centrale; *P. seriola*, de Cuttack; *P. Himalayana*, de la partie occidentale des monts Himalaya; *P. Avanica*, du pays d'Ava.

Nous ne pouvons qu'encourager l'auteur à poursuivre l'étude de la faune malacologique de l'Inde, qui présente beaucoup d'intérêt, tant sous le rapport du nombre des espèces que sous celui de l'étrangeté des formes.

H. CROSSE.

Description of a new Genus (*Trypanostoma*), etc. (Description du nouveau genre **Trypanostoma**, de la famille des **Melanidæ** et de 45 espèces; — Description de 10 espèces d'**Unio**idæ des États-Unis; — Description de 2 espèces nouvelles d'**Unio** exotiques et de 4 **Monocondylea**; — Description du nouveau genre **Goniobasis** de la famille des **Melanidæ** et de 82 espèces; — Description de 44 espèces nouvelles de **Melanidæ** des États-Unis), par **Isaac Lea** **L.L. D.** (1).

M. Lea propose le genre *Trypanostoma* pour les *Mélaniens* qui présentent les caractères suivants : *Testa conica, apertura rhomboidea, inferne subcanaliculata. Labro expanso. Columella lævis, inferne contorta. Operculum corneum, ad spiram pertinens.* Il en décrit quarante-cinq

(1) Philadelphie, 1862. Brochure in-8 de 29 pages d'impression. Tirage à part des *Proceedings* de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie (avril à juin 1862).

espèces, toutes de l'Amérique du Nord. Il donne ensuite les diagnoses des *Unionidæ* suivants : *Unio grandidens*, *U. speciosus*, *U. Leibii*, *U. Gerhardtii*, *U. Mercerii*, *U. Arkansasensis*, *U. Bealei*, *Anodonta Leonensis*, *A. Williamsii*, *A. Tryonii* (de l'Amérique du Nord); *Unio Paramattensis*, de la Nouvelle-Galles du Sud; *U. Pazzi*, de Chine; *Monocondylæa Wheatleyi*, du Tigre (Assyrie). Il propose le nouveau genre *Goniobasis* pour les *Mélaniens* caractérisés par une coquille conique ou fusiforme, une ouverture rhomboïdale, subanguleuse à sa partie inférieure, et une columelle quelquefois épaissie à sa partie supérieure. Il décrit quatre-vingt-deux espèces nouvelles des États-Unis, appartenant toutes à ce genre, puis onze autres *Mélaniens*, de même provenance, faisant partie des genres *Trypanostoma*, *Strephobasis* et *Lithasia*. Dans le même travail, l'auteur adopte les coupes génériques suivantes pour les *Mélaniens* des États-Unis :

1. *Melania*, espèces à ouverture régulière, en forme de maille (loop-forme).

2. *Anculosa*, espèces à ouverture arrondie et à columelle calleuse.

3. *Io*, espèces à base terminée en canal plus ou moins allongé.

4. *Lithasia*, espèces ayant un *callus* en haut et en bas de la columelle, et une entaille à la base.

5. *Schizostoma*, espèces ayant une entaille à la partie supérieure du bord externe.

6. *Strephobasis*, espèces à *callus* contourné à la base et à ouverture ordinairement quadrangulaire.

7. *Trypanostoma*, espèces à bord externe développé et à ouverture subcanaliculée à sa partie inférieure.

8. *Goniobasis*, espèces à ouverture ordinairement sub-rhomboidale, subanguleuse à la base et sans canal.

9. *Amnicola*, espèces à ouverture arrondie et sans callus.

M. Lea regarde ce dernier genre comme devant rentrer dans les *Melanidæ*, dont il a l'opercule spiral, malgré sa grande ressemblance avec les *Paludina*. On voit, par l'exposé que nous venons de faire, que les auteurs américains n'en ont pas encore fini avec les *Melanidæ* et les *Unionidæ*, et que chaque année voit s'accroître d'un nouveau contingent la liste, déjà véritablement prodigieuse, des espèces de ces deux familles qui sont propres aux États-Unis. Ce n'est pas un médiocre travail que l'étude de ces formes fluviatiles dont M. Lea s'est fait une brillante spécialité depuis un bon nombre d'années.

H. CROSSE.

Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus,
par M. J. R. Bourguignat.—3^e fascicule (1).

L'auteur, dans ce fascicule, décrit comme nouvelles les espèces suivantes : *Zonites Lawleyanus* (voisin de l'*Helix Petronella*, Charpentier, mais plus petit et provenant des environs de Florence); *Helix lavandulæ*, des environs de Briançon et d'Aix-les-Bains (rappelant les *H. Telonensis* et *H. Moutoni*, Mitre); *Helix Mogadorensis*, qui a quelques rapports avec les *H. Mograbina* et *H. Turcica*, et qui provient des alentours de Mogador; *Helix philammia*, espèce commune au nord de l'Égypte et dans le sud

(1) Paris, 1863, chez Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. — Grand-in-8° de 32 pages d'impression et 4 planches lithographiées. Tiré à 100 exemplaires sur papier fort. Prix, 4 fr.

de la Syrie, et qui ne paraît pas non plus sous quelques rapports avec l'*H. Mograbina*; *H. ptychodia*, autre espèce égyptienne, voisine de la précédente; *H. Davidiana*, des environs de Jérusalem; *Pupa eudolicha*, des Pyrénées-Orientales, forme très-allongée, qui rappelle le *P. affinis* de Rosmassler, mais qui en diffère par son ouverture sans dents, et pourvue seulement d'un petit pli près de l'insertion du bord externe; *Ampullaria Raymondi*, du lac Ballat (isthme de Suez), plus grand que les *A. Kordofana* et *A. ovata*. Il décrit à nouveau et figure l'*Helix tuberculosa*, Conrad (*H. Despreauxi*, Bourguignat olim, nec d'Orbigny), des bords de la mer Morte, et l'*Helix Ledereri*, Pfeiffer, de Syrie et d'Égypte. Enfin il donne la liste et la synonymie des *Ampullaria* recueillis jusqu'à ce jour en Égypte et qui sont au nombre de 7, en y comprenant l'espèce décrite comme nouvelle.

H. CROSSE.

Malacologie d'Aix-les-Bains, par M. J. R. Bourguignat (1).

Ce livre est précédé de deux notices de quelques pages; l'une sur Aix-les-Bains et ses environs, l'autre sur la bibliographie malacologique du pays, qui se réduit à deux ouvrages, dont un seul paraît avoir quelque valeur. L'auteur passe ensuite à l'énumération et à la description des diverses espèces ou variétés de Mollusques qu'il a recueilli-

(1) Paris, 1864, chez Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Un volume grand in-8, sur papier fort, de 86 pages d'impression, accompagné de 3 planches lithographiées. Prix, 10 fr.

lies dans ses courses aux environs d'Aix. Il décrit comme nouvelles les espèces suivantes : *Helix Juriniana*, qui se rapproche de l'*H. dolopida*, Jan; *Cæcilianella unipli-cata*; *Pomatias Sabaudinus*, qui a l'ouverture du *P. ob-scurus*, mais qui se distingue par son test lisse, brillant et dépourvu de costulations longitudinales, ce qui est rare dans le genre *Pomatias*. M. Mousson, dans un cata-logue antérieur, donne une liste de 68 Mollusques terres-restres et fluviatiles, vivant dans cette partie de la Savoie; le travail que nous analysons en énumère 114. Nous re-trouvons, sur cette liste, la plupart des espèces du Dau-phiné. Le voisinage du lac du Bourget a pour résultat la présence d'un assez grand nombre de Mollusques d'eau douce. Ce volume, imprimé avec luxe, est accompagné de trois planches lithographiées. L'indication exacte et pré-cise des localités dans lesquelles chaque espèce a été re-cueillie fait du nouvel ouvrage de M. Bourguignat un vé-ritable guide malacologique que consulteront avec fruit les naturalistes qui auront occasion de visiter Aix-les-Bains et ses environs.

H. CROSSE.

Monographie du nouveau genre français *Moites-steria*, par M. **J. R. Bourguignat** (1).

L'auteur propose le nouveau genre *Moitessieria* pour le *Paludina Simoniana*, Charpentier, que les auteurs ont

(1) Paris, 1863, chez Savy, libraire. Brochure grand in-8, sur pa-pier fort, de 19 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées. Prix, 4 francs.

rangé tour à tour dans les genres *Bithinia*, *Hydrobia*, *Aricula*, *Pupula* et *Acme*, et qui paraît habiter indifféremment l'eau douce et l'eau salée. En effet, une de ses espèces nouvelles (*M. Massoti*) vit dans la source saline de Fouradade (Pyrénées-Orientales). M. Bourguignat a étudié sous un très-fort grossissement le test de ces coquilles, et le résultat de cette étude est qu'il possède une structure particulière, entièrement différente de celle des *Acme*. Le test des *Moitessieria* est toujours plus ou moins malléé, c'est-à-dire couvert de renforcements analogues à ceux qu'on remarque sur les dés à coudre. Ces malléations, examinées à des grossissements de 4 à 500 diamètres, paraissent, suivant leurs positions, octogones, tétra-gones ou arrondies. De plus, le péristome présente une espèce de rebord externe, d'une autre structure que celle du test, aigu en avant et devenant de plus en plus épais en s'éloignant du bord péristomal, ce qui est l'inverse de ce qu'on remarque dans les bords extérieurs des *Acme* et des genres voisins.

Ces remarquables particularités nous semblent autoriser suffisamment M. Bourguignat à proposer sa nouvelle coupe générique; mais il nous semble aller trop loin, lorsqu'il pense que ces Mollusques doivent en même temps constituer le type d'une famille nouvelle (fam. des *Moitessieridæ*). Il se fonde sur ce qu'il n'a trouvé trace d'opercule sur aucun des individus qu'il a examinés, pour considérer ces Mollusques comme non operculés, et il pense que, selon toute apparence, l'animal est un *pulmbranche* et non un *branchifère*. Nous avouons n'être pas suffisamment édifié sur ce point. Ces Mollusques ont été considérés comme operculés par tous les auteurs, et de fait ils ont complètement la forme générale et l'apparence des espèces d'eau douce munies d'un opercule. D'un autre

côté, il est possible que cet opercule existe, mais qu'il soit d'une telle ténuité, qu'il échappe facilement à l'observation sur l'animal vivant, et qu'il disparaisse immédiatement sur les individus morts. Cette hypothèse n'a rien d'in vraisemblable, surtout si l'on considère qu'il s'agit de coquilles microscopiques (2 millimètres de hauteur moyenne sur un 1½ mill. de diamètre), diaphanes, cristallines, et d'une extrême fragilité.

L'auteur énumère et décrit 3 espèces nouvelles, *Moi tessieria Rolandiana*, et *M. Gervaisiana* (des alluvions de la Mosson, près de Montpellier), qui nous paraissent bien voisines l'une de l'autre, et *M. Massoti*, qui est une forme très-distincte. Il indique comme quatrième espèce le *Moi tessieria (Paludina) Simoniana*, Charpentier, dont le type a été recueilli dans les alluvions de la Garonne, aux environs de Toulouse. Cette dernière espèce, qu'il ne possède pas, a été jusqu'à présent très-insuffisamment étudiée et décrite. Comme, sur la figure de Küster (1), qui paraît avoir reçu des types authentiques, on retrouve, indiquées par le dessinateur, des séries de petits points ou de malléations, il nous semble possible et même probable que cette espèce et la *M. Rolandiana* doivent être réunies plus tard en une seule.

On voit que ce petit mémoire prête à la controverse : tel qu'il est, nous le considérons comme un des plus intéressants que l'auteur ait publiés depuis longtemps, et nous croyons qu'il sera lu avec plaisir par les naturalistes qui font de la conchyliologie une étude sérieuse.

H. CROSSE.

(1) Chemnitz, nouvelle éd., *Paludina*, pl. XI, f. 9, 10.

Bulletin de la **Société géologique de France.** —
2^o série. Tomes XIX et XX.

Nous avons à signaler, dans les deux tomes ci-dessus, les travaux paléontologiques suivants :

TOME XIX. — *Note de MM. Sæmann et Triger sur les Anomia (Terebratula) biplicata et Vespertilio de Brocchi* (accompagnée d'une planche lithographiée).

Note de M. Eugène Deslongchamps sur le développement du deltidium chez les Brachiopodes articulés (accompagnée d'une planche lithographiée). L'auteur pense que l'étude du *deltidium* et des modifications qu'il présente peut suffire pour caractériser les familles, au moins en ce qui concerne les espèces jurassiques.

Note sur le Pachyrisma Beaumonti, n. sp., par M. L. Zejszner (avec une planche lithographiée). Cette espèce nouvelle, qui a été trouvée dans le calcaire corallien d'Inwatd (Pologne autrichienne), vient augmenter le genre curieux créé par MM. Morris et Lycett, en 1850 (in-4, *Journ. geol. Soc.*, VI, 599), pour le *P. grande* d'Angleterre. On sait que ce genre de Mollusque lamellibranche est remarquable par l'énorme développement de sa charnière.

Sur une nouvelle Trigonie de l'étage Kimmeridgien du Havre (Trigonia Baylei), par M. A. Dollfus (avec une planche lithographiée). Dans cette note, ainsi que dans la précédente, nous signalons avec regret l'absence de toute diagnose latine. Il est réellement fâcheux que MM. les membres de la commission du *Bulletin* de la Société ne se préoccupent pas davantage d'exiger, des auteurs dont

ils reçoivent les mémoires, l'obéissance aux règles de la nomenclature, telles que les a établies Linné.

Par cette fâcheuse condescendance, ils enlèvent au *Bulletin* de notre Société une partie de l'autorité scientifique qu'il peut et doit avoir en matière de paléontologie.

Observations sur le Belemnites quadratus, par M. Sæmann (avec une planche lithographiée).

Sur le Sphærulites Tenoreana, par M. Guiscardi. C'est la description d'un rudiste nouveau du terrain créacé des Abruzzes (encore sans diagnose latine). Nous ferons observer à l'auteur que les noms génériques en *ites* sont habituellement masculins.

TOME XX. *Coquilles terrestres et d'eau douce des sables blancs à Elephas primigenius et à silex taillés d'Abbeville*, par M. Gabriel de Mortillet. L'auteur mentionne les coquilles recueillies dans les couches ci-dessus : elles appartiennent toutes, ainsi que l'on devait s'y attendre d'ailleurs, à des espèces actuellement vivantes. Il établit (sans diagnoses latines) 5 variétés : *Helix hispida*, L., var. *Boucheriana*; *Planorbis corneus*, Draparnaud, var. *Prestwichianus* (ombilic plus étroit et bouche moins large que dans le type); *Valvata piscinalis*, Müller, var. *Gaudryana* (forme plus aplatie et ombilic plus large que dans le type). Nous nous permettrons ici une légère critique non du texte de l'article, mais des dessins sur bois tout à fait primitifs qui l'accompagnent, et qui ne donnent qu'une bien faible idée des espèces qu'on a eu l'intention de représenter. Comme il s'agissait des fameux terrains d'Abbeville, nous avons cru, au premier abord, que nous avions devant les yeux l'œuvre de quelque contemporain de l'homme plus ou moins fossile, dont la mâchoire délabrée a fait tant de bruit dans ces derniers temps. En effet, ces bois malencontreux ont l'air d'avoir été travail-

lés à l'aide d'une hache en silex ou de quelque autre outil analogue, mais non meilleur.

Sur deux espèces nouvelles de la craie de la Charente, par M. H. de Rochebrune (avec une planche lithographiée). — *Pileolus giganteus* (établi sur un moule intérieur) et *Vulsella Deshayesi*. Pour la première espèce, l'auteur emploie à tort, selon nous, le mot *testa* dans sa diagnose latine, puisqu'il s'agit d'un moule intérieur, et que, par conséquent, le test est absent.

Note sur le calcaire à Lychnus des environs de Segura (Aragon), par MM. Ed. de Verneuil et Louis Lartet (avec une planche lithographiée).—Nous avons déjà appelé l'attention de nos lecteurs sur les formes curieuses pour lesquelles M. Matheron a créé le genre *Lychnus* (1). Ce genre a été retrouvé par M. de Verneuil dans les calcaires éocènes de Segura (Espagne). Deux *Lychnus* nouveaux sont décrits par les auteurs, *L. Pradoanus*, espèce à péristome épais, plus petite et moins carénée que le *L. Matheronii*, Requier; *L. Collombi*, plus grand et voisin du *L. ellipticus* de Provence. Nous ferons remarquer qu'une *Hélice* de l'époque actuelle, l'*H. Alexandri*, Gray (2), de Damarha (Afrique méridionale), se rapproche beaucoup des *Lychnus*, notamment sous le rapport de la déviation du dernier tour et de la forme du péristome. Elle ne paraît en différer que par l'empiétement moins considérable de son dernier tour sur les précédents, et par l'absence de dépôt calleux obstruant l'ombilic. Les auteurs décrivent encore, sous le nom de *Cyclostoma Vilanovanum*, une troisième espèce établie sur des moules intérieurs en assez médiocre état de conservation, si nous en jugeons d'après les figures. Aussi croyons-nous qu'ils s'avancent beaucoup

(1) *Journal de Conchyl.*, 1863, p. 124.

(2) Reeve, *Conch. Ic.*, *Helix*, n° 1470.

en affirmant qu'elle ressemble au *Cyclostoma pictum*, espèce actuelle des Antilles. Est-ce seulement un *Cyclostoma*? Nous n'oserions prendre sur nous de l'affirmer. Pour faire de pareils rapprochements d'une façon sérieuse et avec quelque utilité, il faut, selon nous, avoir à sa disposition autre chose que des moules mal conservés et à peine suffisants pour donner lieu à une diagnose spécifique; autrement, on fait du roman paléontologique, et pas autre chose.

Nous voyons avec plaisir le *Bulletin* de notre Société consacrer un peu plus de place à la paléontologie. On nous pardonnera, nous l'espérons, les quelques critiques qui nous sont inspirées par le désir de voir s'élever de plus en plus le niveau scientifique de cette utile publication.

H. CROSSE.

L'abondance des matières nous force à renvoyer au numéro prochain l'examen critique du quatrième fascicule de la *Malacologie de l'Algérie*, qui commence au genre *Bulimus* et se termine par la description des espèces des genres *Carychium* et *Alexia*.

H. C.

NOUVELLES.

Le *Moniteur* du 29 février dernier nous annonce « qu'il est institué près le ministère de l'instruction publique « une commission à l'effet de préparer l'organisation « d'une expédition scientifique au Mexique et d'en suivre

« les résultats. » Nous sommes heureux d'avoir à mentionner ce décret, dont l'exécution peut rendre de grands services aux sciences en général et à l'histoire naturelle en particulier. Le Mexique, sous ce dernier rapport, est encore bien peu exploré, et les productions naturelles de plusieurs de ses provinces sont à peu près complètement inconnues. Il y a donc à faire dans ce pays une riche moisson de faits scientifiques nouveaux et intéressants.

Nous recevons les statuts organiques d'une nouvelle Société savante qui vient de se former à Alger, sous le titre de *Société de climatologie algérienne*, et qui a principalement pour objet *l'étude de la géographie, de la topographie, de la météorologie, de la statistique, des sciences morales, physiques et naturelles dans leurs rapports avec l'hygiène et l'acclimatation en Algérie*. Nous nous engageons de porter cette nouvelle à la connaissance de ceux de nos lecteurs qui s'intéressent au progrès des sciences dans cette partie du nord de l'Afrique. H. CROSSE.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Juillet 1864.

Monographie du genre **Risella**,

PAR H. CROSSE.

I.

Il existe en Australie, et dans quelques-unes des îles qui avoisinent cette grande terre, un petit groupe d'espèces que l'on confondait autrefois avec les *Troques*, et qui s'en distinguent, à première vue, par l'absence de nacre à l'intérieur de l'ouverture. Deux de ces espèces étaient connues depuis longtemps, le *Trochus melanostomus* de Gmelin et le *T. nanus* de Lamarck; mais l'animal a été observé et décrit pour la première fois seulement en 1834 (1) par M. Quoy. Le savant naturaliste-voyageur, auquel la science est redevable d'un si grand nombre d'observations utiles et bien faites, constata que, dans ces mollusques, les sexes

(1) Voyage de l'Astrolabe, *Zoologie*, vol. III, p. 271-278.

étaient séparés et qu'ils ne pouvaient, par conséquent, rester avec les autres *Troques*. De plus, il ajouta quelques espèces à celles qui étaient connues avant lui. En 1859, M. Gray (1) décrit comme nouvelles deux espèces appartenant au même groupe, en les rangeant parmi les *Littorina*, *L. imbricata* et *L. australis*; la première des deux était seule réellement inédite, car l'autre ne constituait qu'un double emploi du *Trochus nanus* de Lamarck. Il émit en même temps l'opinion que le *T. melanostomus* de Gmelin devait probablement former une nouvelle section du genre *Littorina*.

Ce ne fut que l'année suivante, en 1840, que M. Gray, dans un petit catalogue général des plus succinets, intitulé *Synopsis of the British Museum*, proposa, pour ces Mollusques, le nouveau genre *Risella*.

Dans le numéro de septembre 1846 du *Zeitschrift für Malakozoologie*, Philippi créa le genre *Bembicium* pour le même groupe d'animaux, et l'accompagna d'une diagnose générique régulière, chose dont M. Gray s'était abstenu, laissant à d'autres le soin de faire savoir ce que c'était que son genre et de décider quels pouvaient bien en être, au juste, les caractères.

Il résulte de cet état de choses que le nom générique proposé par M. Gray devrait, aux termes des lois de la nomenclature, être considéré comme non venu, si, pour des causes que nous ignorons et que nous n'avons pas à apprécier, Philippi n'avait jugé à propos, quelques années plus tard (2), de renoncer lui-même à son droit en adoptant le vocable générique *Risella* et en rejetant son propre genre *Bembicium* en synonymie. Dès lors, le vice originel du nom proposé par M. Gray se trouve détruit, puisque

(1) *Zoology, of capt. Beechey's Voyage*, p. 141.

(2) *Handbuch der Conchyliologie und Malak.*, 1853, p. 176.

l'auteur allemand lui cède le bénéfice de sa diagnose générique et que, d'autre part, on n'a pas le droit de continuer à attribuer à quelqu'un, dans la nomenclature, la propriété d'un genre auquel il a formellement renoncé. Philippi, dans le même article, donne la description et la synonymie des espèces du genre, en l'augmentant de trois. Voici, d'ailleurs, comment il le caractérise :

G. RISELLA.

Testa univalvis, spiralis, conica, imperforata, haud margaritacea; anfr. 6-7 planis, ultimo angulato, sæpe acute carinato. Apertura depressa, obliqua, rhombea; columella simplex, obliqua, scindens; operculum corneum paucispiratum.

On doit ajouter un autre caractère générique négligé par l'auteur allemand et par MM. Adams; il consiste en ce que l'ouverture des *Risella* présente, à sa partie basale, un épaississement particulier très-prononcé chez les individus adultes de la plupart des espèces. Cet épaississement (surtout dans le *R. plana*, Quoy et Gaimard) offre l'apparence d'une sorte de funicule ou cordon interne, et permet de distinguer nettement les *Risella* des autres coquilles à forme trochoïde qui appartiennent à la même famille. L'opercule, mince, corné, paucispiré et de forme ovale, est très-voisin de celui des véritables *Littorines*.

L'animal observé par M. Quoy a le pied ovalaire, dépourvu de filaments, les tentacules longs (1), renflés à leur partie basale, et les yeux situés à l'extrémité de ce renflement et en dehors, comme sur une sorte de pédicule. La tête s'allonge en forme de trompe entre les tentacules et ne possède pas de lobes frontaux. Les sexes sont :

(1) Les tentacules du *R. nana*, Lck., sont assez courts et font exception sous ce rapport.

séparés. M. Woodward, dans son manuel, M. Gray et M. Troschel (1) ont figuré les détails de l'armature linguale des *Risella*. Elle se rapproche de celle des *Littorines*. Les dentelures des plaques latérales sont seulement moins nombreuses, et la plaque centrale est fortement rétrécie vers sa partie médiane.

Les *Risella* sont des coquilles trochiformes, non nacrées, et remarquables par leur ouverture déprimée, oblique et rhomboïdale. Toutes les espèces connues du genre habitent le littoral de l'Australie ou des îles voisines; une d'elles, le *R. lutea*, paraît se plaire dans les eaux saumâtres, d'après les observations de M. Quoy. Elles sont presque toujours plus ou moins ternes, même à l'état vivant, et paraissent quelquefois comme corrodées ou usées sur leur surface externe. La fréquence de ces accidents et la grande variabilité des ornements du test de quelques espèces (et notamment du *R. aurata*, Quoy) qui, de noduleuses ou tuberculeuses, deviennent parfois presque lisses ou à peine plissées, rendent souvent difficile la détermination des types douteux et expliquent en partie les erreurs dans lesquelles plusieurs naturalistes sont tombés à l'endroit de ces coquilles. De plus, le manque de descriptions suffisantes et de figures pour certaines d'entre elles vient encore augmenter les difficultés du sujet. Si on les compare aux autres genres de la famille des *Littorinidæ*, de laquelle elles font partie, on trouve qu'elles se distinguent des véritables *Littorina*, du genre *Tectarius* de M. Valenciennes (type *Trochus pagodus*, L.) et du genre *Echinella* de Swainson (type *Littorina Cumingi*, Philippi), par leur ouverture anguleuse et rhomboïdale, au lieu d'être ovale ou subcirculaire, et présentant, de plus, au moins chez

(1) *Gebiss der Schnecken*, p. 137, pl. XI, fig. 8.

les individus adultes, un épaissement basal très-particulier. Elles n'ont pas non plus l'axe perforé ni l'opercule arrondi et multispéré du dernier de ces genres, qui sont, d'ailleurs, les seuls de la famille avec lesquels la confusion soit possible.

M. Deshayes, dans son savant ouvrage sur les animaux sans vertèbres du bassin de Paris, réunit au grand genre *Littorina* les *Tectarius* (ou *Pagodus*), les *Echinella* et même les *Risella*. S'il nous est permis de hasarder notre opinion personnelle, après celle de cette grande autorité malacologique, nous dirons qu'il nous paraît avoir à peu près complètement raison en ce qui touche les *Tectarius*, qui sont de véritables *Littorines* muriquées au lieu d'être lisses, mais ne présentant pas d'autres caractères différentiels sérieux. Quant aux deux autres coupes, peut-être est-il possible de les conserver : les *Echinella*, à cause de leur opercule multispéré comme celui des *Modulus* et de la perforation de leur axe; les *Risella*, à cause de la forme de leur ouverture qui s'éloigne de celle des *Littorines* et de l'épaissement particulier de sa partie basale. Nous ferons remarquer aussi que, par leur habitat exclusivement australien, les *Risella* forment un petit groupe très-naturel, au point de vue de la distribution géographique des espèces.

II.

1. RISELLA MELANOSTOMA. (Pl. XI, fig. 1.)

Trochus in fauce nigerrimus, Chemnitz, 1781, *Conch.*,
t. V, tab. CLXI, fig. 1526,
a, b.

— *melanostoma*, Gmelin, 1789, p. 3581, n° 90
(nec Deshayes, nec Philippi).

Trochus melanostomus, Gmelin emend.

T. imperforata, obtuse pyramidata, conica, squalide viridulo-albida, maculis fuscis irregulariter guttata; sutura sat distincta; anfractibus 6-7 planiusculis, transversim obsolete striatis, fascia fusca lata, plus minusve descendente, ornatis; ultimo acute carinato; basi planiuscula, cingulis 5-6 fusco maculatis exarata; columella aurantia; fauce nigerrima, in parte basali subincrassata, albida. — Alt. 12, diam. maj. 15 mill.

VAR. β *pusilla*, minor, anfr. paulo minus planis. — Alt. 8, diam. max. 8 1/2 mill.

Habitat in loco Port-Phillip dicto, Australiæ meridionalis. (Coll. Crosse et Angas.)

Coquille imperforée, de forme conique ou obtusément pyramidale, parsemée de taches brunes irrégulièrement distribuées et souvent peu apparentes, sur un fond d'un vert blanchâtre. La suture est assez distincte. Les tours, au nombre de six à sept, sont presque plans et marqués de stries transverses obsolètes qui disparaissent dans les individus vieux ou mal conservés; les tours supérieurs sont occupés par une large bande brune qui, chez beaucoup d'individus, envahit également les autres et donne à la coquille un aspect général noirâtre. Le dernier tour est fortement caréné; sa base est assez plane, sillonnée de cinq à six cingulations et mouchetée de brun. La columelle est d'un brun orangé. L'ouverture est d'un noir brunâtre très-foncé, sauf sur une faible partie de la base, qui est blanchâtre et légèrement épaissie à l'intérieur. Un seul de nos exemplaires (sur neuf) présente, près de la suture, quelques faibles traces de nodulations. — Hauteur, 12 millimètres; plus grand diamètre, 15.

Notre honorable correspondant, M. French Angas, nous a fait connaître une petite variété conforme au type sous

le rapport de la coloration, mais s'en distinguant par sa taille et par la forme un peu moins plane de ses tours de spire.

Cette espèce habite l'Australie méridionale; la plupart de nos exemplaires proviennent de Port-Phillip. (M. Angas.)

Nous avons beaucoup hésité dans la fixation du type que l'on doit considérer comme constituant le *Trochus melanostoma* de Gmelin, et la conclusion à laquelle nous sommes arrivé n'est pas la même que celle de plusieurs autres naturalistes. Si, pour nous renseigner, nous remontons aux sources, nous trouvons d'abord la diagnose originale de Gmelin, qui se réduit à la courte phrase descriptive que voici :

« *Tr. testa obtuse pyramidali virente maculata; apertura intus nigerrima.* »

« Troque à coquille obtusément pyramidale, verdâtre et tachetée (ou maculée de tons verdâtres, la phrase étant amphibologique); ouverture très-noire à l'intérieur. »

L'auteur ajoute ensuite que la coquille atteint à peine la grosseur d'une noisette, et cite en synonymie les figures 1526 *a* et *b* de la planche CLXI du V^e volume de Chemnitz. Or, si la diagnose est insuffisante, les deux figures citées sont, de leur côté, fort mauvaises. Elles paraissent représenter une coquille trochiforme, qui, sur un fond verdâtre ou bleuâtre (1) très-clair, présente de nombreuses petites taches foncées, dont les premiers tours

(1) Sur l'exemplaire de la bibliothèque de M. Deshayes, la coquille représentée est verdâtre, et le peu que l'on voit de la columelle orangé; sur l'exemplaire de notre bibliothèque, la coloration est plutôt bleuâtre. Les éditeurs du nouveau *Chemnitz* se sont tirés de la difficulté en supprimant purement et simplement la figure litigieuse. H. C.

sont ornés d'une bande brunâtre qui en occupe presque toute la superficie, et dont l'ouverture est d'un brun foncé uniforme. Chemnitz désigne l'espèce sous le nom de *Trochus in fauce nigerrimus*, et dit que l'ouverture, quand on en examine l'intérieur, paraît *entièrement noire*.

En présence d'une telle insuffisance de documents descriptifs, il ne faut point s'étonner d'une divergence d'opinions à propos de l'identité de cette espèce, qui appartient, d'ailleurs, à un genre dans lequel, nous ne saurions trop le répéter, les coquilles sont variables de forme et, le plus souvent, en médiocre état de conservation, même à l'état frais. Les types que MM. Deshayes (1) et Philippi (2) considèrent comme le *T. melanostoma* de Gmelin nous paraissent se rapprocher plutôt de certaines variétés du *T. auratus* de Quoy, dont l'ouverture est plus ou moins maculée de brun, mais jamais *complètement noire*. Nous ferons remarquer, à l'appui de notre opinion, que ni Gmelin ni Chemnitz ne font mention de côtes, de nodulations ou de surface irrégulièrement raboteuse; que l'on n'en voit pas trace sur les figures, et que ces auteurs ont dû, par conséquent, avoir en vue une espèce lisse. Enfin, dans les coquilles auxquelles nous appliquons le nom de Gmelin, la faible partie de l'ouverture, dont la coloration est constamment blanchâtre, ne peut pas s'apercevoir quand on place les individus dans la position de la figure *b* de Chemnitz. De toutes les *Riselles* que nous connaissons, cette espèce est la seule dont l'ouverture, placée dans cette position, paraisse *complètement noire*. En conséquence, nous nous croyons fondé à conclure, ou que c'est bien réellement le *Trochus melanostomus*, Gmelin (emend.), ou que les caractères donnés par cet

(1) Lamarck, éd. 2, vol. IX, p. 157.

(2) *Zeits. f. Malak.*, 1846, p. 130.

auteur et par Chemnitz sont inexacts, et qu'il y a lieu, par suite, de considérer l'espèce comme purement nominale, et de la rayer des catalogues. Seulement nous pensons qu'il est plus convenable de maintenir le nom spécifique de Gmelin, du moment où il peut s'appliquer d'une façon satisfaisante à une espèce du genre.

2. RISELLA AURATA.

Trochus auratus, Quoy et G., 1834, *Zool. Astrolabe*, vol. III, p. 276, pl. LXII, fig. 19.

— — Kiéner, *Species*, pl. XXXIV, fig. 2.

— *melanostomus*, Deshayes, 1845, in *Lamarck*, éd. II, vol. IX, p. 157 (nec Gmelin).

Bembicium melanostomum, Philippi, 1846, in *Zeits. f. Malak.*, p. 150.

Risella lutea, H. et A. Adams, 1858, *Genera*, vol. I, p. 518, pl. XXXIII, fig. 5 (nec Quoy et G.).

— *melanostoma*, H. et A. Adams, 1858, *l. c.*, pl. XXXIII, fig. 5 c.

Testa imperforata, conica, rugosa, subplicata, lutea, flammulis longitudinalibus fuscis ornata; basi plana, striata. (Quoy et Gaimard.)

La courte diagnose originale que nous venons de reproduire laisserait subsister beaucoup de doutes sur cette espèce, si l'auteur, et, après lui, M. Kiéner, n'avaient donné de très-bonnes figures de cette espèce. Nous ferons remarquer, néanmoins, que les figures 15 et 16 de M. Quoy, que nous n'avons pas citées, s'appliquent évidemment à des individus non adultes, et que nous n'avons jamais constaté l'existence des flammules longitudinales dont parle la description que sur des individus jeunes.

Le *R. aurata* est une coquille imperforée, conique, plus ou moins rugueuse, paraissant quelquefois usée et comme rongée sur sa surface externe : sa coloration varie du jaune au brun foncé, ainsi que celle de son ouverture d'un blanc jaunâtre plus ou moins maculé de brun foncé ou de noir, mais sans que jamais ces maculations en occupent la totalité. Sur les exemplaires en bon état, on constate l'existence de stries spirales obsolètes et de côtes longitudinales, formant comme de gros plis; mais quelquefois ces côtes s'effacent plus ou moins complètement et laissent dominer les stries. Il en résulte une grande variabilité dans le système de sculpture des ornements et dans la forme de la carène plus ou moins anguleuse qui termine le dernier tour. Les dimensions de l'espèce, d'après M. Quoy, sont de 14 millimètres de hauteur sur un diamètre de 15. L'un des individus figurés par M. Kiéner est plus grand. La coquille que M. Philippi considère comme le *Bembicium melanostomum* nous paraît être le jeune âge de certaines variétés de cette espèce. MM. Adams nous paraissent s'être également trompés en désignant sous le nom de *Risella lutea* la figure 19 du *Voyage de l'Astrolabe*, qu'ils ont reproduite dans leur *Genera*. Le *R. lutea* est une espèce plus petite et parfaitement distincte. L'épaississement interne de la base de l'ouverture est peu prononcé dans le *R. aurata*, et ne peut être distingué nettement que chez les individus bien adultes.

MM. Quoy et Gaimard ont recueilli le *R. aurata* sur les rochers du canal d'Entrecasteaux, à l'île de Van-Diëmen. Les exemplaires de notre collection proviennent du golfe de Saint-Vincent (Australie méridionale).

5. RISELLA NANA.

Trochus nanus, Lamarck, 1822, *Anim. s. vert.*, g.
Trochus, n° 67.

Trochus nanus, Quoy et G., 1854, *l. c.*, p. 275, pl. LXII, fig. 5-7.

— — Delessert, 1841, *Recueil*, pl. xxxvi, fig. 3.

Littorina australis, Gray, 1859, in *Beechey's Voyage*, Zool., p. 141.

Bembicium nanum, Philippi, 1846, *l. c.*, p. 151.

— *pictum*, Philippi, 1846, *l. c.*, p. 152.

Risella nana, H. et A. Adams, 1858, *Genera*, vol. I, p. 318.

— — Chenu, 1860, *Manuel*, vol. 1, p. 302.

Testa orbiculari, subconica, ad periphæriam acute angulata, cinereo-virente; lineis longitudinalibus fuscis radiantibus; anfractibus planiusculis; infima facie plana, concentricè sulcata, violacescente; umbilico nullo (Lamarck).—*Alt. 12, diam. max. 16 mill.*

Cette espèce bien connue et sur laquelle ne subsiste aucun doute est d'une forme conique légèrement déprimée, et remarquable par les fascies brunes longitudinales, irrégulières et un peu obliques, qui ornent la surface externe, particulièrement sur le dernier tour, et qui se reproduisent avec une coloration plus vive à l'intérieur de l'ouverture. Sur un de nos exemplaires, ces lignes, qui partent du bord droit, s'arrêtent presque subitement, et le reste de l'ouverture est jaunâtre. L'épaississement interne de la base, qui caractérise le genre, est très-prononcé dans cette espèce : il forme une sorte de gros cordon saillant qui se prolonge jusqu'au bord externe. Le *Littorina australis*, Gray, et le *Bembicium pictum*, Philippi, sont des synonymes de cette espèce. Le *B. pictum*, fondé soi-disant sur le *Trochus nanus*, Quoy et Gaimard, qui différerait de celui de Lamarck, en ce qu'il serait obtusément anguleux, au lieu d'être tranchant à la base, ne repose sur rien de sérieux. Nous avons pu, grâce à l'obligeance de

M. Chenu, conservateur de la collection Delessert, et de M. Hupé, aide-naturaliste au Muséum, examiner les types de Lamarck, ainsi que ceux de MM Quoy et Gaimard, et nous convaincre *de visu* qu'ils ne différaient en rien les uns des autres. Philippi se trompe donc complètement. Sur les cartons offerts au Muséum par M. Quoy et contenant une vingtaine d'individus, les adultes sont *obtusè angulati*, les jeunes le sont *acute* : c'est une question d'âge et pas autre chose. Nous pensons donc qu'il y a lieu de rayer des catalogues le *Bembicium pictum* de l'auteur allemand.

Le *Risella nana* a été recueilli, lors du voyage de l'*Astrolabe*, dans la rade d'Hobart-Town, à l'île de Van-Dièmen, et sur quelques points du grand continent australien.

4. RISELLA PLANA. (Pl. XI, fig. 2.)

Trochus planus, Quoy et Gaimard, 1854, *l. c.*, p. 274,
pl. LXII, fig. 15, 14.

Bembicium planum, Philippi, 1846, *l. c.*, p. 151.

Risella plana, H. et Adams, 1858, *l. c.*, p. 518.

Testa imperforata, discoidea, subconica aut plana, albicante vel lutescente; lineis longitudinalibus rufo-fuscis ornata; anfractibus in suturis carinatis; infima facie plana, striata; labro intus fusco striato (Quoy et Gaimard). — *Alt. 11, diam. max. 22 mill.* (Coll. Crosse et Angas.)

Var. β *peracuta, anfractibus magis planis, longitudinaliter non plicatis; carina anfract. ultimi non undulata.* — *Alt. 11, diam. max. 20 mill.* (Coll. Crosse.)

Nous avons cru devoir donner la figure de cette belle espèce que MM. Quoy et Gaimard ne paraissent avoir connue, et, en tout cas, n'ont représentée qu'à l'état jeune. C'est la forme la plus aplatie du genre. Cette espèce est d'un blanc jaunâtre. Les tours sont rugueux, marqués de

fortes stries transverses, et remarquables par une carène saillante, légèrement plissée et ondulée, qui fait que chacun d'eux est distinct et déborde le suivant. Les lignes brunes longitudinales, dont parle la diagnose originale, ne sont visibles qu'à l'état jeune et disparaissent même complètement chez les individus adultes. Les premiers tours semblent plissés longitudinalement : la carène du dernier est ondulée et très-aiguë. La base est aplatie et marquée de quatre cingulations fortement accusées, que d'autres moins prononcées accompagnent souvent. La columelle et les parties qui l'avoisinent sont d'un ton orangé pâle : le reste de l'ouverture est blanc, avec quelques petites mouchetures brunes près du bord externe, qui est tranchant. Cette espèce est celle chez laquelle l'épaississement basal de l'intérieur de l'ouverture est le plus fortement accusé : il existe déjà chez les individus jeunes, et chez les adultes il présente l'apparence d'une sorte de cordon ou de lamelle très-saillante, accompagnée d'une gouttière qui devient assez profonde dans le voisinage du bord externe.

Notre variété β , d'ailleurs parfaitement conforme au type, se distingue par la disposition de ses tours, dont chacun dépasse le précédent, au lieu d'être débordé par lui, et par l'absence d'ondulations, ainsi que par l'acuité de sa carène.

Le *R. plana* habite le Port-Western, dans le détroit de Bass, sur les rochers, d'après M. Quoy. Nos individus proviennent du golfe de Saint-Vincent (Australie méridionale).

5. RISELLA LUTEA.

Trochus luteus, Quoy et Gaimard, 1854, *l. c.*, p. 271,
pl. LXII, fig. 8-11.

— — Kiéner, *Species*, pl. xxxviii, fig. 2.

Trochus cicatricosus, Jonas, 1845, in Philippi Abbild.,

Trochus, pl. II, fig. 2.

Bembicium luteum, Philippi, 1846, l. c., p. 152.

Testa conica, imperforata, squalide lutea, rugosa; anfractibus subplicatis; infima facie plana, transversim striata; apertura triangulari (Quoy et Gaimard). —
Alt. 11 1/2, diam. max. 11 mill.

Cette espèce est de forme conique, assez élancée, d'un jaune sale mêlé de rougeâtre, souvent encroûtée et corrodée sur sa surface externe : elle est marquée de stries transverses et plissée longitudinalement ; mais ces ornements ne sont bien distincts que chez les jeunes individus et s'effacent toujours plus ou moins complètement chez les adultes. Les tours sont plans et le dernier nettement anguleux. La base est aplatie et marquée de 5 à 6 sillons concentriques. L'ouverture rhomboïdale et non triangulaire, comme le disent par erreur les créateurs de l'espèce, est d'un ton jaunâtre uniforme. L'épaississement basal de l'intérieur de l'ouverture est nettement accusé et visible même chez les jeunes individus ; il est toutefois beaucoup moins fortement prononcé que dans l'espèce précédente.

Les seules bonnes figures que nous connaissons de cette espèce sont celles que donne Kiéner dans sa *Monographie* du genre *Trochus* (1) ; et encore, dans l'une d'elles, la coloration de l'ouverture est faussée et exagérée. Les dimensions relatives de l'espèce sont assez variables ; car quelques-uns de nos individus sont un peu plus larges que hauts. D'après Philippi, le *Trochus cicatricosus*, Jonas, qu'il a publié dans ses *Abbildungen*, doit passer en synonymie.

Le *R. lutea* a été recueilli par MM. Quoy et Gaimard,

(1) Non terminée et sans texte.

« dans toute l'étendue du Port-du-Roi-Georges, mais principalement dans les petites rivières salées. » Cette indication, jointe à l'état d'érosion du test que l'on constate chez beaucoup d'individus, porte à croire que quelques-unes des espèces du genre vivent dans les eaux saumâtres, aussi bien que dans celles qui sont complètement salées.

6. RISELLA BRUNI. (Pl. XI, fig. 5.)

Risella Bruni, Crosse, ms.

T. imperforata, *depresso-conica*, *viridulo-lutea*, *albo plus minusve variegata*; *spira parum elata*, *apice pallide fusca*; *sutura impressa*; *anfr.* 5-5 1/2 *distincte separati*, *convexiusculi (embryonales lævigati)*, *sulcis 4 spiraliter exarati*, *ultimus acute angulatus*, *subtus planus*, *circa locum umbilici concaviusculus*, *striis validis*, *concentrice impressus*; *apertura rhomboidea*, *fusco-aurantia*, *intus ad basin incrassata*; *columella aurantia*. — *Alt.* 5 1/2, *diam. max.* 8 1/2 mill.

Habitat in sinu Spenceriano, Australiæ meridionalis.
(Coll. Crosse et Angas.)

Coquille imperforée, de forme conique, mais assez déprimée, et d'un jaune verdâtre plus ou moins mélangé de blanc. La spire est peu élevée et d'un brun clair au sommet : la suture est bien marquée. Les tours, au nombre de 5 à 5 1/2, sont plus distinctement séparés les uns des autres que dans la plupart des espèces du genre et légèrement convexes : les tours embryonnaires sont lisses les autres sont ornés de 4 fortes stries ou sillons transverses ; le dernier est fortement caréné à sa partie basale, qui est marquée de stries concentriques, plane et même légèrement concave au centre. L'ouverture, de forme rhomboïdale, est d'un brun orangé, et présente, à sa partie basale, l'épaississement caractéristique du genre, un

peu moins accusé toutefois que dans l'espèce précédente. La columelle est également de couleur orangée. — Hauteur 5 millim. $1\frac{1}{2}$, plus grand diam. $8\frac{1}{2}$.

Cette espèce, la plus petite du genre, ne peut être confondue qu'avec les jeunes individus du *R. lutea*. Elle s'en distingue facilement par sa forme plus basse, moins conique, par ses tours plus convexes, plus distincts les uns des autres et sans apparence de plis longitudinaux, et enfin par son système de coloration, qui, bien que voisin sous le rapport du ton général, est parfaitement distinct par les détails. Cette espèce provient du golfe de Spencer (Australie méridionale) où on la trouve, à marée basse, sur les petites pierres et les roches plates auxquelles elle adhère (M. French Angas). Nous nous faisons un plaisir de la dédier à M. Victor Brun, directeur du Musée d'histoire naturelle de Montauban.

7. RISELLA LIVIDA.

Bembicium lividum, Philippi, in *Zeits. f. Malak.*, 1846,
p. 151.

Risella livida, H. et A. Adams, 1858, *Genera*, vol. I,
p. 318.

Testa depresso-conica, fusco-cærulescente; anfractibus planis, striis transversis circa 6 exaratis, vix plicatis, ultimo acute angulato; basi planiuscula, sulcis septem sculpta; faucibus fuscis. — *Alt.* 8, *diam.* 15 mill. (1). — *Patria* : *Nova Hollandia* (Philippi).

Coquille de forme conique-déprimée et d'une coloration bleuâtre tournant au brun foncé : tours de spire aplatis, ornés de 6 stries transverses, et à peine plissés ; le dernier

(1) Nous indiquons en millimètres les anciennes mesures avec lesquelles les auteurs ont déterminé les dimensions de cette espèce et des deux suivantes. H. C.

se termine par une carène aiguë. Base plane, marquée de 7 sillons : ouverture d'un brun foncé. — Hauteur 8 mill., plus grand diam. 15. — *Hab.* Australie.

Nous ne connaissons cette espèce et les deux suivantes que par les descriptions qu'en ont données les auteurs : de plus, elles n'ont jamais été figurées, du moins à notre connaissance. Il nous est donc impossible de nous prononcer avec certitude à leur endroit. Autant que nous pouvons en juger par la description, le *R. livida* de Philippi nous semble se rapprocher, à certains égards, d'une des variétés de l'espèce que nous considérons comme constituant le véritable *Risella melanostoma* de Gmelin.

8. RISELLA VITTATA.

Bembicium vittatum, Philippi, 1846, *l. c.*, p. 151.

Risella vittata, H. et A. Adams, 1858, *l. c.*, vol. I, p. 518.

Testa conica, alba, fascia fusca per medios anfractus decurrente ornata; anfractibus planis, basi in carinam acutam, plicatam, prominentem terminatis; striis transversis obsoletis; basi plana, cingulis, præter extimum, obsoletis, subperforata; faucibus fuscis. — *Alt.* 9 1/2, *diam.* 15 1/2 millim. — *Patria* : Adelaide, in *Nova Hollandia* (Philippi).

Coquille conique, blanche, ornée d'une fascie brune vers la partie médiane des tours, qui sont plans et se terminent, à la base, par une carène aiguë, plissée et sail-lante ; ils sont ornés de stries transverses obsolètes ; la base est aplatie, subperforée, marquée de cingulations toutes obsolètes, à l'exception de la plus éloignée du centre. L'ouverture est d'un brun foncé. — Hauteur 9 mill. 1/2, plus grand diam. 15 1/2. — Cette espèce a été recueillie à Adélaïde (Australie méridionale).

La base légèrement perforée de cette espèce semblerait

indiquer qu'elle a été établie sur des individus jeunes et, par conséquent, incomplètement caractérisés. En effet, aucun des *Risella* que nous avons eu occasion d'examiner n'offre de perforation ombilicale à l'état adulte, tandis que nous en avons vu quelques traces sur de jeunes individus de notre *Risella Bruni*. Le caractère tiré de la carène saillante des tours, qui se rapproche de ce que l'on observe chez les individus typiques du *R. plana*, nous permet de supposer, sans pouvoir l'affirmer d'ailleurs complètement, que l'espèce a pu être établie sur une variété non adulte et à coloration foncée du type de MM. Quoy et Gaimard.

9. RISELLA IMBRICATA.

Littorina imbricata, Gray, 1839, *Zool. of Beechey's Voy.*,
p. 141.

Bembicium imbricatum, Philippi, 1846, *l. c.*, p. 152.

Risella imbricata, H. et A. Adams, 1858, *l. c.*, vol. I,
p. 518.

T. elevato-conica, basi rotundato-angulata, fusco-nigra, inter tubercula albo variegata; basi plana, sulcata, alba, fusco-maculata; anfr. planis, inferne ad suturam protuberantiis irregularibus, magnis, nodulosis; labro nigro-variegato; labio et columella albidis. — *Alt.* 16, *diam.* 17 1/2 millim. — *Patria* : *Nova-Hollandia* (Philippi).

Coquille d'une forme conique assez élancée, solide, obtusément anguleuse à la base, et d'un brun noirâtre mélangé de blanc dans l'intervalle des tubercules : la base est aplatie, sillonnée, blanche avec des taches brunes ; les tours sont aplatis et présentent, près de la suture, des protubérances irrégulières, fortement développées et noduleuses ; le bord externe est plus ou moins noirâtre, le bord columellaire est blanchâtre. — Hauteur 16 millimètres,

plus grand diamètre 17 1/2. — Cette espèce habite l'Australie.

Cette coquille se rapproche beaucoup de certaines variétés du *R. aurata*; elle paraît être plus élancée, plus fortement noduleuse près de sa suture et, par suite, plus obtusément carénée.

III.

Nous venons d'exposer, dans les pages qui précèdent, tous les documents qu'il nous a été possible de réunir sur le genre *Risella*. Nous regrettons de ne pouvoir donner des renseignements positifs au sujet de la valeur de plusieurs des espèces qu'il renferme, mais nous pensons qu'il ne faut pas s'étonner de ces incertitudes, si l'on considère, d'une part, l'insuffisance des documents descriptifs fournis par les rares auteurs qui se sont occupés de ces Mollusques (insuffisance dont nous avons donné un exemple en montrant que les créateurs du genre avaient négligé d'en faire connaître un des caractères les plus importants, celui de l'épaississement basal de l'intérieur de l'ouverture); de l'autre, la variabilité de forme et de coloration d'une partie des espèces et leur mauvais état de conservation habituel, même à l'état vivant. Nous ne connaissons point, jusqu'ici, de coquilles fossiles que l'on puisse classer dans le genre *Risella*. H. C.

Procédé pour la préparation des **Limaciens**,

PAR E. DUBRUEIL.

L'alcool et les liquides conservateurs usités aujourd'hui détruisent plus ou moins la couleur des Mollusques de la

famille des Limaciens, ou font souvent prendre à leur corps une rigidité en désaccord avec leur forme naturelle. Le procédé que nous décrivons nous semble parer à ces deux défauts; il a, en outre, l'avantage d'être très-facile à pratiquer.

On fait d'abord tremper dans l'eau pure l'Arion ou la Limace qu'on veut préparer; au bout de six à sept heures seulement, on ajoute à ce liquide du sel marin en très-faible quantité. Nous avons remarqué qu'une dose trop forte occasionne, dans les tissus des Mollusques, des contractions qui leur font perdre entièrement leur forme normale. Une fois l'animal mort, il s'agit de le vider pour ne lui laisser que la peau. Nous conseillons de faire trois préparations pour une même espèce de Mollusques: une présentant le dos, l'autre le pied, enfin une troisième le côté droit, pour montrer l'ouverture de la cavité respiratoire.

Pour la première préparation, on fendra le pied tout au long, on retournera la peau et on l'appropriera avec le manche d'un scalpel; puis, lorsque la peau sera bien étendue, on passera, sur sa surface interne, une forte couche de gomme liquide et on la comprimera aussitôt avec un morceau de carton blanc assez épais. On aura soin de ne pas toucher à la limacelle des limaces. L'animal ainsi collé au carton sera nettoyé avec un tampon de coton que l'on passera légèrement sur lui; puis il sera soumis à une pression d'environ 1 kilogramme. Nous nous servons, pour couvrir le Mollusque, d'une lame de verre très-propre et qu'il faut essuyer toutes les heures, lorsqu'on commence à le soumettre à la presse. Au bout de sept à huit heures, l'animal est bien collé sur le carton, et on peut le faire sécher et le découper sans danger. Il est évident que, pour cette dernière opération, l'on enlèvera toute la partie

du corps qui ne frappe pas les regards de l'observateur lorsque le Mollusque est en vie.

Pour la préparation du pied, on pourra le disséquer, le séparer primitivement de toutes les parties adjacentes, et ensuite procéder ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Il en sera de même pour la préparation du côté droit.

La tête offre une grande difficulté de conservation ; pourtant on arrivera à un bon résultat en disséquant avec grand soin cet organe, afin d'en isoler la peau. On devra aussi faire ressortir les tentacules.

On passera, sur le Mollusque ainsi préparé, une très-légère couche de vernis.

Pour éviter à l'animal toute détérioration de la part des insectes, on mettra, dans la gomme dont on se servira pour coller la peau, une solution aqueuse de sublimé corrosif.

E. D.

Addition à la note sur l'origine de l'**Ambre gris**,

PAR le professeur J. BIANCONI.

J'ai lu, dans le cahier d'avril 1863 du *Journal de Conchyliologie*, l'article sur l'origine de l'*ambre gris*. Serval Marel y est signalé comme le premier qui ait reconnu la véritable origine de cette substance. C'est en 1393 que Serval Marel a exposé à Bellon sa théorie, qui est fort juste et conforme à la réalité des faits. Il semble pourtant que, plus anciennement et presque trois siècles avant cette époque, l'on trouve établie et clairement exposée l'ori-

gine de l'ambre gris, comme produit par les cachalots et les baleines.

On lit dans Marco Polo, qui dictait sa narration dans l'année 1298, lorsqu'il parle de Zanzibar : « Et encore « voz di qu'il ont anbre asez, por ce qe des balennes hi « se prennent asez. »

C'est surtout dans le chapitre de Madagascar qu'il s'exprime plus précisément. Voici ses propres paroles :

« ... Il ont anbre asez, por ce qe en cel mer a balene en « grant abondance ; et encore hi a capdoille asez, et por « ce qe il prennent de ceste balene et de cesti capdol asez, « ont de l'anbre en grant quantité, e voz savés que la « balene fait l'ambre. » (P. 252, édit. de la Société géographique de France.)

On voit que, par la dernière phrase, le voyageur vénitien se rapporte à une connaissance qui était déjà vulgaire, et qui n'avait pas besoin d'être expliquée ; il suffisait seulement de la rappeler.

Je crois donc être en droit de revendiquer pour l'Italie, jusqu'à preuve contraire, la priorité d'énonciation écrite sur la véritable origine de l'ambre gris, et je l'invoque d'autant plus volontiers, qu'on peut tirer de là une nouvelle preuve propre à établir quel savant observateur et quel narrateur véridique était ce voyageur vénitien, qui a hautement honoré sa nation par ses remarquables connaissances, et cela dès le XIII^e siècle.

D'autre part, Aldrovandus (*Musæum metallicum*, p. 450) parle d'un écrivain antérieur à Servalius Marel, c'est-à-dire de Scaliger. Le même auteur parle aussi de becs d'oiseaux ou, comme il dit d'après Clusius, *non avium, sed sepiarum rostellis*) dont l'ambre est quelquefois plein. On est en droit de trouver singulier qu'après des indications aussi claires on lise, dans le *Dictionnaire universel d'histoire*

naturelle (art. *Ambre*), que l'observation des becs de *Céphalopodes* dans l'ambre gris est une découverte assez récente. Dans le musée de Bologne, on trouve, sur un vieux catalogue qui remonte presque aux premières années du XVIII^e siècle, la mention suivante : *Ambra odorifera polyporum rostellis permixta* (Clus. in *Sar.*, 149), mention qui se rapporte à une très-vieille préparation qui existe encore aujourd'hui dans le musée zoologique, avec cette inscription : *Physeter. Sepiæ cujusdam mandibulæ in ambra grisea repertæ.* J. B.

Observations sur le genre **Fossar** (**Fossarus**),

PAR M. C. RÉCLUZ.

L'animal du *Fossar*, le seul qu'Adanson ait connu parmi ceux de son genre *Natice*, a servi longtemps de type à ce dernier genre, quoique Rumphius, dans son traité des curiosités d'Amboine (*d'Amboinsche Rariteitkamer*, Amsterdam, 1705, in-folio), eût donné des indications propres à mettre sur la voie des différences qui existaient entre l'animal des vraies *Natices* et celui du *Fossar*. Ce n'est cependant qu'après les nouvelles observations de MM. Quoy et Gaimard qu'on est enfin revenu de l'erreur empruntée à Adanson. Cette erreur était d'autant plus pardonnable que ce dernier assure, à la description de sa *Natice le Gochet*, qu'il n'avait vu aucune différence entre l'animal de cette véritable *Natice* et celui du *Fossar*.

Toutefois la nécessité de séparer le *Fossar* des *Natices*

ne se fit sentir qu'après les observations de M. Eudes-Deslongchamps (*Actes de la Société Linnéenne du Calvados de 1825*) et de Férussac, jointes aux descriptions de MM. Quoy et Gaimard. Mais il fallait, pour arriver à ce but, pouvoir contrôler la description tracée par Adanson ; ce qu'a pu faire M. Philippi. Ce savant conchyliologue, ayant eu l'occasion d'observer l'animal du *Fossar* d'Adanson dans ses excursions sur les côtes de la Sicile, et celui de la *Natica olla*, s'aperçut de leurs différences et publia ses observations à cet égard dans les *Archives d'histoire naturelle* de Wiegmann (1841, p. 42), où il institua le genre *Fossar*. Ce savant a caractérisé ce genre de la manière suivante :

« ANIMAL ayant la tête proboscidiforme, munie de tentacules filiformes, acuminés, entre lesquels flotte un lobe frontal. Yeux petits, sessiles, situés à la base externe des tentacules. Pied petit, arrondi des deux côtés.

« Opercule corné, demi-ovale, simple, non spiré.

« Coquille ombiliquée, ovale ou demi-globuleuse ; ouverture entière, demi-ronde, à bord interne uni ; ombilic ouvert ; bord externe simple, uni en dedans. »

L'auteur de ce genre y réunit quatre espèces : le *Fossarus Adansoni*, le *F. clathratus*, le *F. costatus* et le *F. minutus*.

Ayant eu l'occasion de voir les animaux de la première, de la troisième et de la quatrième de ces espèces, je leur ai trouvé quelques caractères différents, et un, surtout, qui ne cadre point avec la caractéristique.

1° L'animal du *F. Adansoni* est totalement blanc ; sa tête fait saillie en avant et présente un musle cylindrique, divisé supérieurement par un sillon qui, en se prolongeant antérieurement, l'échancre en deux parties égales et bru-

nâtres; son manteau a le bord entier tout autour de sa circonférence; ses tentacules sont subulés et portent de petits yeux noirs à leur base externe et un peu en arrière. *Un voile frontal, en forme de ruban, flotte entre les tentacules*; il ne les dépasse point, comme dans certaines Natices. Pied médiocre, arrondi des deux côtés, convexe en dessus et plat en dessous.— Opercule entier, demi-ovale, mince, cartilagineux, fauve-clair, plus petit que l'ouverture et imprimé de quelques sillons qui partent d'un centre commun et vont aboutir vers son angle supérieur.

J'ai reçu ce mollusque de Cette (Hérault), conservé dans l'alcool, avec cette indication : « Pris dans le canal de jonction (de l'étang de Thau à la mer), sous les pierres et les fissures des rochers, où il n'est pas rare. » Ce mollusque, originaire du Sénégal, a dû descendre dans la Méditerranée, s'il n'y a été transporté par les bâtiments, sur les côtes de la Sicile et du Languedoc.

Sa coquille, à l'état récent, est roussâtre, rarement blanche, si ce n'est par son exposition sur la grève et alors qu'elle a perdu son épiderme. Elle est petite, subglobuleuse, rarement ovalaire, cerclée de lignes élevées, transverses, aiguës, le plus souvent inégales, au nombre de 6 à 7 sur le dernier tour et de 3 sur l'avant-dernier. Sur quelques exemplaires, ces cercles se transforment en simples lignes peu saillantes. Ouverture demi-ovale. Columelle droite, le plus souvent *perforée*, à trou ponctiforme, parfois masqué par la lèvre réfléchie jusque sur son ouverture et la cachant entièrement. Le bord externe est mince, tranchant, quelquefois ondulé par la saillie des lignes transversales qui se prolongent au delà de la marge. Une de ces dernières, dont j'ai examiné aussi l'animal, *avait, néanmoins, le contour de son manteau entier!*

2° L'animal du *Fossarus costatus* (*Nerita costata*, Broc-

chi) est blanchâtre, a les bords du manteau régulièrement *crénelés depuis la nuque jusqu'à sa partie inférieure gauche, avec les intervalles arrondis! Musfle très-court, échancré dans le milieu. Point de voile frontal entre les tentacules!* Le reste comme dans le *Foss. Adansonii*.

Coquille ovale, conique, perforée, à tours planulés en dessus, ceints de lignes lamelleuses, élevées, un peu réfléchies, régulières, espacées, à espaces assez larges, sculptés de lignes longitudinales élevées; columelle droite; perforation plus ou moins petite; ouverture demi-ovale; bord externe régulièrement crénelé à la marge.— Coquille également épidermée et jaunâtre.— Opercule corné, brunâtre, à éléments formés de stries fines et arquées, disposées comme sur le *F. Adansonii*.

Il habite la Méditerranée, principalement sur les côtes de Collioure et de l'Espagne (M. Philbert).

3° L'animal du *Fossarus minutus* (Turbo minutus, Michaud, *Bulletin Soc. Lin. Bordeaux*, t. II (1828), p. 122. n° 4, f. 7, 8, 9. — Ibid., Philbert, *Cat. moll. médit.* inédit) ne diffère de celui du *F. costatus* que par sa couleur blanc de lait; comme lui, son manteau est crénelé; point de voile entre ses tentacules et musfle très-court!

Coquille petite, oblongue, un peu oblique comme la précédente, à spire conique, perforée, cerclée de côtes assez larges, séparées par des sillons étroits, écailleux; ouverture demi-ovale, ayant presque la moitié de la longueur de la coquille. Omphalique étroit; bord externe mince, crénelé par la saillie des côtes; bord interne réfléchi et masquant parfois une partie du trou ombilical qui, sans cette circonstance, est assez ouvert pour recevoir la tête d'une épingle ordinaire.

Cette espèce vit sur la côte de Cette (M. Michaud) où elle est très-rare (Philbert).

Lorsque je reçus, il y a vingt ans, un exemplaire de cette espèce, j'en avais tracé la description suivante (dans mon catalogue), qui diffère un peu de celle ci-dessus :

F. testa parva, alba, transversim costata, *imperfurata*; costis et interstitiis squamiferis; anfractibus quaternis, convexis, postremo maximo; apertura elliptica; *peritremate simplici*. 4 ad 5 1/2 lineas longa; 2 lineas lata.

Les *Fossar*, comme les *Narica*, sont des animaux timides, ne sortant guère de leur lieu de repos qu'au crépuscule pour chercher leur nourriture, qui consiste en *ulva linza* principalement, refusant l'*ulva lactuca* comme trop coriace (de Louvel).

Ce qui résulte des observations qui précèdent, c'est que le genre *Fossar* peut former deux sections, l'une ayant pour caractères :

* Animal à manteau uni et entier à sa circonférence, ayant un voile frontal rubané entre ses tentacules. — *Fossarus*.

Ex. : *Fossarus Adansoni* (Philippi).

** Animal portant un manteau crénelé à sa marge; voile nul entre ses tentacules. — *Clathrella*.

Ex. : *Fossarus costatus* (Nerita), Brocchi; *F. minutus* (Turbo), Michaud.

Foss. clathratus (Philippi, *En. Sicil.* 2, p. 148, n° 2, pl. xxv, fig. 5).

Hab. Frontignan (M. Philbert). Il m'est inconnu.

Selon M. Philippe, « sa coquille est ovale-oblongue, à 4 tours de spire arrondis, ceints de cercles arrondis au nombre de 7 sur le dernier et de 5, 2, 1 graduellement sur les supérieurs; interstices étroits, garnis de lignes longitudinales sublamelleuses. Spire aiguë; ombilic grand. »

C. R.

Note sur le genre **Fossarus**, suivie du catalogue
des espèces,

PAR P. FISCHER.

Le genre *Fossarus* est aujourd'hui fort riche en espèces propres à presque toutes les mers chaudes et tempérées. La variété des formes de ses espèces a même engagé les auteurs à y pratiquer plusieurs coupes génériques, d'où il résulte que le genre a dû devenir le type d'une petite famille distincte.

La première description de l'animal du Fossar est due à Adanson; mais, par une erreur d'autant plus remarquable que sa sagacité et son talent d'observation étaient exceptionnels, le célèbre naturaliste classa son Fossar parmi les Natices.

Voici la description de l'animal qu'il a étudié (Sénégal, p. 173-174) :

« La tête de l'animal est petite, cylindrique, de moitié plus longue que large, et légèrement échancrée à son extrémité, d'où part un petit sillon qui en parcourt la longueur en dessus.

« A son origine et sur ses côtés sont placées deux cornes épaisses, deux fois plus longues qu'elle, et terminées en pointe. Elles portent chacune à leur racine, sur leur côté interne, un lobe ou appendice charnu et carré, aussi long que la moitié de la tête sur laquelle il flotte librement. Elles sont encore coupées vers le dos, et suivant leur longueur, par un sillon que traverse un nombre infini d'anneaux. Ceux-ci sont, sans doute, les muscles annu-

lares attachés à la fibre longitudinale qui forme le sillon. Les yeux sont deux petits points noirs placés à l'origine des cornes, sur leur côté extérieur, presque derrière elles.

« A l'extrémité de la tête, en dessous, on voit un petit sillon longitudinal qui est l'ouverture de la bouche.

« Le manteau consiste en une simple membrane fort mince, qui tapisse les parois intérieures de la coquille. Le pied est fort petit, presque rond, aplati en dessous, convexe en dessus et une fois plus court que la coquille.

« Tout le corps de cet animal est blanc comme sa coquille; il n'a de noir que les yeux. »

D'après la mauvaise figure que donne Adanson (tab. XIII, fig. 1), le voile frontal paraît large, carré et très-développé.

M. Philippi, qui a examiné une espèce qu'il rapporte à celle d'Adanson (*Arch. Wiegmann*, p. 42, 1841), produit un dessin qui ne me semble pas tout à fait concordant; on y voit deux lobes frontaux, étroits, beaucoup moins marqués que dans le dessin d'Adanson. A-t-il étudié une autre espèce, je le croirais volontiers.

Pour clore la liste des travaux sur l'anatomie des *Fossarus*, je n'ai plus qu'à mentionner Troschel, qui s'est occupé de leur armature linguale (*Das Gebiss der Schnecken*, pl. XII, fig. 14).

L'armature se compose de 78 articulations; les plaques centrales ont leurs bords denticulés et sont subquadrangulaires: les intermédiaires sont dentées à leur bord interne et inférieur; les externes forment un petit crochet dirigé en arrière et à denticulations tellement fines, qu'on peut les considérer comme lisses.

D'après ces caractères, M. Troschel pense que les *Fossarus* ne peuvent rentrer dans aucun des groupes qu'il connaît, et qu'ils constituent une section particulière. Les

plaques centrales et intermédiaires ont quelques rapports avec celles des Turritelles.

La place des *Fossarus* dans la méthode a varié singulièrement. Nous avons vu qu'Adanson les rangeait dans le genre *Natica*; les paléontologistes en ont fait successivement des *Turbo* (Michaud, Grateloup, d'Orbigny), *Nerita* (Brocchi), *Purpura* (Bastérot), *Stomatia*, *Naticella*, *Sigaretus*, *Narica*, etc. Les genres *Phasianema*, S. Wood, *Maravignia*, Aradas et Maggiore, ont été créés pour de véritables *Fossarus*.

Néanmoins la plupart des zoologistes s'accordent pour rattacher le genre *Fossarus* à la famille des *Littorinidæ* (Deshayes, Adams, Woodward, Gray, Chenu, etc.), dans le voisinage des *Lacuna*. Telle est, cependant, la variabilité des formes des *Fossarus*, qu'un grand nombre d'espèces sont disséminées dans les ouvrages des nomenclateurs sous les vocables de *Littorina*, *Trichotropis*, *Adeorbis*, *Narica*, *Delphinula*, etc.

Malgré ces difficultés, nous croyons que les *Fossarus* sont légitimement placés dans la famille des *Littorinidæ*. Quelques espèces de *Trichotropis*, le *T. borealis*, par exemple, dont le test est assez résistant, sont très-voisines du *Fossarus* et devront être séparées des vrais *Trichotropis* (*T. bicarinatus*).

Disons, enfin, que M. Adams a proposé une famille des *Fossaridæ*, et que sa manière de voir est partagée par M. Troschel.

Le nombre des espèces de *Fossarus* a été longtemps restreint; on ne connaissait guère que celles de la Méditerranée. Mais, en 1855, M. A. Adams a montré que ce genre se retrouvait dans presque toutes les mers, principalement sur les côtes du Pacifique et dans les mers de Chine et du Japon. A la suite de draguages exécutés avec

soin sur les côtes du Japon, M. A. Adams a pu découvrir et décrire plusieurs espèces fort intéressantes par la variété de leurs formes. Malheureusement, nous manquons de figures qui les représentent et qui nous permettent d'apprécier la valeur des coupes génériques introduites dans la famille des *Fossaridæ*, dont voici, toutefois, les divisions :

Fam. FOSSARIDÆ, A. Adams.

Genre 1. *Fossarus*, Philippi.

- 2. *Isapis*, H. et A. Adams.
- 3. *Conradia*, A. Adams.
- 4. *Couthoujia*, A. Adams.
- 5. *Cithna*, A. Adams.
- 6. *Gottoina*, A. Adams.

Nous y joindrons un nouveau genre que nous proposons pour le *Trichotropis borealis*, et que nous appellerons *ARIADNA*. Les *Ariadna* ont le test semblable à celui des *Fossarus*, sont dépourvus d'épiderme poilu; des sillons et des côtes transverses ornent leur coquille; la bouche est anguleuse en avant, comme chez les *Trichotropis*. L'animal, d'après Lovèn, aurait les tentacules unis par une membrane (voile frontal?); il est muni d'une trompe rétractile; son armature linguale ne me paraît pas différer sensiblement de celle des *Fossarus*, si ce n'est par l'extrémité acuminée des plaques externes. M. Gray prétend qu'elle n'a aucun rapport avec celle des vrais *Trichotropis*.

LISTE DES ESPÈCES.

a. Méditerranée et côte ouest d'Afrique.

1. *Fossarus* (*Nerita*) *costatus*, Brocchi, *Conch. foss. sub.*, tab. 1, fig. 11, p. 500.

Hab. Sicile (Philippi), Algérie (Weinkauff), Provence (Récluz).

2. *Fossarus Adansonii*, Récluz *supra* (le Fossar Adanson), non Philippi (?).

Hab. Sénégal (Adanson), Provence (Récluz).

3. *Fossarus clathratus*, Philippi, Sicile, t. II, p. 148, tab. xxv, fig. 5.

Hab. Sicile (Philippi).

4. *Fossarus* (Turbo) *minutus*, Michaud, *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. II, tab. II, fig. 7-9.

Hab. Cette (Michaud).

5. *Fossarus Lanoei*, Baudon, *Journ. Conchyl.*, t. VI, p. 547.

Hab. côte de Jaffa (Baudon).

Obs. Il est probable que des études ultérieures permettront de supprimer quelques-unes de ces espèces. Les *Fossarus* à l'état jeune diffèrent beaucoup de ce qu'ils deviennent à l'état adulte. Les vieux individus se déforment, les côtes s'effacent, le dernier tour tend à se disjoindre et le bord columellaire s'épaissit et se renverse.

6. *Fossarus* (Trichotropis) *pusillus*, Gould, *Otia Conch.*, p. 209.

Hab. Fishtown (Liberia), cap Vert (Gould).

b. Antilles.

7. *Fossarus Orbignyi*, Fischer; *Naricasulcata*, d'Orbigny.

Hist. nat. Cuba, pl. xvii, fig. 28.—*Fossarus sulcatus*, Fischer, *Cat. Guadeloupe*, p. 15.—Non *Fossarus sulcatus*, S. Wood.

Hab. Cuba (d'Orbigny), Guadeloupe (Beau), Sainte-Lucie, Jamaïque, etc.

8. *Fossarus* (Narica?) *anomalus*, C. B. Adams, *Contrib. to Conch.*, p. 109. — *Isapis anomala*, H. and A. Adams, *Gener. of rec. moll.*

Hab. Jamaïque (C. B. Adams).

c. Côtes américaines du Pacifique.

9. Fossarus (Adeorbis) *abjectus*, C. B. Adams, *Cat. Panama*,
Ann. lyc. New-York, p. 407. — *Fide* A. Adams.

Hab. Panama (C. B. Adams).

10. Fossarus (Littorina?) *excavatus*, C. B. Adams, *loc. cit.*,
p. 596. — *Fide* A. Adams.

Hab. Panama (C. B. Adams).

11. Fossarus (Littorina?) *foveatus*, C. B. Adams, *loc. cit.*,
p. 597. — *Fide* A. Adams.

Hab. Panama (C. B. Adams).

12. Fossarus (Littorina?) *me gasoma*, C. B. Adams, *loc.*
cit., p. 598. — *Fide* A. Adams.

Hab. Panama (C. B. Adams).

13. Fossarus (Littorina?) *angiostoma*, C. B. Adams, *loc.*
cit., p. 594. — *Fide* A. Adams.

Hab. Panama (C. B. Adams).

14. Fossarus *tuberosus*, Carpenter, *Cat. Mazatlan*, p. 554.

Hab. Mazatlan (Carpenter).

15. Fossarus *angulatus*, Carpenter, *Cat. Mazatlan*, p. 554.

Hab. Mazatlan (Carpenter).

16. Fossarus (Isapis) *maculosus*, Carpenter, *loc. cit.*,
p. 555.

Hab. Mazatlan (Carpenter).

17. Fossarus (Isapis) *ovoideus*, Gould, *Otia Conch.*, p. 185.

Hab. Mazatlan (Jewett).

d. Océan Pacifique.

18. Fossarus (Fossar) *trochlearis*, A. Adams, *Proceed. zool.*
Soc., p. 187, 1853.

Hab. Calapan (Philippines) (A. Adams).

19. Fossarus (Fossar) *multicostatus*, Pease, *Proceed. zool.*
Soc., p. 598, 1860.

Hab. île Sandwich (Pease).

20. *Fossarus?* (*Littorina*) *lamellosus*, Montrouzier, *Journ Conch.*, t. IX, p. 275, pl. II, fig. 5.
Hab. île Art, Archipel néo-calédonien (Montrouzier).
e. Mers des Indes, de Chine et du Japon.
21. *Fossarus* (*Fossar*) *reticulatus*, A. Adams, *Proceed. zool. Soc.*, p. 186, 1855.
Hab. Singapore (A. Adams), Seto-uchi, Uraga (id.).
Obs. M. Adams a classé ultérieurement cette coquille dans le genre *Couthouyia*.
22. *Fossarus tornatilis*, Gould, *Olia Conch.*, p. 110. —
Fossar japonicus, A. Adams, *Ann. of. nat. hist.*, 1861.
Hab. Hong-kong (Gould), Seto-uchi, Kuro-sima, Tsu-sima (A. Adams).
Obs. Dans son Catalogue des *Fossaridæ* du Japon, M. Adams considère cette espèce comme identique avec le *Fossarus costatus*, Brocchi, de nos mers d'Europe.
23. *Fossarus* (*Fossar*) *fenestratus*, A. Adams, *Ann. and Mag. of nat. hist.*, 1863.
Hab. O-sima (A. Adams).
24. *Fossarus* (*Couthouyia*) *decussatus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1860.
Hab. Mino-sima (A. Adams).
25. *Fossarus* (*Couthouyia*) *striatulus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Yobuko (A. Adams).
26. *Fossarus* (*Couthouyia*) *pliciferus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Yobuko (A. Adams).
27. *Fossarus* (*Isapis*) *liratus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1860.
Hab. Mino-sima (A. Adams).

28. Fossarus (Isapis) *conoideus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1865.
Hab. Takano-sima (A. Adams).
29. Fossarus (Conradia) *cinguliferus*, A. Adams, *loc. cit.*,
1860.
Hab. Mino-sima, Uruga (A. Adams).
30. Fossarus (Conradia) *cariniferus*, A. Adams, *loc. cit.*,
1860.
Hab. Mino-sima, Gotto (A. Adams).
31. Fossarus *Adamsianus*, Fischer. — *Conradia clathrata*,
A. Adams, *loc. cit.*, 1860. — Non Fossarus *cla-*
thratus, Philippi.
Hab. Mino-sima (A. Adams).
32. Fossarus (Conradia) *pulchellus*, A. Adams, *loc. cit.*,
1861.
Hab. Tsu-sima, Gotto (A. Adams).
33. Fossarus (Conradia) *doliaris*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Seto-uchi (A. Adams).
34. Fossarus (Conradia) *tornatus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Gotto (A. Adams).
35. Fossarus (Gottoina) *sulciferus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Gotto (A. Adams).
36. Fossarus (Gottoina) *pyrgula*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Gotto (A. Adams).
37. Fossarus (Cithna) *globosus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Seto-uchi, Harima-nada (A. Adams).
38. Fossarus (Cithna) *spiratus*, A. Adams, *loc. cit.*, 1863.
Hab. Seto-uchi, Idsuma-nada (A. Adams).
39. Fossarus (Fossar) *bicarinatus*, A. Adams, *Proceed.*
zool. Soc., p. 187, 1855.
Hab. mer Rouge.
40. Fossarus (Fossar) *variegatus*, A. Adams, *Proceed. zool.*
Soc., p. 187, 1855.
Hab. mer des Indes? (A. Adams.)

41. *Fossarus* (*Fossar*) *Cumingii*, A. Adams, *Proceed. zool. Soc.*, p. 187, 1855.

Hab. (coll. Cuming).

ESPÈCES FOSSILES.

1. *Fossarus* (*Nerita*) *costatus*, Brocchi, *Conch. foss. sub.*, tab. I, fig. 11.

Fossile des couches subapennines du nord de l'Italie, des terrains quaternaires de Rhodes, Sicile, etc.

2. *Fossarus clathratus*, Philippi, *Enum. Sicile*, t. II, p. 148, pl. xxv, fig. 5.

Fossile des terrains quaternaires de Sicile.

3. *Fossarus* (*Phasianema*) *sulcatus*, S. Wood, *Cat. crag, Ann. and Mag. of nat. hist.*, 1842.

Var. F. lineolatus, S. Wood, id.

Fossile du crag d'Angleterre.

Obs. M. Wood, dans ses Mollusques du crag, rapporte son espèce au *Fossarus clathratus*, Philippi.

4. *Fossarus* (*Turbo*) *Burdigalus*, A. d'Orbigny, *Prodr. pal. str. un.*, t. III, p. 47. — *Turbo minutus*, Grateloup, *Adour*, tab. xiv, fig. 24-25. — *Purpura costata*, Bastérot, *Bord.*, p. 50.

Fossile des couches miocènes de Bordeaux, Dax, Touraine, Transylvanie, Vienne, midi de la France, mollasse suisse, etc.

Le genre *Fossarus* manque jusqu'à présent dans la formation tertiaire inférieure. Nous croyons qu'il en existe quelques espèces dans les divers étages de la craie, à en juger par les figures et les descriptions des auteurs, mais elles sont trop mal caractérisées pour que nous les inscrivions ici avec quelque certitude.

P. F.

Descriptions d'**espèces nouvelles** de l'**Archipel
calédonien**,

PAR M. SOUVERBIE

(12^e article)

ET LE R. P. MONTROUZIER,

miss. apost. en Calédonie

(10^e article).

1. MARINULA (AN PEDIPES?) FORESTIERI, Montr.
(Pl. X, fig. 1.)

Pedipes Forestieri, Montr., *Journ. de Conch.*, vol. XII,
p. 41.

Long. 5 1/2, *lat. max.* 2 mill.; *apert.* 15 mill.,
long. 1 *lata.* *Mus. Burdigalense.*

Hab. ins. Art. (*Archip. caledon.*).

Coquille fusiforme-ovale, un peu solide, imprimée de stries spirales serrées, très-fines et visibles seulement à la loupe (les trois premières, en dessous de la suture, plus imprimées et plus distantes), d'un fauve pâle, peu luisante; tours au nombre de cinq, arrondis, les deux premiers lisses, les autres marginés en dessous de la suture par une dépression presque plane du tour, le dernier dépassant la moitié à peine de la hauteur totale, atténué à sa base. Ouverture oblique aux deux axes de la coquille, semi-ovale, piriforme, munie de trois plis internes, con-

colore, luisante. Plis inégalement distants, insérés parallèlement sur le test, spiralement entrants, blancs, surtout les deux derniers; le premier pariétal, grand, lamelliforme, tombant; les deux suivants *columellaires*, plus rapprochés entre eux que du pariétal, le supérieur médiocre, l'inférieur petit, simulant une dent. Péristome simple, tranchant. Lèvre columellaire épaisse, longitudinalement subcanaliculée avec son bord externe se continuant en arc de cercle dans la coquille, derrière le pli columellaire supérieur, jusqu'à la rencontre du pli pariétal.

Vu ce seul exemplaire, que nous présumons non adulte.

Nota. Cette espèce, reçue du R. P. Montrouzier, avec l'étiquette suivante : « *Laimodonta Forestieri, mihi. Art., dédiée à mon bon confrère le Père Forestier,* » a été, avant publication, adressée en communication au docteur Pfeiffer, et sa réponse ayant été, à ce sujet, « *Spec. nov., sed Marinula,* » nous avons cru devoir tenir compte d'une décision appuyée d'un nom aussi autorisé que l'est celui du savant conchyliologiste de Cassel.

Nous devons dire néanmoins, en justification de notre supposition (*Pedipes?*), qu'en l'absence du complet développement du bord droit de notre exemplaire (supposé non adulte et ne pouvant, par conséquent, nous fournir matière à trancher la question), nous nous sommes basé sur les considérations suivantes : 1° *coquille positivement striée en travers*; 2° *deux plis positivement columellaires*; 3° *bord externe de la lèvre columellaire se contournant derrière le pli columellaire supérieur, pour aller aboutir, dans l'intérieur de la coquille, à la lame pariétale, comme nous l'observons sur deux exemplaires du Pedipes mirabilis, Muhl., que nous possédons.*

2. TURBO NANINUS, SOUV. (Pl. X, fig. 6.)

Test. minuta, umbilicata, suborbicularis, apice obtusa, spiraliter impresso-striata, interstitiis striarum costulas efformantibus, ad apicem infra suturam et in inferam faciem ultimi anfractus striis incrementi radiatim impressa, nitidiuscula, alba, punctis subrosaceis, vix conspicuis, infra suturam ultimi anfractus notata; anfr. 4, supra medium costula submajore subcarinatis, infra rotundatis, sutura impressa separatis; apert. obliqua, rotunda, intus alba; margine dextro acuto, costulis serrato, columellari incrassato, callo subcrasso dextrali juncto; umbilicus angustus, profundus, rotundus; operculum calcareum, album, profunde immersum.

Alt. 3, lat. maj. 3 mill.; apert. 1 1/2 mill. (Mus. Burdigalense).

Hab. ins. Art. (Archip. caledon.). Specim. unicum vidi.

Coquille très-petite, ombiliquée, suborbiculaire, obtuse au sommet, imprimée de stries spirales bien marquées, dont les intervalles se relèvent en forme de petites côtes, radialement imprimée au sommet de la spire, en dessous des sutures et à la face intérieure du dernier tour, par les stries d'accroissement qui y sont plus prononcées. Spire composée de quatre tours, subcarénés au-dessus du milieu par une côte un peu plus forte que les autres, un peu aplatis au-dessus de cette carène, arrondis en dessous et séparés par une suture bien marquée. Ouverture oblique, ronde, blanche en dedans. Bord droit tranchant, légèrement dentelé par la terminaison des côtes; le columellaire épais, réuni au bord droit par une callosité médiocrement épaissie. Ombrilic étroit, rond, profond, un peu crénelé sur sa marge. Opercule calcaire, blanc, profondé-

ment enfoncé dans l'ouverture, d'où nous n'avons pu l'extraire.

Cette coquille, qui est peu luisante et blanche, présente à la partie supérieure du dernier tour, près de la suture, quelques petites taches légèrement rosées et peu visibles, mais qui, probablement, sur d'autres exemplaires, doivent être plus nombreuses et plus vivement colorées.

Hab. île Art (Archip. calédonien). Vu ce seul exemplaire.

5. PLEUROTOMA APICULATA, Montr. (Pl. X, fig. 2).

« *Test. abbreviato-fusiformis, scalariter turriculata,*
« *apice mucronata, longitudinaliter crassicostata, trans-*
« *versim costulata, costis ad intersectionem costularum*
« *transverse nodulosis, subtranslucide alba, inferne*
« *opaco-albo fasciata. Anfr. 8 1/2-9, 2 superis (embryo-*
« *nalibus) lente crescentibus et apiculum formantibus,*
« *sequentibus sutura impressa separatis, brevibus, sub-*
« *cylindraccis, superne obtuse carinatis, inferne subcon-*
« *tractis, ultimo 5/7 longitudinis fere æquante, turgidulo,*
« *basi attenuato. Apert. angusta, flexuosa, albicans;*
« *labro crasso, costulis transversis crenulato, intus 5-6*
« *dentato; sinu suturali subprofundo, rotundato; ca-*
« *nali brevi, subobliquo et subrotundato.*

« Long. 7, lat. maj. 5 mill.; apert. 2 1/2 mill., long.
« 3/4 mill. lata (Mus. Burdigalense).

« *Pleurotoma mucronata, nobis (antea in Sched.), nec*
« *Reeve.*

« *Hab. ins. Art. (Archip. caledon.) »*

Coquille en fuseau raccourci, scalairement turriculée, mucronée au sommet, munie de côtes longitudinales épaisses et de petites côtes transverses qui, par leur passage sur les premières, les rendent transversalement no-

analyse des données et des résultats de la recherche. Cette analyse est effectuée à l'aide de logiciels de traitement de données. Les résultats sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques. Les conclusions de cette analyse sont les suivantes : ...

Les résultats de cette analyse sont les suivants :

Conclusion

4. *Pisania Billeheusti*, Petit.

Pisania Billeheusti, Petit, Journ. de Conch., t. IV, p. 244, pl. VIII, fig. 5.
Pisania Billeheusti, Petit, Journ. de Conch., t. V, p. 42.

Var. B. *testa alba*, apice rosacea, irregulariter late rufo-maculata,
intus alba.

Long. 18-26 mill., lat. max. 7-10 mill. — Mus. Burdig. — Coll. Cabrit
 et Desmaris. Burdig.

Var. B. Coq. blanche, avec le sommet de la spire rosé, irrégulièrement
 marquée de larges taches rousses; intérieur de l'ouverture blanc.

NOTA.— Nous ne connaissons, en fait de *P. Billeheusti*, que la descrip-
 tion et la figure qu'en donne son auteur, dans ce même recueil (loc. cit.)
 et un exemplaire qu'a bien voulu nous communiquer M. Crosse.

Sans émettre le moindre doute, en raison même de la source d'où nous
 le tenons, sur l'authenticité spécifique de cet exemplaire, nous ne pouvons
 cependant nous empêcher de remarquer que, s'il correspond au texte de la
 diagnose (les mots se prêtant plus facilement à l'interprétation en plus
 ou en moins qu'une figure qui doit être une reproduction exacte de l'objet
 décrit), il nous semble ne pas correspondre absolument à la figure citée;
 celle-ci, en effet, représente une coquille dont les côtes ainsi que les
 granulations sont plus saillantes et plus séparées que sur l'exemplaire
 communiqué, lequel devrait, à notre avis, constituer une variété de formes
 bien distinctes.

Si donc notre observation se trouvait confirmée, c'est-à-dire si le type
 de *Billeheusti* se rapportait exactement à la figure citée, par la saillie
 ainsi que par la délimitation de ces côtes et granules, notre variété B
 deviendrait la var. C (celle-ci modifiée comme nous le dirons plus loin)
 et alors :

La var. B serait: testa violacescente, rufo-maculata, apice rosacescente,
costis densioribus minus tuberculosis. Long. 25, lat. max. 8 $\frac{1}{2}$. (Coll.
 Crosse).

Var. C. praecedenti perimittis, sed testa alba, apice etc.

Relativement à ces variétés, faisons remarquer, de plus, que les sillons
 transverses qui concourent à la formation des granules sont plus ou moins
 striés, et que, suivant toute probabilité, ce caractère doit se retrouver
 dans le type, bien que son auteur n'en fasse pas mention.

4bis. *Fusus (Pisania) Crosseanus*, Sour.

Test. fusiformis, rudis, longiorum costata, costis sulcis spiralibus,
 striatis, interstitiis continuis, granulose secis, nitidula, alba, pallide
 castaneo-fincta, medio anfract. utrimq. zona fulva utrinque filiformi
 albo-marginata cum margine supere lineis verticalibus, subaequidistantibus,
 concoloribus ornata; anfr. 8-10 (embryonalibus 1 $\frac{1}{2}$ laevigatis, pallide
 cornicis) convexis, subcarinatis; apert. intus albo-subcaerulescente, labro
 denticulato, margine sinistro superne subreticulato, inferne 4-5 plicatulo,
 castaneo-maculato.

Devo le
 réviser

duleuses. Tours de spire au nombre de 8 1/2 à 9; les deux premiers (embryonnaires) croissant plus lentement que les autres et formant une pointe aiguë, souvent fracturée; les suivants séparés par une suture enfoncée, courts, subcylindracés, obtusément carénés dans le haut, subcontractés dans le bas, paraissant comme implantés les uns dans les autres; le dernier égalant presque les 5/7 de la hauteur totale, un peu renflé, atténué à sa base. Ouverture étroite, flexueuse, d'un blanc moins translucide sur ses bords. Labre épais, en forme de bourrelet sur lequel se continuent les petites côtes circulaires, avec 5 ou 6 dents à l'intérieur. Sinus placé à toucher la suture, médiocrement profond, arrondi. Canal court, suboblique et subarrondi.

Cette coquille, d'un blanc subtranslucide, porte, sur le milieu du dernier tour, une bande étroite d'un blanc de lait opaque, qui ne règne que sur sa partie dorsale. — Vu onze exemplaires.

Une particularité propre à cette espèce est de paraître carénée sur le dos du dernier tour, bien qu'elle ne le soit pas. Ce fait est le résultat d'une fausse sensation produite par le blanc mat de la fascie signalée se détachant vivement sur le fond de la coquille, de façon à paraître en saillie.

4. PISANIA BILLEHEUSTI, Petit.

Phos Billeheusti, Petit, *Journ. de Conch.* t. IV, p. 244, pl. VIII, fig. 5.

Pisania Billeheusti, Petit, *Journ. de Conch.*, t. V, p. 42.

Var. B testa alba, apice rosacea, irregulariter late rufo-maculata, intus alba.

Long. 18-26 mill., *lat. max.* 7-10 mill. — Mus. Burdig. — Coll. Cabrit et Desmartis. Burdig.

Long. 13-27 mill. lat. max. 5-9 mill. (Mus. Burdigalense).

Hab. Ins. Art., Archip. caledon.

Syn. Pisania Artensis, Souv. memo vol., p. 266

Coq. fusiforme, rude au toucher, marie de cotes longitudinales saillantes, decoupées en granules transversalement oblongs par des sillons transverses, subirrégulièrement espacés, striés et qui se continuent dans les intervalles des cotes; 8-10 tours de spire (1½ embryonnaires lisses, couleur de corne pale) convexes, subearnés, séparés par une suture bien marquée; le dernier terminé inférieurement par un canal plus allongé et plus étroit que dans le type présumé; ouverture d'un blanc légèrement bleatre à l'intérieur, laissant plus ou moins apercevoir dans sa fond, par transparence, la couleur foncée extérieure; bord droit denticulé, le gauche subtuberculé dans le haut, avec 4-5 plis à sa partie inférieure qui est, en outre, tachée de marron. -- Cette espèce très-remarquable par l'élégance et la symétrie de sa coloration, est peu luisante, blanche, teinte de couleur chatain, ornée, sur le milieu du dernier tour, d'une bande (comprenant 3-4 séries de tubercules) fauve comprise entre deux lignes filiformes blanches (comprenant chacune une seule série) dont la supérieure se continue sur les autres tours; celle-ci est surmontée, le plus ordinairement sur chaque cote alterné, d'un petit trait vertical de meme couleur (s'étendant à 1-2-3 tubercules), tandis que ceux placés dans l'intervalle prennent une couleur rebrunie et par cette disposition constituent, pris ensemble, une zone articulée de ces deux couleurs.

Hab. l'île Art. --- Vu 50 exemplaires.

Dédié à M. H. Crosse à titre de bien faible homage pour son dévouement à la rédaction du Journal de Conchyliologie. Cette espèce que nous avions d'abord considérée comme une variété extrême du Pisania Billebaudi, et que l'examen d'un grand nombre d'exemplaires constants dans leurs caractères nous a entraînés à distinguer spécifiquement, est figurée sous le no. 6 de la planche V, qui accompagne le présent article

Var. C? Pisania Artensis; nob.

Test. fusiformis, rudis, longitrorsum costata, costis sulcis spiralibus, striatis, interstitiis continuis, granulose sectis, nitidula, alba, pallide castaneo tincta, medio anfract. ultimi zona fulva utrinque filiformi albo-marginata cum margine supero lineis verticalibus, subæquidistantibus, concoloribus ornato; anfr. 8-10 (embryonalibus 1 1/2 lævigatis, pallide corneis) convexis, subcarinatis; apert. intus albo-subcærulescente, labro denticulato, margine sinistro superne subtuberculato, inferne 4-5 plicatulo, castaneo-maculato.

Long. 15-20 mill., lat. max 5-7 mill. (Mus. Burdigalense).

Hab. (cum var. B.) ins. Art., Archip. caledon.

Var. B. Coq. blanche, avec le sommet de la spire rosé, irrégulièrement marquée de larges taches rousses; intérieur de l'ouverture blanc.

Var. C? Coq. fusiforme, rude au toucher, munie de côtes longitudinales saillantes, découpées en granules transversalement oblongs par des sillons transverses, subirrégulièrement espacés, striés et qui se continuent dans les intervalles des côtes; 8-10 tours de spire (1 1/2 embryonnaires lisses, couleur de corne pâle) convexes, subcarénés, séparés par une suture bien marquée; le dernier terminé inférieurement par un canal plus allongé et plus étroit que dans le type présumé; ouverture d'un blanc légèrement bleuâtre à l'intérieur, laissant plus ou moins apercevoir dans son fond, par transparence, la couleur foncée extérieure; bord droit denticulé, le gauche subtuberculé dans le haut, avec 4-5 plis à sa partie inférieure qui est, en outre, tachée de marron.— Cette var.? ou espèce? très-remarquable par l'élégance et la symétrie de sa

coloration, est peu luisante, blanche, teinte de couleur châtain, ornée, sur le milieu du dernier tour, d'une bande (comprenant 3-4 séries de tubercules) fauve comprise entre deux lignes filiformes blanches (comprenant chacune une seule série) dont la supérieure se continue sur les autres tours; celle-ci est surmontée, le plus ordinairement sur chaque côte alterne, d'un petit trait vertical de même couleur (s'étendant à 1-2-3 tubercules), tandis que ceux placés dans l'intervalle prennent une couleur rembrunie et par cette disposition constituent, pris ensemble, une zone articulée de ces deux couleurs.

Hab. (de même que la var. B) l'île Art. — Vu sept exemplaires.

NOTA.— Nous ne connaissons, en fait de *P. Billeheusti*, que la description et la figure qu'en donne son auteur, dans ce même recueil (*loc. cit.*) et un exemplaire qu'a bien voulu nous communiquer M. Crosse.

Sans émettre le moindre doute, en raison même de la source d'où nous le tenons, sur l'authenticité spécifique de cet exemplaire, nous ne pouvons cependant nous empêcher de remarquer que, s'il correspond au texte de la diagnose (les mots se prêtant plus facilement à l'interprétation en plus ou en moins qu'une figure qui doit être une reproduction exacte de l'objet décrit), il nous semble ne pas correspondre absolument à la figure citée; celle-ci, en effet, représente une coquille dont les côtes ainsi que les granulations sont *plus saillantes et plus séparées* que sur l'exemplaire communiqué, lequel devrait, à notre avis, constituer une variété de formes bien distincte.

Si donc notre observation se trouvait confirmée, c'est-à-dire si le type du *Billeheusti* se rapportait exactement à la figure citée, par la saillie ainsi que par la délimitation de ses côtes et granules, nos variétés B et C¹ devien-

nature

draient les var. C (celle-ci modifiée comme nous le dirons plus loin) et D? Pis. artensis? et alors

La var. B serait : *testa violacescente, rufo-maculata, apice rosacescente, costis densioribus minus tuberculosus*. Long. 25, lat. max. 8 1/2. (Coll. Crosse.)

Var. C *præcedenti persimilis, sed testa alba apice, etc.*

Var. D? Pis. *artensis, test. fusiformis, rudis, etc.*

Relativement aux var. B et C, faisons remarquer, de plus, que les sillons transverses qui concourent à la formation des granules sont plus ou moins striés dans le même sens, comme dans notre var. D? et que, suivant toute probabilité, ce caractère doit se retrouver dans le type, bien que son auteur n'en fasse pas mention.

5. FUSUS (PISANIA) DESMOULINSI, Montr. (Pl. X, fig. 3.)

Test. fusiformi, subturriculata, longitrorsum obtusa, costata, costulis transversis, minima interposita, granula oblonga efformantibus ornata, nitida, alba rufomaculata, maculis basi penultimi anfractus et medio ultimi deficientibus et fasciam albam simulantibus; anfr. 7 1/2 (embryonalibus 1 1/2 lævibus, corneo-subtranslucidis) convexis, sutura profunda discretis; ultimo 1/2 testæ non æquante, inferne attenuato; apert. ovalis-oblonga, intus subconcolor, inferne in canalem brevem, subobliquum, postice subrecurvum desinens; margine dextro acuto, intus plicato, denticulato, dentibus extremis subvalidioribus; margine sinistro superne plicatulo dente dextrali opposito, intrante munito; columella verticalis, extus brevissime lamellosa, intus pluriplicata.

Long. 15, lat. maj. 5 1/2, min. 5 mill.; apert. 6 mill., alt. 2 1/2 lata. (Mus. Burdigalense.)

Habit. ins. Art. (Archip. caledon.). Specim. unicum vidi.

Coq. fusiforme, subturriculée, munie de côtes longitudinales obtuses, croisées par de petites côtes plus étroites, assez saillantes, dans l'intervalle desquelles s'en interpose une autre très-petite; ces côtes spirales sont continues, mais les plus fortes, à leur passage sur les longitudinales, y deviennent plus saillantes et plus larges, de manière à former des granulations transversalement oblongues; tours, au nombre de 7 $1\frac{1}{2}$ (dont 1 $1\frac{1}{2}$ embryonnaires, lisses, couleur de corne subtranslucide), convexes, séparés par une suture enfoncée; le dernier, moins long que la $1\frac{1}{2}$ de la hauteur totale de la coquille et atténué dans le bas; ouverture ovale-oblongue, subconcolore à l'intérieur, terminée inférieurement en un court canal suboblique et légèrement recourbé en arrière; bord droit tranchant, plissé-denticulé à l'intérieur, avec la dent située à chaque extrémité un peu plus saillante que les autres; bord gauche muni, à sa partie supérieure, d'un pli entrant, opposé à la dent supérieure droite; columelle verticale, très-brièvement lamelleuse à l'extérieur, avec plusieurs plis à l'intérieur.

Cette coquille, qui est luisante, paraît, au premier aspect, bandée de blanc sur fond roussâtre; mais, si on l'examine de plus près, on remarque que le blanc est la couleur du fond et que ce sont presque exclusivement les côtes transversales qui sont teintes de roussâtre, à l'exception, toutefois, de celles situées sur une zone médiane du dernier tour, qui restent blanches et se continuent de même à la base de l'avant-dernier. L'opercule, profondément engagé dans le fond de l'ouverture, d'où nous n'avons pu l'extraire, représente exactement la forme de celui du *Pisania striata*, figuré dans H. et A. Adams, *Gенера*, pl. ix, fig. 3 a.

Habit. île Art (Archip. calédonien). Vu ce seul exem-

plaire, « dédié à M. Charles Des Moulins, président de la
« Société Linnéenne de Bordeaux, et auteur de nombreux
« et intéressants travaux sur l'histoire naturelle. »

NOTA. — Au premier aspect, cette espèce pourrait être
confondue avec le *Pisania Billeheusti*, Petit, dont elle
offre à peu près la coloration; néanmoins elle s'en dis-
tingue facilement par sa forme moins élancée, ses tours
plus arrondis, moins nombreux (7 $1\frac{1}{2}$ au lieu de 9), sa
suture plus enfoncée, ses côtes plus saillantes et moins
nombreuses, son ouverture plus arrondie, ses plis colu-
mellaires moins nombreux (3 au lieu de 5), enfin par la
coloration de ses tours embryonnaires, qui sont blancs au
lieu d'être rosés.

6. COLUMBELLA (PISANIA?) SUBLÆVIS, Montr. (Pl. X, fig 4.)

« *Test. fusiformis, translucida, albo-cerea, longitror-*
« *sum pallide aurantiaco flexuose flammulata; anfr. 8*
« *mediocriter convexis sutura impressa, non marginata*
« *separatis, 2 superis (embryonalibus) albis, lævigatis,*
« *2-3 sequentibus longitudinaliter costulatis, cæteris lon-*
« *gitrorsum tenuissime striatis, ultimo basi spiraliter sul-*
« *cato; apertura sinuosa, mediocris, inferne in canalem*
« *brevem dorso submarginatum desinens; labro acuto,*
« *ad insertionem emarginato, postea intus plicatulo-den-*
« *tato, plica basali majore; margine columellari appresso,*
« *superne tuberculo transverso munito, inferne juxta co-*
« *lumellam sublamellose erecto.*

« *Long. 15, lat. 5 mill.; apert. 5 $1\frac{1}{2}$ mill. longa,*
« *1 lata. (Mus. Burdigalense.)*

« *Hab. insula Art. (Archip. caledon.) »*

Coq. fusiforme, translucide, d'un blanc de cire, ornée,
dans le sens de sa longueur, de flammules flexueuses de
couleur orangée pâle, faiblement indiquées; tours au

nombre de 8, médiocrement convexes, avec une suture bien marquée, non marginée, mais paraissant telle, cependant, par suite de la transparence du test qui laisse apercevoir en dessous la partie inférieure du tour sur laquelle elle s'appuie; les deux tours supérieurs (tours embryonnaires) sont blancs et lisses, les 2-5 suivants faiblement costulés en long et tous les autres finement striés dans le même sens, jusque près de la base du dernier, qui est imprimée de 7-8 petits sillons subobliquement transverses. Ouverture sinueuse, médiocre, se terminant inférieurement en un court canal subéchancré en arrière; labre tranchant, échancré à son insertion, ensuite plissé-denticulé à l'intérieur, la dent basale étant la plus forte et correspondant à la naissance du canal; bord columellaire, appliqué, muni, dans le haut, d'un pli transverse qui, par sa saillie en opposition avec celle de la première dent du bord opposé, transforme en sinus la partie supérieure de l'ouverture; relevé inférieurement, tout le long de la columelle, en une petite lamelle courte et mousse.

Habit. île Art (Archip. calédonien). Vu 2 exemplaires.

7. COLUMBELLA ARTICULATA, SOUV. (Pl. X, fig. 5.)

Test. fusiformi-ovata, spira acuminata, solida, lævigata, albo-subfulvescente, fascia albo fulvoque articulata supra suturam cingulata, maculis fulvis 2-3 lineolas flexuosas superne emittentibus; anfr. 8 plano-subconvexi, ultimus 2½ longitudinis vix æquans, convexus, ad basin attenuatus; apert. mediocris, sinuoso-subtrapeziformis, inferne in canalem brevem, subobliquum, postice subrecurvum, desinens; margine dextro acuto, superne emarginato, extus varicoso, intus fulvidulo-marginato et albidulo plicato; sinistro appresso, inferne 5-6 plicatulo.

Long. 10 1/2, *lat.* 4 mill.;—*apert.* 4 mill. *longa*, 1 1/2 *lata* (*Mus. Burdigalense*).

Hab. insula Art. (*Archip. caledon.*)

Coquille fusiforme, ovale, à spire acuminée, solide, lisse, d'un blanc légèrement fauve, entourée, en dessus de la suture, d'une fascie articulée de blanc et de fauve, et dont chacune des taches fauves projette dans le haut, jusqu'à la suture, deux ou trois petites linéoles flexueuses de même couleur; tours au nombre de 8, plano-subconvexes, le dernier égalant à peine les 2/5 de la longueur totale, convexe, atténué à sa base; ouverture médiocre, sinueusement subtrapéziforme, à bords subparallèles, se terminant inférieurement en un court canal suboblique et légèrement recourbé en arrière; bord droit tranchant, échancré dans le haut, variqueux en dehors, bordé, à l'intérieur, d'une bande de couleur fauve-clair sur laquelle s'élèvent une dizaine de petits plis blanchâtres, bien marqués; bord gauche appliqué, formant dans sa moitié inférieure, le long de la columelle, un petit bourrelet en dedans duquel on remarque 5 ou 6 petits plis transverses.

Habit. île Art (*Archip. calédonien*). Vu ce seul exemplaire.

8. *NASSA TRINGA*, *Souv.* (*Pl. X, fig. 7.*)

Test. ovato-acuminata, longitrorsum obtuse costata, striis elevatis, transversis cancellata, subfulvidulo-alba castaneo 2-5 fasciata vel efasciata, vel fere tota nigro-castanea; anfr. 7 subconvexi, inferne prope suturam impressam carinati, ultimus rotundatus 5/8 longitudinis æquans; apert. rotundata; margine dextro acuto, extus varicoso, intus plicato-dentato, dente ultimo (in adultis) basi ad canalem in cristulam continuante, sinistro

concavo, calloso, corrugato-plicato, plica supera majore.

Long. 8 1/2 mill., *lat. max.* 4 1/2 mill. (*Mus. Burdigalense.*)

Coquille ovale-acuminée, munie de côtes longitudinales obtuses, cancellée par de petites stries élevées; tours au nombre de 7 (dont 1 1/2 embryonnaires, lisses et blancs), subconvexes, subcarénés dans le bas, près de la suture, qui est bien marquée et enfoncée; le dernier arrondi, égalant les 5/8 de la hauteur totale; ouverture arrondie; bord droit tranchant, variqueux en dehors, plissé-denté à l'intérieur, avec sa dent la plus inférieure (à l'état complètement adulte) se prolongeant en dehors, par sa base, sur le bord du canal terminal, sous forme d'une petite crête saillante; bord gauche concave, revêtu d'une callosité médiocrement épaisse, peu dilatée et transversalement ridée sur toute sa hauteur par de petits plis, dont le supérieur, plus fort, se prolonge un peu dans l'ouverture. Cette coquille paraît être assez variable dans sa coloration, car, sur 7 exemplaires seulement que nous avons reçus, et dont 5 malheureusement sont aujourd'hui perdus, nous avons pu constater qu'elle est d'un blanc légèrement fauve, fasciée de 2-3 bandes de couleur marron, plus ou moins larges, ou sans bandes, ou avec celles-ci à peine indiquées par un peu de coloration sur les stries élevées seulement, et par des taches sur le bord labial, au point correspondant à leur terminaison, ou enfin presque entièrement d'un marron foncé, presque noir, n'ayant de blanc que le sommet de la spire et le bord de l'ouverture sur lequel apparaissent les bandes. — Vu 7 exemplaires.

9. *NASSA ACUTICOSTA*, Montr. (Pl. X, fig. 8.)

Test. ovato-acuminata, spira conica, longitudinaliter costata, costis angulosis superne prope suturam nodulose

interruptis, sub epidermide tenui, subviridulo-lutescente, in anfr. supremis spiraliter striata, nitida, amygdalino-alba, medio anfr. ultimi cinereo-zonata; anfr. 9-10 plano-subconvexi, ultimus 1½ longitudinis superans, convexus, basi subcompressus; aperturarotundato-ovalis, intus alba, nigro-trizonata, zona mediana extus pellucente; margine dextro subacuto, extus varicoso, intus longe lirato, sinistro excavato, callo crasso medio vix expanso, inferne crassiore et dilatato, superne transverse tuberculato munito; columella antice bidentata, cristula corrugata, extrorsum obliqua munita, intus ad extremitatem sulculo intrante marginata.

Long. 25, lat. max. 10 1½ mill. (Mus. Burdigalense.)

Nassa pulchella, nob., antea in sched., nec A. Adams.

Hab. ins. Art. (Archip. caledon.)

Coquille ovale-acuminée, à spire très-conique, munie de côtes longitudinales anguleuses, principalement sur le dernier tour, interrompues dans le haut, près de la suture, en dessous de laquelle elles forment une couronne tuberculeuse; tours 9-10, plano-subconvexes, le dernier plus haut que la 1½ hauteur totale, convexe, subcomprimé inférieurement; ouverture ovale-arrondie; bord droit tranchant-mousse, variqueux en dehors, longuement plissé à l'intérieur, bord gauche excavé, marginé d'une callosité épaisse, à peine dilatée à son milieu, beaucoup plus épaisse à ses deux extrémités, dilatée en dehors au devant de la columelle, munie supérieurement d'un tubercule transverse qui transforme en sinus étroit le haut de l'ouverture; columelle bidentée en avant, avec une petite crête rugueuse qui, de la dent interne, se dirige obliquement en dehors, offrant à l'intérieur un petit sillon entrant parallèle à son extrémité. Cette coquille, sous un épiderme mince, d'un jaune subverdâtre, souvent rougeâtre, et spiralement

striée sur les tours supérieurs, est luisante, couleur blanc d'amande, avec trois zones noirâtres à l'intérieur, dont la médiane se traduit à l'extérieur, comme par transparence, en une zone correspondante de couleur cendrée.

Hab. île Art. (Archipel calédonien.) — Vu 4 exemplaires. S.

Description d'**espèces nouvelles** de l'**Australie méridionale**,

PAR H. CROSSE.

1. BUCCINUM ANGASI (Pl. XI, fig. 5.)

T. imperforata, pyramidato-ovata, parum crassa, brunneo-spadicea, maculis albis numerosis, minutis, irregulariter guttato-articulata; sutura marginata; anfr. 6 1/2, convexi, in vicinio suturæ concavo-subangulati, embryonales (1 1/2) læves, albi, sequentes (2 1/2) longitudinaliter costulati, cæteri sulcis obsoletis, distantibus, spiraliter impressi, ultimus spiram vix subæquans; apertura subovata, squalide albida, intus lirata; columella excavata, ad basin intorta, albida; margine externo simplice acuto. — Long. 55, diam. max. 14 1/2 mill.

Habitat in Australia meridionali. (Coll. F. Angas.)

Coquille imperforée, de forme ovo-pyramidale, médiocrement épaisse (pour le genre). Sa coloration se compose d'un grand nombre de petites taches blanches, demi-circulaires ou carrées, assez régulièrement distribuées sur un fond d'un ton d'acajou et formant quelquefois, en se combinant avec les sillons transverses, comme des lignes

articulées. La suture est bordée. Les tours, au nombre de 6 1/2, sont convexes, mais deviennent subanguleux et légèrement concaves dans le voisinage de la suture; les embryonnaires sont lisses et blancs, et les suivants munis de petites côtes longitudinales; sur les autres tours, ces côtes disparaissent complètement et sont remplacées par des sillons transverses, distants les uns des autres, obsoletés, un peu plus marqués vers la base; le dernier tour est à peine plus grand que la spire. L'ouverture, de forme ovale, est d'un blanc sale ou plutôt légèrement brunâtre, et marqué, à l'intérieur, de raies qui s'arrêtent à quelque distance du bord externe, qui est simple et tranchant. La columelle, excavée à sa partie médiane et blanchâtre, est tordue à la base. — Longueur totale 55 millim., plus grand diamètre 14 1/2.

Cette espèce habite l'Australie méridionale; M. Cuming en possède quelques exemplaires qui proviennent de l'île Kangaroo (océan Austral).

Cette espèce se rapproche plus du *Buccinum costatum*, tel qu'il est figuré par Reeve (*Conch. Icon.*, 20), que des figures de l'espèce qui sont données par MM. Quoy et Gaimard qui l'ont créée (*Astrolabe, Zool.*, vol. II, p. 417). Néanmoins elle s'en distingue facilement par l'absence de côtes sur ses derniers tours, par ses sillons transverses espacés au lieu d'être rapprochés, et par la prédominance du brun acajou dans son système de coloration. Nous lui donnons le nom de notre honorable correspondant, M. Geo. French Angas, qui a bien voulu nous la communiquer, et de la collection duquel elle fait partie, ainsi que les espèces suivantes.

2. BUCCINUM ADELAIIDENSE. (Pl. XI, fig. 6.)

T. imperforata, pyramidato-ovata, crassiuscula, lutes-

cens; sutura valide marginata; anfr. 7-8 convexi, in vicino suturæ concavo-angulati, longitudinaliter costulati, transversim obsolete sulcati, ultimus subventricosus, ad angulum nodosus, costis subevanescentibus, spira paulo minor; apertura subovata, unicolor, lutescens, non lirata; columella parum excavata, ad insertionem callosa, nitida; margine externo simplice, subacuto. — Long. 33 1/2, diam. max. 17 mill.

VAR. β brunnea, nigrescens, minus ventricosa, validius sulcata; sutura minus conspicue marginata; fauce livida, intus lirata; columella brunnea, minus excavata. — Long. 51, diam. max. 14 mill. (Pl. XI, fig. 6 a.)

VAR. γ elongata, unicolor, pallide luteo-flava, sutura minus distincta; fauce albida; intus lirata. — Long. 52 1/2, diam. max. 14 mill.

Hab. in loco « Port-Adelaïde » dicto, Australiæ meridionalis. (Coll. F. Angas.)

Coquille imperforée, de forme ovoïde-pyramidale, assez épaisse et d'un jaune légèrement verdâtre; sa surface externe est souvent encroûtée; la suture est fortement bordée. Les tours, au nombre de 7 à 8, sont convexes, mais, comme dans l'espèce précédente, deviennent subanguleux et légèrement concaves dans le voisinage de la suture. Les tours embryonnaires sont lisses, les suivants munis de côtes longitudinales obtuses, que viennent couper, à angle droit, des sillons transverses. Au dernier tour, ces côtes disparaissent en partie, pour ne laisser que des nodosités plus ou moins marquées sur la partie anguleuse; ce tour est un peu plus petit que la spire. L'ouverture est de forme ovale, non rayée à l'intérieur et d'une coloration jaunâtre uniforme. La columelle est faiblement excavée et entourée d'un dépôt calleux brillant et de même couleur qu'elle. Le bord externe est simple et presque tranchant.

— Longueur totale 55 millimètres 1/2, plus grand diamètre 17.

Nous avons pris pour type de cette espèce, qui paraît être excessivement variable, la forme la plus ventrue. La variété β se distingue par sa coloration d'un brun foncé, presque noirâtre, par la présence de raies à l'intérieur de son ouverture et par l'excavation presque imperceptible de sa columelle : sa suture est aussi moins distinctement bordée, sa forme plus élancée et ses sillons transverses sont plus marqués et plus nombreux. La variété γ est encore plus svelte ; sa coloration est d'un jaune presque chamois, son ouverture blanche et rayée à l'intérieur ; ses côtes longitudinales sont aussi plus marquées sur le dernier tour que dans le type.

Cette espèce a été recueillie à Port-Adélaïde (Australie méridionale) ; nous devons faire remarquer que les formes qui nous ont été soumises sont des types extrêmes, et que, d'après M. French Angas, on les voit s'enchaîner les uns aux autres, quand on a sous les yeux un nombre d'individus suffisant.

5. TROPHON PAIVÆ. (Pl. XI, fig. 7.)

T. obtecte subrimata, fusiformi-ovata, solida, sub limo viridulo violacea; anfract. 6 convexi, costis circa 11 longitudinaliter et striis transversis, numerosis, spiraliter ornati, ultimus spira paulo major; apertura ovato-rotundata, in canalem desinens; peristoma pulchre violaceum, margine columellari subrecto, paululum excavato, cauda longiuscula, recurva; margine externo intus incrassato, seriatim noduloso, fauce violacea. — Long. 26 1/2, diam. max. 13 mill.

• *Hab. in peninsula Yorkiana, Australiæ meridionalis.*
(Coll. F. Angas.)

Coquille munie d'une fente ombilicale très-faible et recouverte, ovale, fusiforme, solide et paraissant d'une coloration violette uniforme, sous la couche de limon verdâtre qui recouvre sa surface externe. Les tours, au nombre de 6, sont convexes et ornés de côtes longitudinales (11 environ par chaque), que viennent couper, à angle droit, de nombreuses stries transverses; le dernier est un peu plus grand que la spire. Le péristome et l'intérieur de l'ouverture sont d'une belle couleur violette. L'ouverture forme un ovale arrondi et se termine par un canal assez long et légèrement recourbé en arrière. Le bord columellaire est faiblement excavé, presque droit; le bord externe, épaissi intérieurement, porte 6 petites nodulations disposées en séries. — Longueur totale 26 millimètres 1/2, plus grand diamètre 13.

Cette espèce a été recueillie à marée basse, sous les pierres, dans la partie de l'Australie méridionale qui porte le nom de presqu'île d'York; elle y est très-rare. Nous la dédions à M. le baron do Castello de Paiva, dont les recherches ont contribué à enrichir la faune malacologique de Madère et des îles voisines.

H. C.

Description d'une **espèce nouvelle**,

PAR H. CAILLET.

COLUMBELLA SAINT-PAIRIANA. [(Pl. XI, fig. 4.)

T. imperforata, fusiformis, acuminata, solidula,

sub epidermide tenuissima, squalide albido-lutescente, rosea, carnicolor; spira elongata; sutura impressa; anfr. 9 planiusculi, embryonales (1 1/2) lævigati, nitidi, sequentes (5 1/2) longitudinaliter costulati, cæteri, costulis deficientibus, spiraliter vix striati, ultimus dimidiam testæ longitudinem vix adæquans, antice varicosus, attenuatus; apertura ovato-elongata, rosea, intus denticulata; columella arcuata, adbasin subgranosa, postice leviter recurva; margine dextro attenuato. — Operculum tenue, pellucidum, corneum, oblique striatum. — Long. 25, diam. max. 9 mill.; long. aperturæ, 11 millim.

Patria : insula Marie Galante dicta Antillarum (coll. Crosse et Caillet).

Cette coquille est allongée, acuminée, solide, assez brillante, terminée par une spire longue, pointue et légèrement convexe dans son pourtour. Elle est recouverte d'un épiderme mince, très-adhérent et d'un blanc sale tirant sur le jaune. Toute la surface est d'un rose carnéolé uniforme, sans ornement.

Les tours de spire, au nombre de neuf, sont presque plans; la partie embryonnaire est lisse et brillante, les trois ou quatre tours suivants sont ornés de petites côtes longitudinales; ces côtes deviennent graduellement moins visibles et cessent complètement d'exister dans les autres tours, sur lesquels on distingue de très-fines stries transverses, rondes, égales, d'une parfaite régularité et peu apparentes, si ce n'est à la loupe; le dernier tour, ovale, oblong, occupe à peu près la moitié de la longueur totale de la coquille; il est atténué en avant et porte une sorte de varice longitudinale; les stries transverses persistent et deviennent plus apparentes sur cette dernière partie de la coquille.

Ces tours sont réunis par une suture simple et assez marquée.

L'ouverture est entièrement rose ; sa forme est ovale ; le bord droit est garni, intérieurement, de 10 à 11 denticulations, simple et atténué vers son limbe, après le renflement variqueux ; il est plus élevé au milieu et s'abaisse vers la partie ascendante de la coquille. Il en résulte une dépression formant une espèce d'échancrure, par suite du petit angle que l'extrémité du bord droit fait en joignant la suture.

La columelle est arquée et recouverte d'un dépôt calleux mince et brillant ; elle porte à sa partie basale quelques granulations obsolètes et pliciformes ; elle est, de plus, légèrement recourbée en arrière.

L'opercule est ovale, mince, transparent, corné, pas assez grand pour fermer entièrement l'ouverture de la coquille, et marqué de stries obliques. La forme de cet opercule permet de penser que le mollusque est tellement contractile, qu'il doit avoir la faculté de se retirer assez profondément dans sa coquille ; je dois le supposer, d'autant plus que je n'ai pu trouver les opercules que profondément dans l'intérieur de la spire.

La longueur de cette coquille est de 25 mill. sur 9 de diamètre, et son ouverture a 11 mill. de long. Les caractères de l'espèce permettraient de la classer dans le sous-genre *Amycla*, proposé par MM. H. et A. Adams pour une division des *Columbellinæ*.

Cette coquille a été trouvée, avec la *Columbella Lafresnayi*, Fischer et Bernardi (*Journal de Conchyliologie*, année 1856, page 557, pl. XII, fig. 4), dans le canal qui sépare l'île de Marie-Galante (Guadeloupe) de celle de la Dominique, par 50 à 50 brasses de profondeur. Ces deux

espèces sont si rares, qu'en douze années je n'ai pu recueillir que quatre spécimens de chacune d'elles (1).

Nous donnons à cette intéressante espèce le nom de notre savant ami, le docteur Saint-Pair, premier médecin en chef de la marine, et nous espérons qu'il voudra bien agréer la dédicace de notre premier essai conchyliologique comme un souvenir de notre vieille et sincère amitié.

H. C.

Diagnoses de **Mollusques terrestres** nouveaux,

PAR H. CROSSE.

1. HELIX LIENARDIANA.

T. anguste umbilicata, trochiformis, tenuiuscula, striis numerosis, obsoletis, minutis, lineas incrementi intersecantibus, superne perobliquis, subtus concentricis, decussatula et quasi malleata, pallide flava, castaneo-unifasciata; spira turbinata, apice obtusa; anfr. 4 1/2 con-

(1) Nous n'avons trouvé, ni dans les 240 espèces de la Monographie de Reeve, ni dans celles qu'il a oublié de mentionner ou qui ont été décrites depuis 1859, aucune forme à laquelle on puisse rapporter l'espèce découverte par M. Caillet. Le *Columbella saccharata*, Reeve (n° 187), de la terre de Van-Diémen, s'en rapproche par sa coloration et sa forme générale, mais l'espèce des Antilles est plus grande, plus mince, plus fusiforme et d'un rose moins violâtre ; elle se distingue encore par la forme plus allongée et plus recourbée en arrière de sa columelle et par les denticulations plus nombreuses et moins fortement accusées de son ouverture. H. CROSSE.

vexiusculi, primi rosei, ultimus antice vix aut minime descendens, periphæria acute carinatus, subtus prope carinam late castaneo-unifasciatus, paulo magis convexus; apertura diagonalis, rhombea, intus albida, bifasciata; peristoma album, margine columellari parvo, subrecto, late dilatato, umbilicum partim occultante, basali leviter intorto, arcuato, supero attenuato. — Diam. maj. 22, min. 20, alt. 15 mill.

VAR. β *bifasciata, major, intus trifasciata, columella et marginis externi parte roseo-purpureis. — Diam. maj. 26, min. 22 $\frac{1}{2}$, alt. 17 mill.*

VAR. γ *pallidior, inæqualiter bifasciata, fauce inæqualiter trifasciata, anfractibus primis albido-roseis. — Diam. maj. 21 $\frac{1}{2}$, min. 19 $\frac{1}{2}$, alt. 15 mill.*

VAR. δ *viridulo-flava, fasciis carens, paulo minor, peristomate et fauce niveis. — Diam. maj. 20, min. 18, alt. 14 mill.*

Hab. in insulis Salomonis, Oceanicæ (coll. Crosse)? Species Helici Leucothoe Pfeifferi valde affinis, sed colore flavo, apertura magis rhombeo-quadrata, margine columellari brevi, subrecto, magis dilatato, basali subintorto, anfractibus primis roseis, ultimo subtus magis convexo distincta.

2. HELIX HIDALGOIANA.

T. late umbilicata, lenticularis, tenuiuscula, subtranslucida, striis obliquis, irregularibus, rude capillaceis, confertis, longitudinaliter impressa, pallide castaneocinnamomea; spira parum elevata, vertice obtuso; sutura marginata; anfr. 6 vix vexiusculi, lente accrescentes, embryonales (1 $\frac{1}{2}$) læves, albidi, ultimus acute carinatus, basi convexior, nitens, obsolete capillaceo-striatus; apertura parum obliqua, subrhombea, intus livide submarga-

ritacea; peristoma simplex, luteo-albidum, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari ad insertionem vix dilatato, basali leviter incrassato. — Diam. maj. 25, min. 23, alt. 9 1/2 mill.

Hab. in Oceania (coll. Crosse).

Species Helici benignæ Pfeifferi vicina, sed minor, striis spiralibus carens, margine basali incrassato et patria distincta.

5. HELIX PRIMEANA.

T. umblicata, depressa, parum crassa, solidiuscula, longitudinaliter rugato-striata, unicolor, pallide fusca; spira parum elevata, obtusa; sutura levis, impressa; anfr. 5 vix convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice non descendens, periphæria acute carinatus, infra carinam multo convexior, obsolete rugato-striatus; umbilicus mediocris, subcylindricus; apertura obliqua, rotundato-lunaris, ad occursum carinæ subangulata, intus squalide alba; peristoma albidum, margine supero breviter expanso, basali et columellari incrassato-reflexis. — Diam. maj. 26, min. 25 1/2, alt. 12 mill.

Hab.? Cum aliis cochleis e China præcipue oriundis empta (coll. Crosse).

Species Helici Pallasianæ Pfeifferi peraffinis, statura minore, anfractibus rugato-nec subgranulato-striatis, ultimo antice non descendente nec rufo-unicingulato, apertura superne subangulata et testa minus crassa, subpellucida discrepat.

4. HELIX BOCAGEANA.

T. anguste umblicata, depresso-globosa, parum crassa, longitudinaliter rugoso-striata, spiraliter striis obsoletissimis decussatula, pellucida, sordide flavescens, castaneo-

unifasciata; *spira apice obtusula*; *anfr. 6 convexiusculi, ultimus antice vix descendens, circa umbilicum mediocrem subdepressus*; *apertura transversim dilatata, lunaris*; *peristoma pallide fusco-violaceum, margine columellari superne fornicatim dilatato, umbilici partem obtegente, externo subattenuato*; *fauce alba, castaneo-unifasciata.*

— *Diam maj. 25 1/2, min. 22, alt. 19 mill.*

Hab.? *Cum aliis cochleis e China præcipue oriundis empta (coll. Crosse).*

5. HELIX CAILLETI.

T. vix Rimata, turbinato-globosa, crassiuscula, longitudinaliter ruguloso-striata, tenuissime subgranosa, saturate castaneo-brunnea; *spira breviter conoidea, apice obtusula*; *anfr. 6 convexi, ultimus inflatus, obscure subangulatus, antice descendens, circa rimam umbilicalem subcompressus*; *apertura diagonalis, lunato-rotundata, intus livide violacea, submargaritacea*; *peristoma pallidius, violaceo-carneum, undique breviter expansum, reflexum, marginibus subconvergentibus, columellari superne dilatato, fornicatim reflexo.* — *Diam. maj. 52, min. 28, alt. 22 mill.*

VAR. ♂ pallidior, viridulo-lutea, minus crassa, peristomate albido. — *Diam. maj. 28, min. 25, alt. 18 mill.*

Hab. in Oceania (coll. Crosse).

Species formæ typicæ et varietati ♂ Helicis murinæ Pfeifferi affinis, sed multo major et crassior, vix rimata nec umbilicata, numero anfract. et obscura carina distincta.

6. HELIX MABILLEI.

T. anguste umbilicata, turbinato-globosa, tenuiuscula, pellucida, longitudinaliter rugoso-striata, pallide fusca;

spira breviter conoidea, apice obtusula; anfr. 5 convexi, ultimus inflatus, subangulatus, antice descendens, subtus nitens, viridulo-flavus, circa umbilicum mediocrem, pervium subcompressus; apertura diagonalis, ampliter lunato-rotundata, intus livide margaritacea; peristoma albidum, marginibus callo tenui, nitido junctis, supero leviter dilatato, non reflexo, columellari parum obliquo, superne dilatato, fornicatim reflexo, umbilici partem occultante. — Diam. maj. 24, min. 21, alt. 16 mill.

VAR. β minor, peristomate violacescente, umbilico vix partim oblecto, brunneo circumdato. — Diam. maj. 20, min. 17, alt. 13 mill.

Hab. in Oceania (coll. Crosse).

Species præcedenti peraffinis, sed minor, testa tenui, validius rugoso-striata, nec subgranosa, subtus nitente, columella obliqua, apertura subampla et umbilico facile distinguitur.

H. C.

Description de **coquilles inédites**,

PAR A. MORELET.

I. AFRIQUE.

1. BULIMUS INGENUUS.

T. vix perforata, ovato-conica, tenuis, subdiaphana, subtiliter striatula et sub-lente minutissime decussata, nitida, albido-straminea, fasciis badio-rufis in anfr. prioribus interruptis, in ultimo continuis, ornata; spira co-

nica, apice acuta, nitide rufa; anfr. 6 convexiusculi, ultimus ventricosus, spira paulo minor; columella recta; apertura semi-ovalis, intus vivide fasciata, marginibus tenuibus, rectis, columellari superne in lamellam triangularem parvulam dilatato, revoluto. — Longit. 17, diam. 10 mill.

Hab. in insula Mayotte.

2. BULIMUS SPINULA.

T. subperforata, turrata, tenuis, arcuatim striolata, diaphana, virenti-cornea; spira elongata, apice obtusa; anfr. 6-7 subcylindraceuti, mediocriter convexi, sutura profunda minute denticulata conjuncti, ultimus spiræ dimidium æquans; apertura truncato-ovalis, marginibus tenuibus, rectis, columellari leviter dilatato, reflexiusculo. — Longit. 7-8, diam. 2-2 2/3 mill.

Hab. ad ripas fluv. Gabon.

3. MELANIA PSORICA.

T. cylindraceuto-turrata, truncata, solida, striata, pallide olivacea; anfr. superst. 4 plano-convexi, sutura profunda constricti, costis longitudinalibus, in medio anfractus ultimi evanescentibus, et liris paucis decurrentibus, tuberculoso-rugata, basi spiraliter costulata; apertura ovato-acuminata, parva. — Longit. 18, diam. 6 mill.

Hab. Madagascar.

4. MELANIA SORICULATA.

T. pyramidali-turrata, crassiuscula, lutea vel flava, infra suturas et basi nigro vel rubido late fasciata; spira sensim attenuata, apice truncata; anfr. 9-10 planati, spiraliter costulati, priores plicis longitudinalibus costisque decurrentibus eximie clathrati; apertura parva, ovato-

acuta, basi subeffusa, intus fasciata, margine columellari declivi, calloso. — Longit. 18, diam. 6 mill.

Hab. ad Grand Bassam Africa æquinoxialis.

5. NERITINA CRISTATA.

T. semi-globosa, patula, apice breviter conica, sæpius erosa, capillaceo-striata, sub indumento nigro castanea maculisque luteis, squammæformibus, aliquando seriatis, in specim. adultis parum conspicuis, ornata; anfr. 5 convexiusculi, celeriter crescentes, ultimus permagnus, involvens, plicam prominentem, cristatam, superne canaliculatam, suturam ab anfractus dimidio usque ad basim concomitantem, exhibens; apertura late semi-ovalis, auriculata, canaliculata, intus cærulescens; callum columellare convexum, declive, carneo-violaceum, margine medio minute denticulato. — Operculum crassum, radiatum, carneum, ad nucleum violaceo diffuse maculatum. — Longit. 21, diam. 20 mill.

Hab. in flumine Como Gabonensi.

II. INDO-CHINE.

6. PALUDOMUS CYANOSTOMUS.

T. parva, oblonga, crassa, apice attenuata, sub indumento nigro tenacissimo albido-cornea, nitida, exilissime decussatula; anfr. 5 convexiusculi, ultimus ovatus, magnus, spiram fere æquans; apertura integra, ovalis, superne acuta, plumbeo-cyanea, marginibus callosis, columellari strictim dilatato, expresso. — Longit. 8, diam. 4 mill.

Hab. Siam.

7. UNIO MASSINI.

T. subrhomboidea, inæquilateralis, tumida, leviter

striata, antice attenuata, subrostrata, postice ovata; area in alam compressam, parvam, dilatata; margo superior rectilinearis, ascendens; basalis arcuatus; epidermis brunneo-virens, postice obscure radiata; umbones inflati, decorticati; margarita albo-cærulea, iridescens; laminæ cardinales compressæ, acutæ, arcuatæ; dentes lamelli-formes, marginales, minutim serrulatæ. — Altit. 42, latit. 58, diam. 51 mill.

Hab. in Cochinchina.

Differt ab U. abnormi statura præcipue et cardine arcuato, nec recto; etenim U. abnormis adultus usque ad 75 mill. altitudinis, 110 longitudinis et 67 diametri crescit.

III. AUSTRALIE.

8. HELIX SEMINIGRA.

T. subobtecte umbilicata, turbinata, solida, inæqualiter striata, nitida; spira conoideo-rotundata, apice obtusa; anfr. 6 1/2 vix convexi, priores fulvacei, obscure fasciati, ultimus atro-purpureus, celeriter descendens, basi subplanatus, circa umbilicum paululum excavatus; sutura irregulariter crenulata, pallide marginata; apertura perobliqua, ovato-lunaris, intus saturate plumbea; peristoma subincrassatum, album, marginibus callo tenui junctis, breviter expansis, columellari superne dilatato, patente, umbilicum parvum semitegente. — Diam. maj. 55, min. 28, altit. 21 mill.

Hab. Queen's Land Australiæ.

9. PUPINA COXI.

T. late rimata, pupæformis, cornea, subdiaphana, nitida, sublente confertim striatula; spira oblongo-

conica, apice obtusiuscula; anfr. 6 convexiusculi, ultimus vix striatus, antice subplanatus, angulis spiralibus obsoletissime notatus, circa rimam umbilicalem funiculatus, breviter descendens; apertura circularis, bicanaliculata; peristoma subincrassatum, expansum, pallidum, canalibus recte dissectum, margine externo sulco superficiali circulatim bipartito, columellari strictiore. — Operculum tenue, corneum, arctispirum, nucleo concavo. — Longit. 14, diam. 5 1/2 mill.

Hab. Port-Curtis Australiæ.

10. MELAMPUS TETRICUS.

T. obtecte subrimata, ovata, solida, sublente tenerime striata, epidermide atro-viridi, sæpe deficiente, vestita; spira brevis, conica, apice erosa; anfr. 5 subplani, sutura irregulari conjuncti, ultimus basi attenuatus, 3/5 longitudinis æquans; apertura anguste semi-ovalis, biplicata, intus atro-purpurea; plica parietalis 1 alba, compressa, subhorizontalis; columellaris torta, marginem attingens; perist. acutum, margine dextro medio callo leviter prominulo munito, columellari incrassato, reflexo, adnato. — Longit. 10, latit. 5 1/5 mill.

Hab. « Nouvelle-Galles du Sud. »

BIBLIOGRAPHIE.

Cours de **Paléontologie stratigraphique**, professé au muséum d'histoire naturelle par **A.**

d'Archiac, membre de l'Institut. — Première année, 2^e partie (1).

Le deuxième volume du *Cours de Paléontologie stratigraphique* complète l'examen des connaissances générales qui doivent précéder l'étude de la paléontologie. L'ouvrage ainsi terminé est une introduction détaillée et complète à l'histoire naturelle des corps organisés fossiles.

Nous avons déjà parlé des matières traitées dans le premier volume. Elles se rapportaient exclusivement à l'histoire de la paléontologie dans l'antiquité et chez les différents peuples, jusqu'à la constitution définitive de la science. Un appendice considérable du deuxième volume ajoute une série de documents intitulés : « connaissances des Grecs et des Romains, relativement à l'histoire de la terre, » dus aux patientes recherches de M. Schvarcz. On y retrouve, à chaque page, la preuve que les anciens s'étaient préoccupés des grandes questions géologiques qui passionnent encore nos savants. Leur imagination s'est surtout exercée sur la formation des premières couches du globe, la création des êtres, l'hypothèse du feu central, etc. Eux aussi ont eu leurs Neptuniens et leurs Plutoniens. Mais leurs idées, reliées à une cosmogonie et à une mythologie plus poétiques que réelles, n'étaient que rarement appuyées sur des observations directes. Les voyageurs, tels qu'Hérodote et Strabon, ont plutôt entrevu une partie de la vérité qui devait rester cachée pendant bien des siècles encore.

(1) Paris, 1864, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. 1 vol. grand in-8° de 616 pages d'impression, avec figures dans le texte et 3 cartes. Prix, 8 fr. 50.

Passons maintenant aux sujets traités spécialement dans le deuxième volume. Après un premier chapitre consacré à l'origine des êtres et à leur développement, aux changements physiques survenus dans les conditions de la vie, à l'apparition des animaux et des végétaux, M. d'Archiac entreprend l'étude de l'espèce, question qui domine toute la biologie et dont la solution a tenté tous les grands naturalistes. Tour à tour les zoologistes, les botanistes, les géologues, les philosophes ont voulu deviner l'énigme de la création et de la vie, et telle est la difficulté du problème, que les plus résolus ont parfois modifié leurs conclusions et que les plus prudents se sont abstenus d'en donner.

L'idée la plus claire de l'espèce paraît avoir été d'abord formulée par Buffon, partisan de la fixité au début de sa carrière; plus tard, Cuvier a fait sienne la définition de Buffon, en y changeant peu de chose, et a soutenu sa doctrine avec une grande autorité.

Lamarck et E. Geoffroy-Saint-Hilaire ont, au contraire, présenté avec détails l'hypothèse de la variabilité de l'espèce. Selon Lamarck, il s'est créé et il se crée tous les jours, par voie de génération spontanée, des organismes inférieurs qui se développent, accroissent leurs fonctions et se perfectionnent. Par conséquent, l'espèce d'aujourd'hui n'a qu'une existence transitoire et tend sans cesse à se modifier pour devenir l'espèce de demain. Les idées de E. Geoffroy-Saint-Hilaire me paraissent à peu près identiques, quant au fond, à celles de Lamarck.

Les deux termes de la discussion ont donc été posés très-nettement par Buffon et Cuvier d'une part, par Lamarck et Geoffroy-Saint-Hilaire de l'autre. Notons, en passant, que, par une contradiction incroyable, Lamarck, ennemi de l'espèce en théorie, est, au point de vue pratique, l'un

des naturalistes qui ont élevé en son honneur les plus beaux monuments scientifiques.

Aujourd'hui deux livres importants poussent à l'extrême les hypothèses opposées : le premier, dû à la plume de Darwin, complète les travaux de l'école de Lamarck ; le second, écrit par M. Godron, se rattache aux idées de Cuvier. Ces deux ouvrages, empreints d'une grande bonne foi, sont les œuvres de savants de premier ordre, et, si celui de Darwin manque de la méthode qu'on trouve dans celui de Godron, il a, en plus, une saisissante originalité unie à des aperçus fins et ingénieux.

M. d'Archiac a réfuté l'ouvrage de Darwin dans les conclusions, qu'il croit contraires à sa propre opinion scientifique ; mais loin de se tenir à une réfutation générale, à une discussion d'ensemble, il a approfondi chaque sujet et suivi, ligne à ligne, les passages qu'il contredisait. Nous ne pouvons reproduire ici la discussion de l'ouvrage de Darwin ; nous renvoyons nos lecteurs aux principaux arguments de M. d'Archiac sur le cas que l'on doit faire, en zoologie et en paléontologie, des variations obtenues par l'homme chez les animaux domestiques, sur l'élection naturelle, sur les transitions dans les habitudes, enfin sur les documents géologiques.

En concluant, M. d'Archiac reproche à M. Darwin de n'avoir accumulé dans son livre que des hypothèses à défaut de faits précis, ou que des faits ne se rapportant pas clairement au problème à résoudre.

Il se déclare partisan, pour le moment, de la fixité de l'espèce, car adopter sa variabilité serait s'engager dans un labyrinthe sans issue.

Le chapitre IV s'occupe de l'époque moderne. Nous entrons de plain pied dans ce qu'on a appelé les causes actuelles, dont la connaissance a jeté un jour si nouveau sur

l'interprétation des phénomènes géologiques et les conditions de la vie à des époques antérieures. Ce chapitre doit, par son sujet, intéresser vivement les conchyliologistes, car le rôle des mollusques, dans nos mers actuelles comme dans les mers géologiques, a été considérable.

La distribution des animaux aquatiques dans les mers du globe a été l'objet de toute l'attention de M. d'Archiac. Nous sommes, en France, à peine au courant des travaux entrepris sur ces questions à l'étranger. C'est donc avec satisfaction que nous avons lu l'exposé des recherches bathymétriques de Forbes, promoteur d'une nouvelle science, par le zèle et la sagacité qu'il a apportés à son exploration de la mer Égée. Puis, viennent les travaux de Lovén sur les mollusques des côtes de Norvége, en grande partie confirmatifs de ceux du naturaliste anglais. Il résulte de leurs dragages que « plus une espèce parcourt
« de régions verticales ou, en d'autres termes, plus elle
« vit à des profondeurs différentes sur le même littoral,
« plus aussi elle se propage sur de plus grandes étendues
« en surface. » La stratigraphie seule avait conduit MM. d'Archiac et de Verneuil en France et Rogers en Amérique, à un énoncé presque identique.

Enfin MM. Austen, Mac-Andrew, Jeffreys, Woodward se sont donné la tâche de compléter l'œuvre de Forbes et d'en appliquer les données à l'érection de provinces zoologiques marines. Tout le monde convient aujourd'hui de la réalité de ce grand progrès accompli dans l'étude des mollusques marins, et, grâce à la tendance manifestée par les conchyliologistes dans l'examen et la description des faunes marines circonscrites, nous posséderons bientôt une géographie conchyliologique aussi précise et beaucoup moins variable que la géographie politique du globe.

Chaque région maritime de Woodward est examinée en détail par l'auteur, qui se résume en ces termes :

« Aucun assemblage, aucune association de mollusques
« ne semble donc se reproduire, de part et d'autre de
« l'équateur, sous des latitudes correspondantes. L'orga-
« nisme se modifie complètement lorsqu'on se dirige du
« nord au sud, et réciproquement dans le sens d'un mé-
« ridien quelconque. Aucune faune ne se répète ni n'est
« continue non plus dans le sens des parallèles, quoique,
« en général, plus étendue que du nord au sud. Variété et
« succession graduelle dans un sens et dans l'autre, telle
« paraît être, à cet égard, la loi générale de la nature. »

Le paragraphe suivant traite de la distribution des mollusques terrestres et fluviatiles en hauteur ou en surface, des différentes faunes ou provinces terrestres; puis arrive un chapitre fort curieux sur les coquilles d'eau douce de l'Amérique du Nord et leur prodigieuse multiplication qui constitue un fait sans exemple dans l'histoire conchyliologique des autres régions.

Les chapitres suivants ne se rapportent qu'indirectement à nos sujets d'étude, mais ils pourront, plus tard, acquérir de l'importance au point de vue de la constitution des faunes locales; tels sont ceux qui traitent des lignes isocrymes, de la distribution bathymétrique en général, de la distribution des végétaux, des îles et récifs de polypiers, etc.

Nous laissons de côté tout ce qui se rattache à la question de l'existence de l'homme avant les temps historiques, question qui nous paraît, d'ailleurs, jusqu'à preuve du contraire, plus archéologique que paléontologique. Nous omettons également ce qui est relatif aux tourbières et aux habitations lacustres, pour signaler, en dernier lieu, le chapitre de la fossilisation, qui sera consulté avec

fruit par les paléontologistes; il contient des développements importants sur la fossilisation des mollusques.

Tel est le résumé très-sommaire des parties du livre de M. d'Archiac, qui intéressent nos lecteurs. Une analyse complète eût été impossible à donner dans ce recueil, à cause de la masse de faits, d'opinions, de théories qui y sont exposés. Par son ensemble, cet ouvrage est surtout une œuvre de progrès. L'auteur sait que la science marche à grands pas, et il cherche à la suivre en accordant à tous les faits scientifiques les plus récents leur valeur réelle et en n'en négligeant aucun.

Nous avons déjà apprécié, dans l'analyse du premier volume, l'érudition, la clarté et le talent d'exposition dont l'auteur avait fait preuve; nous retrouvons avec satisfaction, dans la seconde partie de l'ouvrage, toutes ces précieuses qualités, qui nous permettent de le louer sans restriction et d'en recommander la lecture à tous les naturalistes.

H. C.

Malacologie de l'Algérie, ou histoire naturelle des animaux mollusques terrestres et fluviatiles recueillis jusqu'à ce jour dans nos possessions du nord de l'Afrique, par M. **Jules - René Bourguinat**. — 4^e fascicule (1).

Avec cette livraison commence le deuxième volume de l'ouvrage. L'auteur décrit comme nouveaux les *Bulimus*

(1) Paris, janvier 1864, chez Challamel aîné, libraire, rue des Boulangers, 30. — Grand in-4°, sur papier fort, de 144 pages d'impression, accompagné de 6 planches, dont une est coloriée.

Letourneuxi voisin du *B. montanus* d'Europe; *B. Numidicus*; *B. Brondelianus*; *Ferussacia proechia*; *F. abromia*; *F. agræcia*; *F. charopia*; *F. celosia*; *F. abia*; *F. eucharista*; *F. thamnophila*; *Clausilia Letourneuxi*; *Pupa Letourneuxi*; *P. Lallemantiana*; *P. Brondeli*; *P. Poupillieri*; *P. Aucapitainiana*; *Vertigo Numidica* (pour le *Pupa anglica*, Morelet, nec Férussac); *V. Aprica*; *V. codia*; *V. microlena*; *V. discheilia*, forme décrite précédemment comme fossile (1), et recueillie à l'état vivant par M. Marès; *V. Maresi*, qui se trouve dans le même cas; *Cæcilianella Letourneuxi* (pour l'*Achatina acicula* de Forbes); et *Alexia Algeria*. Le genre *Bulimus* n'est pas très-abondamment représenté en Algérie : M. Bourguignat en cite 9 espèces, sans compter le *B. fasciolatus*, Olivier, qui, après s'être propagé aux environs d'Alger par voie d'acclimatation, a fini par disparaître. Le g. *Azeca* existe en Algérie, mais il n'y compte qu'un représentant, décrit en 1859 par l'auteur sous le nom d'*A. psathyrolena*. Le g. *Ferussacia* est beaucoup plus riche en espèces; l'auteur en énumère 24 : plusieurs d'entre elles et notamment les *F. Vescoi* et *F. Bourguignatiana* existent en Sicile, où elles ont été sans doute importées et où elles se seront acclimatées, mais à une époque bien incertaine. On sait combien ces petites espèces se mêlent facilement aux grains que l'on transporte d'un pays à l'autre. Or, comme les rapports maritimes de la Sicile avec l'Afrique septentrionale sont fort anciens, il faut peut-être faire remonter l'importation, dans cette île, des espèces en question au temps de la domination carthaginoise. L'existence du g. *Clausilia* en Algérie a été signalée presque simultanément par M. Morelet (2) et par M. Bourguignat, qui en

(1) Bourguignat, *Paléont. Algérie*, p. 78, pl. iv, fig. 3-5.

(2) In *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 155.

énumère 5 espèces, dont 2 sont déjà connues, les *C. Tris-trami*, Pfeiffer, et *C. bidens*. Peut-être sa troisième espèce, *C. Letourneuxi*, est-elle ce que M. Morelet rapporte au *C. plicata* de Draparnaud. Quoi qu'il en soit, la découverte des *Clausilies* algériennes est un fait intéressant acquis à la science. Les représentants des genres *Pupa* et *Vertigo* sont nombreux (12 pour le premier, 8 pour le second). Un certain nombre de *Pupa* d'Espagne et des Pyrénées se retrouvent en Algérie, et les autres espèces ne s'éloignent pas sensiblement de ces types. Le g. *Cæcilianella* compte 4 espèces, et le g. *Glandina* proprement dit 2 : l'auteur reproduit, à propos du *G. algira*, les intéressants détails anatomiques publiés par le docteur Raymond dans le *Journal de Conchyliologie* (1), et donne la figure de l'animal. La famille des *Auriculidæ* est représentée en Algérie par 2 *Carychium* et 4 *Alexia*.

Ce qui ajoute beaucoup à l'intérêt de ce fascicule, c'est que l'auteur, pour la plupart des petits genres dont nous venons de parler, fait précéder ses diagnoses d'un catalogue synoptique comprenant toutes les espèces connues du système européen, avec leur synonymie. C'est ainsi qu'il énumère : 16 *Azeca*, 51 *Ferussacia*, 5 *Glandina*, 21 *Cæcilianella*, 25 *Carychium* et 21 *Alexia*.

Nous ne nous permettrons qu'une légère critique de détail. On sait que l'auteur, à l'exemple d'Alcide d'Orbigny et d'un petit nombre de savants, croit devoir, lorsqu'il change l'appellation générique d'une espèce, substituer son nom à celui de l'auteur primitif, tandis que, dans le système contraire, que nous préférons avec l'immense majorité des naturalistes, on se considère comme obligé de faire suivre, dans tous les cas, le nom de l'espèce de celui

(1) 1853, vol. IV, p. 14.

de l'auteur qui en a donné le premier une description conforme aux règles. Or, parmi les espèces rangées dans le genre *Ferussacia*, nous trouvons l'*Achatina Bourguignatiana*, L. Benoit, qui devient *Ferussacia Bourguignatiana*, Bourguignat, et l'on sait qu'il est de principe, en nomenclature, qu'on ne peut donner son propre nom à une espèce. La seule possibilité d'une telle coïncidence est, à nos yeux, un défaut capital du système préconisé par d'Orbigny, système auquel nous connaissons, d'ailleurs, d'autres inconvénients encore.

Les planches de ce quatrième fascicule sont remarquablement exécutées, et ce n'est pas un petit mérite, tous les naturalistes en savent quelque chose, lorsqu'il s'agit d'espèces qui exigent presque toutes des grossissements considérables. Le texte continue à être traité avec le soin et l'érudition auxquels l'auteur nous a habitués dans ses travaux précédents. Deux fascicules restent à publier pour que l'ouvrage soit entièrement terminé; ils sont actuellement sous presse et ne tarderont pas à paraître.

H. CROSSE.

Die **Tertliär-Fauna** der **Azoren** und **Madeiren** von (Faune tertiaire des **Açores** et de l'**archipel de Madère** par) **Charles Mayer**, conservateur des collections paléontologiques de Zurich (1).

Le nouvel ouvrage de M. Mayer comprend le catalogue

(1) Zurich, 1864, chez l'auteur : 1 volume grand in-8° de 108 pages d'impression, accompagné de 7 planches lithographiées sur papier de Chine. Prix, 5 fr.

systématique des fossiles (*Polypiers, Échinides, Bryozoaires, Mollusques, Annélides et Cirrhipèdes*) de Madère, de Porto-Sancto et de Santa-Maria (Açores). L'auteur décrit comme nouvelles et figure les espèces suivantes : *Gastrochæna Cuvieri*; *Ervilia elongata* (*Lutraria elliptica*, Bronn in Reiss nec Lamarck); *Tapes Hærnesi*; *Venus Bronni*, *V. confusa*; *Cytherea Heeri*, *C. Madeirensis*; *Cypricardia nucleus*; *Lucina Bellardiana*, *L. Pagenstecheri*; *Cardita Mariæ*; *Pectunculus conjungens*, *P. multiformis*; *Lithodomus Lyellanus*, *L. Moreleti*; *Avicula Crossei*; *Lima atlantica*; *Pecten Blumi*, *P. Dunkeri*, *P. Hartungi*; *Plicatula Bronnina*; *Ostrea plicatuloïdes*; *Calyptræa Portosanctana* (*Mayer emend.*); *Rissoina Bronni*; *Bulla micromphalus*; *Cerithiopsis nana*; *Turbinella paucinoda*; *Fasciolaria crassicauda*, *F. tulipiformis*; *Tritonium costellatum*; *Pseudoliva Orbignyana*; *Conus Borsoni*, *C. calcinatus*, *C. Reissi*; *Mitra Hærnesi*, *M. peregrinula*; *Cypræa stenostoma*.

Le nombre total des espèces énumérées s'élève à 208, ce qui commence à constituer une Faune d'une certaine importance. Le travail de MM. Reiss et Bronn, qui traitait des couches tertiaires de Santa-Maria, et que nous avons analysé précédemment (1), n'en citait que 85. Parmi les genres qu'il est curieux de retrouver dans ces terrains, nous citerons les *g. Verticordia, Craspedotus, Neritopsis* et *Pseudoliva*, représentés chacun par une espèce. La coquille désignée par Bronn dans le mémoire cité plus haut, sous le nom de *Dyspotæa canalis*, est un *Mitrularia*, d'après M. Mayer, qui considère également le genre *Hartungia*, du même auteur (*H. typica*), comme devant être réuni aux *Janthines*. Sur ce dernier point, nous hésitons quelque peu à adopter son

(1) *Journ. Conchyl.*, 1862, vol. X, p. 279.

opinion : en effet, si la forme pour laquelle a été proposé le genre *Hartungia* présente beaucoup d'analogie avec celle des *Janthines*, elle nous paraît en différer par ses fortes cingulations spirales, qui font l'effet de côtes et dont nous ne connaissons pas d'exemples parmi les espèces vivantes, pourtant assez nombreuses. Nous avons aussi quelque peine à ajouter foi à certaines identifications de fossiles avec des espèces vivantes, telles que le *Spondylus Delesserti*, le *Trochus Niloticus* et le *Conus textile* ; nous pensons qu'on ne saurait être trop prudent en pareille matière.

En dehors de ces légères critiques de détail, nous n'avons que des éloges à donner au nouveau travail de notre honorable collaborateur : il est de nature à intéresser à la fois et les zoologistes et les géologues, et c'est le mémoire le mieux traité et le plus complet qui ait été publié jusqu'ici sur la Paléontologie de l'archipel de Madère et des Açores, encore si imparfaitement connue. Il est accompagné de planches lithographiées avec soin, et donne d'utiles renseignements sur la distribution comparative des espèces dans les diverses localités. Les descriptions sont convenablement faites ; enfin nous trouvons relevées et rectifiées, dans cet ouvrage, un certain nombre d'erreurs de déterminations commises par MM. Bronn, Reiss et Hartung (1). Quelques-unes sont réellement d'une belle force. Qui croirait, par exemple, qu'une partie des échantillons sur lesquels Bronn avait établi son *Spondylus inermis* se composaient de *Plicatules* ? Voilà pourtant à quoi s'exposent certains géologues, en traitant trop légèrement les questions de déterminations, ou en établissant des espèces sur des débris insuffisamment ca-

(1) *Die Azoren et Santa Maria.*

ractérisés! Ils se trompent sous le rapport des espèces, des genres, voire même des familles, et tirent ensuite des conclusions géologiques ou paléontologiques qui pèchent par la base.

Nous recommandons aux naturalistes, et particulièrement à ceux qui s'occupent des terrains tertiaires, l'ouvrage de M. Mayer, et nous pensons qu'ils nous sauront gré de l'avoir signalé à leur attention. H. CROSSE.

Expérience sur l'expansion possible de quelques **mollusques terrestres** au delà des eaux salées, par M. le baron **Henri Aucapitaine** (1).

Plusieurs naturalistes, depuis quelques années, se sont occupés d'étudier les divers modes d'après lesquels certaines espèces non marines avaient pu se développer sur les îles ou les continents isolés. Ces études, qui se rattachent de près à la grande question de l'origine des espèces et à celle non moins grave des centres de création, acquièrent ainsi une importance relativement considérable, par suite des conséquences que l'on peut tirer des résultats obtenus. Des expériences ont été faites, tant sur des animaux que sur des plantes, par MM. Darwin, Berkeley, C. Martins et quelques autres savants, sans avoir amené, jusqu'ici, de résultats bien concluants au point de vue de la solution de ces grandes questions. M. Darwin, ayant

(1) Brochure in-8° de 12 pages d'impression. (Extrait de la *Gazzetta ufficiale* du royaume d'Italie, du 9 mars 1864, n° 59. Turin.)

pris l'*Helix pomatia* pour sujet de ses expériences, a trouvé que cette espèce, non-seulement quand elle est pourvue de son épiphragme épais, mais encore quand elle n'est protégée que par une mince pellicule, pouvait survivre à quatorze jours d'immersion dans l'eau de mer. M. Aucapitaine a renouvelé ces intéressantes expériences sur 100 mollusques terrestres appartenant aux genres *Helix*, *Bulimus*, *Clausilia*, *Pupa*, *Ferussacia* et *Cyclostoma*. Après une immersion prolongée pendant quatorze jours (du 20 janvier 1855 au 5 février), il les a retirés et placés dans des conditions normales; 27 ont donné signe de vie, après des intervalles variant de deux à cinq jours; le reste avait péri. Sur 54 *Helix* soumis à l'expérience, aucun n'a survécu, ce qui est en contradiction manifeste avec les résultats annoncés par M. Darwin, et pourtant ce genre était représenté, entre autres espèces, par 6 *H. naticoides* possédant leur solide épiphragme. Ce résultat concorde, au contraire, parfaitement avec ce qu'a dit, il y a quelques années, notre collaborateur P. Fischer (1). Les survivants se distribuèrent comme il suit : 1 *Clausilia rugosa* (sur 6), 2 *Bulimus decollatus* (sur 6) et 5 *B. ventricosus* (sur 14); 5 *Pupa cinerea* (sur 6), 5 *Ferussacia folliculus* (sur 12), et enfin 11 *Cyclostoma elegans* (sur 12). La proportion, relativement considérable, des *Cyclostoma* survivants s'explique très-bien par la protection efficace de l'opercule; mais il n'en est pas ainsi de celle des *Pupa*, qui n'ont pas la même ressource.

Nous ne considérons pas comme matériellement impossible, surtout à petite distance, le fait de l'introduction de Mollusques terrestres tombés accidentellement dans la mer et déposés plus loin par les courants, avant d'avoir suc-

(1) *Mélanges conchyliologiques*, 1854-1856.

combé; mais, néanmoins, nous ne pensons pas qu'il faille tenir grand compte, dans la science, d'une éventualité aussi improbable. Selon nous, les acclimatations de Mollusques ont dû s'opérer presque toujours par suite des rapports commerciaux des peuples les uns avec les autres. Nous admettons aussi, mais exceptionnellement et dans des cas très-rares, les acclimatations provenant du fait de certains animaux voyageurs, et notamment des oiseaux aquatiques, qui peuvent porter à d'assez grandes distances, d'un cours d'eau à l'autre, des œufs ou des embryons de Mollusques fluviatiles, adhérents à la vase qui recouvre leurs pattes. Les ouragans peuvent encore parfois produire des résultats analogues.

Quoi qu'il en soit, on ne peut se dissimuler l'intérêt puissant des grosses questions que soulève la brochure de M. Aucapitaine. S'il ne les résout pas, il a, du moins, le mérite d'appeler sur elles l'attention du monde savant. Nous l'engageons vivement à poursuivre le cours de ses expériences, et nous aurons beaucoup de plaisir à faire connaître à nos lecteurs les résultats qu'il aura obtenus.

H. C.

Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône, par **Eug. Dumortier**. — Première partie, **Infra-lias** (1).

M. Dumortier, qui depuis longtemps s'est livré à de

(1) Paris, 1864, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. 1 vol. grand in-8° de 190 pages d'impression, accompagné de 30 planches lithographiées. Prix, 20 fr.

laborieuses recherches dans le bassin du Rhône, et y a recueilli des matériaux considérables, se trouvait plus à même que tout autre de mener à bien un travail paléontologique sur cette partie de notre territoire. Le livre qu'il vient de publier est moins une description régulière de la vaste contrée comprise sous le nom de bassin du Rhône qu'un recueil d'observations soigneusement relevées dans un bon nombre de localités, et rigoureusement coordonnées selon l'ordre de dépôt des couches. Il réunit, sous le nom (déjà admis par un certain nombre de géologues) d'*infra-lias*, tout ce qui se trouve compris entre le *bonebed* et les couches du *lias* inférieur à *Gryphæa arcuata*. Ces dépôts correspondent à la partie inférieure de l'étage sinémurien de d'Orbigny, et se subdivisent en trois zones qui paraissent comprendre trois faunes successives assez tranchées : la zone inférieure, caractérisée par l'*Avicula contorta*, la zone moyenne, caractérisée par l'*Ammonites planorbis*, et la zone supérieure, caractérisée par l'*Ammonites angulatus*. L'auteur passe en revue successivement chacune d'elles, en étudiant avec soin les fossiles qu'elle renferme. Il donne des indications détaillées sur les divers gisements et décrit les espèces nouvelles. Ces espèces sont assez nombreuses; nous citerons les suivantes : *Turbo Albinatii*, dont le genre nous paraît un peu douteux; *Cerithium viticola*; *Cypricardia porrecta*; *Pinna crumennilla*; *Mytilus Stoppanii*, *M. Dalmasi*; *Pholadomya avellana*; *Goniomya Gammalensis*; *Lyonsia* (?) *socialis*; *Pecten Euthymei*, *P. securis*; *Plicatula crucis*; *Placunopsis Munieri*; *Ostrea Rhodani*; *Littorina silvestris*; *Turritella aurea*, *T. chorda*, *T. nucleus*, *T. Martini*, *T. glandulæ*; *Chemnitzia Poleymiaca*; *Orthostoma cylindrata*, *O. scalaris*; *Neritopsis Archiaci*; *Trochus granum*, *T. Bellijocensis*, *T. bardus*, *T. Berthaudi*, *T. ala-*

tus; *Turbo Ferryi*; *Cerithium Berthaudi*, *C. Falsani*, *C. lugdunense*; *Astarte limbata*; *Lima campanula*, *L. cometes*; *Pecten Veyrasensis*. Les descriptions sont faites avec soin et accompagnées de diagnoses latines régulières. Nous félicitons M. Dumortier de n'être pas tombé, sur ce point, dans la négligence et l'oubli des règles, dont un grand nombre de géologues donnent si malheureusement l'exemple. Les planches sont nombreuses et d'une bonne exécution; elles représentent non-seulement les espèces inédites, mais encore celles qui, décrites par d'autres auteurs, n'avaient point ou avaient été insuffisamment figurées. Tel qu'il est, le livre de M. Dumortier nous paraît devoir être considéré comme un très-bon guide pour les naturalistes qui voudraient explorer le bassin du Rhône; ils y trouveront des renseignements exacts et précis sur les principales localités à fossiles. C'est en même temps un ouvrage appelé à prendre place dans la bibliothèque de toutes les personnes qui s'intéressent à l'étude des terrains jurassiques.

H. CROSSE.

Bulletin de la Société de **Climatologie algérienne**.

— Première année, 1864 (1). — N° I^{er}.

Nous recevons le premier *Bulletin* de la Société scientifique qui vient de se former récemment en Algérie; nous y trouvons un article malacologique de M. Ch. Lallemand sur le développement et l'acclimatation de quelques co-

(1) Alger, rue Bruce, 7. Une livraison de 24 pages d'impression. Prix de l'abonnement, 6 fr. par an.

quilles marines des environs d'Alger, et particulièrement du *Mytilus edulis*, de l'*Arca barbata* et du *Venus verrucosa*. A propos de cette dernière espèce, très-estimée au point de vue comestible et vendue sous le nom de *Praire* sur tout notre littoral méditerranéen, l'auteur fait remarquer qu'il n'est pas rare de rencontrer l'hiver, en décembre, sur la plage de Mustapha, après les grands coups de mer, de petits individus dont le diamètre ne dépasse jamais un centimètre. En février, apparaissent des échantillons de plus grande taille (2 cent. à 2 cent. 1/2); enfin, en avril et mai, on en rencontre de 4 à 5 centimètres, ce qui est le diamètre des adultes. L'auteur se base sur ces observations, qu'il a été à même de poursuivre pendant huit ans, pour penser que huit mois doivent suffire à l'accroissement complet des individus de cette espèce. Nous voyons avec plaisir le goût des sciences naturelles commencer à se répandre en Algérie. Nous engageons donc vivement M. Lallemand à continuer ses recherches malacologiques sur le littoral et à en faire connaître les résultats. H. C.

Fauna adriatica. — Pars I. — Index **Molluscorum** quæ usque adhuc reperit **P. R. A. Stossich**. Series I, **Gasteropoda** (1).

Cette brochure n'est qu'un catalogue succinct des Mollusques terrestres, fluviatiles et marins que M. le professeur A. Stossich, de Trieste, a recueillis dans l'Adriatique ou sur le littoral, et dont il offre de céder des doubles, soit

(1) Trieste, 1862. Brochure petit in-8° de 44 pages d'impression.

par voie d'acquisition, soit par voie d'échange, aux naturalistes à qui cela pourrait convenir. Cette première partie, la seule qui ait paru jusqu'ici, ne comprend que la liste des Gastéropodes. H. C.

Rapport sur les **progrès** de la **géologie** en **France**
pendant l'année 1862, par M. G. Cotteau (1).

M. Cotteau continue à publier, chaque année, un travail analytique dans lequel il passe en revue et apprécie les principaux ouvrages parus en France et faisant partie du domaine de la géologie ou de la paléontologie. Nous nous contenterons de signaler l'excellent compte rendu de notre honorable confrère à l'attention des naturalistes qui aiment à se tenir au courant du mouvement scientifique. Ils trouveront condensée, en quelques pages concises et intelligemment rédigées, la substance des principales découvertes géologiques et des travaux les plus remarquables de l'année 1862. H. C.

(1) Extrait de l'*Annuaire de l'Institut des provinces*, année 1864. Caen, 1863, typographie de A. Hardel, imprimeur-libraire, rue Froide, 2. Brochure in-8° de 38 pages d'impression.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Octobre 1864.

Note sur la présence du genre *Dreissena* dans
les eaux de la Loire,

PAR P. FISCHER.

§ 1. L'extension du *Dreissena polymorpha* dans les eaux de l'Europe centrale et occidentale est l'un des faits les plus curieux de la distribution géographique des mollusques. Nous assistons tous les jours à de nouveaux envahissements de ce mollusque dont les étapes successives peuvent être soigneusement notées. Quand on le rencontre, en effet, dans une localité, il y pullule de telle façon, que sa présence à une époque antérieure n'aurait pu être passée sous silence.

Pallas, comme on le sait, décrit le premier le *Mytilus polymorphus* qu'il avait découvert dans la Caspienne et ses affluents (1771). Quelque temps après, Chemnitz l'in-

diquait, mais sous un autre nom spécifique, dans le Volga, affluent de la Caspienne (1).

Plus tard les Dreissènes sont signalées dans la mer Noire et ses affluents, tels que le Danube (Rossmässler, Porro, Frivaldsky, Stenz, Parreyss, etc.), le Dniéper (Jelski), etc., et dans plusieurs lacs de l'Europe orientale et méridionale, lacs qui ne communiquent pas avec les affluents de la mer Noire ou de l'Adriatique, comme les lacs de Janina dans l'Albanie, de Prespé dans la Bulgarie (Mousson), d'Aumales près Varna dans la Bulgarie (Bourguignat), les marais de Sirmie dans la Slavonie (Van Bénédén), etc.

Les Dreissènes semblent avoir leur patrie dans les affluents de la Caspienne et de la mer Noire, ainsi que dans plusieurs lacs de l'Asie Mineure; les couches fossilifères de la région aralo-caspienne, du bassin tertiaire de Vienne, montrent que ce genre était très-développé dans les mêmes contrées avant l'époque actuelle.

Mais grâce aux communications des fleuves et rivières de l'Europe par les canaux, grâce surtout à la facilité que possèdent les Dreissènes de s'attacher aux corps flottants à l'aide d'un byssus, ces mollusques dans une deuxième phase de leur extension géographique envahirent tous les affluents de la mer d'Allemagne.

On les recueille dans l'Elbe près de Hambourg (Rossmässler), dans l'Havel affluent de l'Elbe, près Postdam (Stenz), dans divers cours d'eaux de la Prusse (de Baer, Kleberg), dans le Rhin (Kilian).

En Hollande ils pullulent dans le lac de Harlem (Waar-denbourg); en Belgique leur présence est indiquée dès 1855 dans un canal alimenté par la Meuse (Dreissens); depuis

(1) Voir, pour l'histoire du genre, *Journal de Conchyliologie*, t. VII, p. 123.

cette époque, il n'est pas de rivière qui n'en soit infestée. En Danemark on en a trouvé dans les lacs du voisinage de Copenhague (Mörch).

En Angleterre M. Bryant en apporte un certain nombre à J. de C. Sowerby qui les montre à la Société Linnéenne de Londres (1824); ils provenaient des docks du commerce; de là ils se répandent dans la Tamise et ses affluents, dans les canaux, enfin dans les tuyaux de fonte qui distribuent l'eau à Londres. M. Cunnington a détaché des exemplaires vivants et dont la coquille était incrustée d'un dépôt ferrugineux; M. Norman en a recueilli une immense quantité dans les conduits d'une des principales rues de Londres : Oxford-Street.

Les Dreissènes n'ont apparu en Écosse que vers 1854, dans l'Union-Canal près Edimbourg (Stark).

M. Jeffreys indique encore quelques localités de la Grande-Bretagne, un canal près Worcester (Reece), un cours d'eau près Bath (Hutton), la rivière Nen (Berkeley), etc.; M. Deshayes mentionne la rivière Lea, les docks et environs d'Édimbourg.

Les eaux de ces diverses localités se jettent dans la mer d'Allemagne (Tamise) et dans la mer d'Irlande (Avon, affluent de la Severn). Nous voyons ainsi les Dreissènes être en rapport pour la première fois avec l'Atlantique.

En France, enfin, les Dreissènes n'ont pas été signalées avant 1847. En 1855, M. Van Bénéden était très-autorisé à déclarer que notre pays en était dépourvu; mais les mollusques se sont rapidement frayé un chemin dans toutes nos eaux du Nord et de l'Est. On les trouve aujourd'hui dans le Rhin et son affluent la Moselle (Dupuy), la Meuse et son affluent la Sambre (Joba), l'Escaut à Valenciennes (Normand).

Ces trois fleuves se jettent dans la mer d'Allemagne dont

tous les affluents sont maintenant peuplés de Dreissènes, à l'exemple de la mer Noire et de la Caspienne.

Continuant leur route à l'ouest, nous voyons les Dreissènes dans la Somme à Abbeville (Baillon), dans la Seine à Rouen (Basin et Chevalier), à Paris (Gervais); dans les conduits d'eaux du bois de Boulogne (Fischer), de la place de l'Hôtel-de-Ville (Ozenne), à Troyes (Drouet); dans l'Oise affluent de la Seine (Baudon, Lecoq), dans la Marne, dans le canal de la Marne au Rhin (Godron), etc. Au nord-ouest, la Seine semble opposer une barrière à leur extension, car elles manquent dans la basse Normandie et le massif breton.

Dernièrement, enfin, j'ai reçu des exemplaires en bon état découverts dans les eaux de la Loire par un zélé conchyliologiste, le capitaine Morlet.

Parmi ces coquilles les unes ont été trouvées à la fin d'octobre 1865 sur des pièces de bois provenant de la Suisse, à travers la Franche-Comté, par des canaux qui aboutissent au canal de Briare. Celui-ci se jette dans la Loire à 6 kilomètres environ au-dessus d'Orléans.

D'autres Dreissènes ont été détachées des pierres qui soutiennent la digue de la Loire (rive gauche) à 2 kilomètres au-dessus du pont du chemin de fer (dit de Vierzon); elles étaient adultes et d'une coloration jaune uniforme.

Cette découverte est importante, elle fixe l'époque de l'introduction des Dreissènes dans le bassin de la Loire qui se déverse dans l'Atlantique; or jusqu'à présent les Dreissènes ne vivaient en France que dans les cours d'eaux tributaires de la mer d'Allemagne et de la Manche.

Il est probable que dans quelques années les naturalistes citeront le genre Dreissène au nombre des mollusques du sud-ouest et du midi de la France qui en sont privés, ainsi que l'Italie et la péninsule Ibérique.

§ 2. Quelques auteurs mettent encore en doute l'introduction artificielle des Dreissènes dans l'Europe centrale et occidentale, ou la croient plus ancienne qu'on ne le pense. M. Mörch, par exemple, s'appuie sur deux documents à mon avis très-contestables pour supposer que dès le siècle dernier les Dreissènes existaient en Allemagne (1). Lors même que Sander (1780) et Schultze (1769) auraient recueilli des Dreissènes, la présence de celles-ci était encore bien peu établie puisque les auteurs des faunes conchyliologiques d'Allemagne, du commencement de ce siècle et de la fin du siècle dernier, gardent un silence significatif sur les Dreissènes. Je le répète, il n'y a rien d'impossible dans l'introduction de quelques individus isolés, mais la grande invasion n'avait pas encore commencé en 1780.

Un document d'une plus grande valeur contre l'émigration des Dreissènes est une note de M. Ch. d'Orbigny, sur le diluvium à coquilles lacustres de Joinville (Seine), insérée dans le *Bulletin* de la Société géologique de France (séance du 21 novembre 1859).

Parmi les mollusques énumérés par ce géologue se trouve le *Dreissena polymorpha* dont l'existence serait ainsi constatée dans la faune de la période quaternaire de la France. Mais il résulte d'explications données verbalement par M. Ch. d'Orbigny qu'il n'a été trouvé qu'un seul exemplaire de Dreissène et que cet exemplaire n'a pas été recueilli en place par lui-même, mais apporté par une personne étrangère à la science. Il est donc à présumer que la citation de la Dreissène est fondée sur une erreur d'observation et doit être rejetée formellement.

§ 5. La taille des exemplaires pris sur les pièces de bois à Orléans peut fournir quelques données sur la durée de

(1) *Journ. Conchyl.*, t. IX, p. 264.

l'accroissement des coquilles. Les pièces de bois avaient été placées dans l'eau depuis cinq à six mois, et les Dreissènes mesuraient 25 millimètres de longueur; or la taille ordinaire des Dreissènes est de 55 millimètres; en moins de six mois, elles ont donc acquis les deux tiers de leur développement dans des conditions de navigation qui ne devaient pas le favoriser.

C'est un fait à ajouter aux diverses observations publiées sur le même sujet dans le *Journal de Conchyliologie* (t. IV, p. 424; t. XII, p. 5). P. F.

Note sur le développement des mollusques dans le port de Toulon,

PAR M. LE BARON HENRI AUCAPITAINE.

Le *Journal de Conchyliologie* ayant publié, à diverses reprises, des notes intéressantes sur la rapidité du développement de certaines coquilles (1), j'ai pensé qu'il y aurait peut-être quelque intérêt à communiquer à ses lecteurs le fait suivant qui appartient au même ordre d'idées et que je viens d'observer récemment à Toulon.

Ayant remarqué que le bassin n° 2 du port et arsenal militaire, dit de Castignau, complètement mis à sec pour recevoir les débris du vaisseau le *Santi-Petri*, avait ses revêtements semés de milliers de taches blanches, je des-

(1) Notamment M. Petit de la Saussaye, *Journal de Conchyl.*, 1853, p. 424, et M. Paul Fischer, même recueil, 1864, p. 5.

cependis dans le bassin où je pus constater que ces taches n'étaient autre chose que des traces de balanes, ou des valves adhérentes de l'huître commune; celles-ci en nombre considérable, et offrant toutes un diamètre de 8 à 12 millimètres. Les adhérences de balanes ne présentaient pas moins de 8 à 10 millimètres de superficie. Le bassin de Castignau étant vidé et nettoyé à chaque entrée de navire sur forme, il était facile d'obtenir l'époque à laquelle il avait été inondé, puis vidé, ce qui devait donner la durée exacte du temps pendant lequel ces mollusques avaient pu se développer. Il résulte des renseignements pris au bureau des travaux hydrauliques que le bassin n° 2 avait été immergé pendant trente-deux jours, au bout desquels on avait procédé à un grand nettoyage du fond et des parois de la cuvette. Les milieux devant, comme l'a fait justement remarquer M. le D^r Fischer, exercer une très-grande influence sur la taille et surtout l'espace de temps que les mollusques à coquilles peuvent mettre pour atteindre leur degré définitif de croissance, rendent quelques détails encore nécessaires. Les eaux du port de Toulon reçoivent les immondices de la ville et, par conséquent, offrent, soit par elles-mêmes, soit par les myriades de petits crustacés qui s'y développent, de nombreux aliments aux mollusques carnivores. De plus, la paroi du bassin Castignau est en partie construite en pierre taillée d'un calcaire très-dur qui a pu fournir aux mollusques des éléments pour accroître rapidement leurs tests.

Le temps m'a manqué pour observer avec plus de détails le fond de la forme Castignau. Mais, si incomplète que soit cette observation, j'ai cru intéressant de la faire connaître, ne fût-ce que dans l'espoir d'en déterminer d'analogues et de plus suivies.

H. A.

Description d'espèces nouvelles de Shanghai et
du nord de la Chine,

PAR H. CROSSE ET O. DEBEAUX.

1. HELIX ARCASIANA. (Pl. XII, fig. 4.)

II. Arcasiana, Crosse et Debeaux, *Journ. Conchyl.*,
vol. XI, 1865, p. 586.

Coquille pourvue d'un ombilic médiocre, entamé et en partie caché par le bord columellaire, de forme conico-globuleuse, médiocrement épaisse et peu brillante, sub-translucide, marquée de stries longitudinales obliques, fines et irrégulières, et à coloration d'un blanc de lait uniforme. Les tours, au nombre de six, sont convexes et s'accroissent peu à peu; le dernier est non descendant et renflé vers la base, sauf dans la partie qui entoure l'ombilic. La suture est bien marquée, l'ouverture presque verticale, blanche, échancrée et de forme arrondie. Le péristome est réfléchi; les bords sont éloignés l'un de l'autre et faiblement convergents; le bord columellaire est dilaté surtout à sa naissance, et le bord externe légèrement atténué. — Plus grand diamètre de la coquille 16 millimètres, plus petit 14, hauteur 10 1/2.

Cette espèce vit dans les haies, aux environs de Shanghai et de Woosung. C'est une *Helice* presque européenne d'aspect, et qui rappelle certaines variétés de l'*Helix fruticum* de Müller par son test et sa coloration : elle s'en distingue par sa forme plus élevée et plus conique, son test

un peu plus épais, sa taille plus petite, son ombilic plus couvert et son péristome plus dilaté. Si on la compare aux autres espèces de Chine, on peut la rapprocher de l'*H. cestus*, Benson, que l'on trouve également aux alentours de Shanghai, mais qui est plus mince, de plus petite taille et qui se distingue d'ailleurs par la faible convexité de ses tours dont le dernier est assez fortement caréné (1).

Nous dédions cette espèce à M. le professeur Laureano Perez Arcas, zoologiste distingué de Madrid : elle fait, ainsi que les espèces suivantes, partie de la collection Debeaux.

2. *HELIX YANTAIENSIS*. (Pl. XII, fig. 2.)

H. Yantaiensis, Crosse et Debeaux, *l. c.*, 1865, p. 587.

Cette coquille présente une perforation ombilicale, presque entièrement cachée par le développement du bord columellaire; elle est d'une forme globuleuse, légèrement déprimée, très-finement striée dans le sens longitudinal, peu épaisse, subtranslucide; sa coloration paraît être d'un blanc jaunâtre un peu corné, autant qu'il est possible d'en juger d'après le seul individu en médiocre état de conservation qu'il nous ait été donné d'examiner. La spire est peu élevée et arrondie au sommet; elle se compose de cinq tours légèrement convexes et dont le dernier est légèrement comprimé dans le voisinage du bord externe et non descendant. L'ouverture est semi-lunaire et en forme de trèfle, le péristome blanc et légèrement réfléchi. La columelle est très-courte et forme un angle obtus avec le

(1) L'*Helix cestus*, indiqué par MM. Benson, Reeve et Pfeiffer, comme habitant le Bengale, a été recueilli authentiquement, sur plusieurs points de la Chine, lors de l'expédition française. Il est probable que cette espèce est répandue sur un grand nombre de points de la Chine et de l'Indo-Chine, comme l'*H. similis*, avec lequel on la confondait dans le principe. H. CROSSE.

bord basal qui est lui-même légèrement subanguleux à son point de jonction avec le bord externe; de plus, le bord basal et le bord externe sont munis, chacun, d'une dent saillante, située assez profondément dans l'ouverture qu'elle rétrécit (1). Le bord columellaire est dilaté et couvre presque complètement l'ombilic. Sur la partie pariétale, on distingue deux petites dents ou lamelles très-peu développées et placées en opposition avec celles des bords. — Plus grand diamètre 8 millimètres, plus petit 6 $\frac{1}{2}$, hauteur 5.

Cette espèce a été recueillie sur les collines micaschisteuses et granitiques qui avoisinent Yantai, près du camp de Tche-fou (province de Chan-tong).

C'est encore une forme quasi-européenne par la disposition de son ouverture et par les dents qui la resserrent; elle se rapproche, d'une façon très-remarquable, de l'*H. holoserica*, Studer, espèce des Alpes; elle est d'ailleurs plus petite, plus globuleuse et s'en distingue encore par son ombilic presque nul et sa coloration blanchâtre.

5. *HELIX TCHEFOUENSIS*, Crosse et Debeaux.

(Pl. XII, fig. 5.)

H. Munieriana, Crosse et Debeaux, *l. c.*, 1863, p. 587,
nec *H. Munieri*, Deshayes.

Coquille à large ombilic permettant d'apercevoir les premiers tours, de forme suborbiculaire, un peu déprimée, assez mince, transparente, hérissée de petits poils très-courts, distants les uns des autres et qui ne sont bien distinctement visibles qu'à la loupe; sa coloration est d'un brun corné uniforme. Les tours, au nombre de 4 $\frac{1}{2}$,

(1) Nous rappelons ici que, par suite d'une faute d'impression, relevée d'ailleurs dans l'*Ferrata*, la diagnose latine dit, à propos des bords : « *indentatis*, » au lieu de « *unidentatis*. » H. C.

sont faiblement convexes et s'accroissent peu à peu; le dernier est légèrement descendant. L'ouverture est échan-crée et de forme arrondie, le péristome subréfléchi est d'un jaune corné; ses bords sont séparés, mais conver-gents; le bord columellaire est plus développé que le bord externe qui est atténué. — Plus grand diamètre 8 milli-mètres, plus petit 6 1/2, hauteur 3 1/2.

Cette espèce provient des environs de Tche-fou, sous les galets micaschisteux des collines incultes dont le pied est baigné par la mer. Son *facies*, tout européen, permet de la rapprocher de certaines *Hélices* de France, telles que l'*H. hispida* et les espèces voisines, dont il est d'ail-leurs facile de la distinguer spécifiquement.

Nous lui avons donné, en octobre 1865, le nom de M. Munier-Chalmas, jeune naturaliste, à la collaboration duquel le *Journal de Conchyliologie* doit plusieurs articles intéressants. M. Deshayes ayant décrit, quinze jours avant nous, dans les livraisons 55-56 de ses *Animaux sans vertè-bres du bassin de Paris*, un *Helix Munieri* fossile, nous nous trouvons dans la nécessité de changer notre dénomi-nation, pour obéir aux lois de la nomenclature.

4. HELIX FRILLEYI. (Pl. XII, fig. 3.)

H. Frilleyi, Crosse et Debeaux, *l. c.*, 1863, p. 587.

Coquille pourvue d'un ombilic recouvert, en grande partie, par le développement du bord columellaire (1), de forme conico-globuleuse, faiblement striée dans le sens longitudinal, mince, transparente et cornée. Les tours, au nombre de 5 1/2, sont convexes; le dernier est renflé du côté de la base et non descendant. L'ouverture est échan-crée et de forme arrondie, le péristome tranchant. Les

(1) Il faut lire, dans la diagnose latine, « *obtecte umbilicata* » au lieu de « *umbilicata*. » H. C.

bords sont peu convergents, presque parallèles et réunis par un dépôt calleux très-mince; le bord columellaire est légèrement réfléchi et assez développé, à son origine, pour cacher la majeure partie de l'ombilic; le bord droit est simple et tranchant. — Plus grand diamètre 15 millimètres 1/2, plus petit 12, hauteur 10.

Cette espèce vit dans les petits murs en pierres sèches et les ravins rocailleux qui avoisinent la ville de Ki-tsen-soo, située à peu de distance du camp de Tche-fou; elle se trouve également à la base du grand tumulus de l'ancien camp de l'armée française.

C'est, en quelque sorte, un diminutif de l'*H. ravida*, Benson; elle est beaucoup plus petite, plus mince, plus brillante et moins distinctement striée; elle s'en distingue encore par sa forme un peu plus conique, par son ombilic plus recouvert et par le dépôt calleux qui réunit ses deux bords. Sa taille et sa coloration sont à peu près celles de l'*H. Tourannensis*, Eydoux et Souleyet, dont elle s'éloigne, d'ailleurs, par sa forme moins globuleuse, son test plus mince et son bord droit, simple et tranchant. Elle paraît constante dans ses caractères, si l'on en juge d'après les nombreux individus qui ont été recueillis.

Nous dédions cette espèce à M. le D^r Frilley, qui s'est occupé avec succès de la recherche des mollusques terrestres et fluviatiles de Cochinchine pendant son séjour dans ce pays.

H. C. et O. D.

Description d'une **espèce nouvelle**,

PAR H. CROSSE.

CYCLOPHORUS DEBEAUXI. (Pl. XII, fig. 1.)

Cyclophorus Debeauxi, Crosse, *Journ. Conchyl.*, 1864,
p. 42.

Coquille ombiliquée, de forme turbinée, bien que légèrement déprimée, assez solide, lisse et d'une coloration blanchâtre uniforme. La spire est assez élevée et son sommet est quelque peu aigu. Les tours, au nombre de 5 $\frac{1}{2}$, sont faiblement convexes; le dernier est grand et arrondi, sauf dans le voisinage du bord droit, où il devient obtusément subanguleux; la suture est assez marquée. L'ombilic, bien que médiocre, laisse voir les premiers tours. L'ouverture est légèrement oblique, large, subarrondie et blanchâtre à l'intérieur, comme le reste de la coquille. Le péristome présente la même coloration; il est développé, assez épais, et ses bords sont réfléchis et réunis par un mince dépôt calleux. — L'opercule nous est inconnu. — Le plus grand diamètre de la coquille est de 58 millimètres, le plus petit de 51, la hauteur de 26. L'intérieur de l'ouverture a 14 millimètres de hauteur et 16 de largeur.

Cette espèce se rapproche du *C. Malayanus* de Benson, dont elle a la forme générale; elle en diffère par sa coloration d'un blanc de lait uniforme et par son péristome qui est simple, au lieu d'être distinctement double comme celui de l'autre espèce. Sous tous les autres rapports, les

deux espèces sont excessivement voisines l'une de l'autre. On peut encore comparer le *C. Debeauxi* au *C. alabastrinus*, Pfeiffer, de Ceylan, qui présente à peu près la même coloration, mais qui se distingue par son ombilic beaucoup moins profond, par les premiers tours de spire légèrement teintés, et enfin par le plus grand développement et la coloration d'un fauve carnéolé de son péristome.

Le *C. Debeauxi* habite l'île de Singapour, dans les lieux secs et rocailleux; on le trouve également dans les petites îles malaises du détroit de Rio. Les pêcheurs malais l'apportent souvent avec les coquilles marines qu'ils vendent aux étrangers. Nous le dédions à notre honorable correspondant et collaborateur M. O. Debeaux, pharmacien aide-major, qui l'a recueilli, lors de l'expédition de Chine, et de la collection duquel il fait partie. H. C.

Faune malacologique de Cochinchine. — Premier supplément,

PAR H. CROSSE ET P. FISCHER.

Dans un précédent article (1), nous avons fait connaître plusieurs espèces nouvelles de notre colonie de l'extrême Orient, et donné le catalogue du petit nombre de Mollusques (71) qui y avaient été recueillis authentiquement. Grâce à de récentes communications, dues particulièrement à M. Michau, nous nous trouvons en mesure de publier un premier supplément à la faune malacologique de Cochinchine.

(1) *Journal de Conchyliologie*, 1863, vol. XI, p. 343-379.

1. DONAX SAIGONENSIS. (Pl. XIII, fig. 7.)

Donax Saigonensis, Crosse et Fischer, ms.

T. rotundato-cuneata, tenuiuscula, nitens, polita, sublævis, radiatim vix conspicue striatula, pallide luteo-fulva, ad margines rosea; umbonibus appressis, roseis, obscure violaceo-radiatis; latere antico longiusculo, attenuato, rotundato; postico brevissimo, abrupte truncato, rugis irregulariter concentricis et striis radiantibus, minutis decussato; intus albo et violaceo picta, roseo-marginata. — Long. 12, lat. 17, alt. 7 millim.

Var. β pallidior, paulo major, intus vivide violacea, albo-marginata, umbonibus albidis. — Long. 15, lat. 18, alt. 7 millim.

Habitat in flumine urbem alluente Saigon dictam, Cochinchinæ (coll. Crosse et Debeaux).

Coquille en forme de coin arrondi, assez mince, polie, brillante et paraissant lisse, bien qu'un examen attentif révèle la présence de stries rayonnantes presque imperceptibles. Sa coloration générale est d'un fauve pâle tirant sur le jaune et devenant rosâtre dans le voisinage des bords. Les crochets sont rapprochés l'un de l'autre et d'un ton rosé avec quelques radiations violâtres peu marquées. Le côté antérieur est assez allongé, atténué et arrondi; le côté postérieur, très-court et brusquement tronqué, est marqué de petites stries rayonnantes qui viennent croiser des rides plus fortes, irrégulièrement concentriques. L'intérieur de la coquille est plus ou moins violet et blanchâtre par endroits; la partie la plus rapprochée des bords est d'un beau rose pourpré. — La longueur de l'individu figuré est de 12 millimètres sur une largeur de 17 et une hauteur de 7.

La variété β est un peu plus grande et se distingue par

sa coloration plus pâle et ses crochets blanchâtres; l'intérieur des valves est d'un violet intense, à l'exception des bords qui sont blancs.

Cette espèce n'est pas sans quelques rapports avec le *D. lævigata*, Deshayes; elle en a la taille et la forme générale, mais elle est plus mince, moins visiblement striée, et se distingue par la sculpture particulière de son côté postérieur, dont nous ne trouvons pas l'équivalent dans d'autres espèces, et que nous représentons (fig. 7 a) avec un assez fort grossissement.

Elle a été recueillie dans la rivière de Saigon (Cochinchine), à 10 lieues du cap Saint-Jacques; elle doit vivre, par conséquent, tantôt dans l'eau douce, ou à peu près douce, et tantôt dans l'eau salée qu'amènent les marées. On peut donc la considérer comme une espèce incomplètement marine.

2. VENUS ÆQUILATERA.

Venus æquilatera, Sowerby, *Thes. Conchyl.*, pl. CLIX, fig. 168, 169.

Hab. Cochinchine (coll. Crosse). Cette espèce, que l'on retrouve au Japon, ressemble, au premier abord, à une *Donace*; elle s'en distingue par sa charnière qui est bien celle d'une *Vénus*, et par l'absence de toute denticulation marginale.

5. CYTHEREA (MERETRIX) LYRATA.

Cytherea lyrata, Sowerby. *Thes. Conchyl.*, pl. CXXIX, fig. 61.

Var. β violacea, cæterum typo similis.

Hab. cap Saint-Jacques (coll. Crosse). Cette grande et belle espèce, encore peu répandue dans les collections, est remarquable par sa coloration d'un jaune clair, qui tourne

brusquement au brun grisâtre, vers le côté postérieur, et par l'élégance des côtes qui sillonnent sa superficie.

Notre variété β se distingue de la forme typique seulement par sa coloration générale d'un ton violacé plus ou moins intense.

4. UNIO MEGAPTERUS.

Unio megapterus, Morelet, in *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 159.

Hab. Cochinchine (M. Morelet). Grande espèce, voisine de l'*U. delphinus*.

5. UNIO MANDARINUS.

Unio mandarinus, Morelet, in *Journ. Conch.*, 1864, p. 159.

Hab. Cochinchine (M. Morelet). Petite espèce verte, remarquable par les rides profondes et disposées en zigzags qui couvrent sa surface.

6. UNIO MASSINI.

Unio Massini, Morelet, in *Journ. Conchyl.*, 1864, p. 288.

Hab. Cochinchine (M. Morelet). Espèce qui a quelques rapports avec l'*U. abnormis*, mais qui s'en distingue par sa taille plus petite et sa charnière arquée.

7. PECTUNCULUS PECTINIFORMIS.

Pectunculus pectiniformis, Lamarck, Reeve, *Conch. Ic.*, 11.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

8. ARCA GRANOSA.

Arca granosa, Linné, *Syst. naturæ*, p. 1142. — Reeve, *Conch. Ic.*, 15.

Hab. cap Saint-Jacques (M. O. Debeaux).

9. PARMOPHORUS CORRUGATUS.

Parmophorus corrugatus, Reeve, Sowerby, *Thesaurus*,
pl. CCXLVIII, fig. 4, 7.

Hab. Poulo-Condor, sur les coraux (M. Michau).

10. SUCCINEA COCHINCHINENSIS.

Succinea Cochinchinensis, Pfeiffer, ms.

— — Crosse et Fischer, *Journ. Conch.*,
1865, p. 545.

— — Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*
London, 1865, p. 525.

Hab. environs de Saïgon. M. Pfeiffer, dans la dernière partie des *Proceedings* de 1865, parue récemment, donne la diagnose latine de cette espèce.

11. HELIX WEINKAUFFIANA. (Pl. XII, fig. 7.)

Helix Weinkauffiana, Crosse et Fischer, *Journ. Conch.*,
1865, p. 550.

Nous avons cru devoir donner comparativement, sur la même planche, les figures de l'*H. Weinkauffiana* et de l'*H. Crossei* (fig. 6), afin que l'on puisse apprécier *de visu* les caractères différentiels de ces deux espèces, que nous ne reproduisons pas ici, les ayant déjà mentionnés précédemment.

12. HELIX BOUYERI.

Helix Bouyeri, Crosse et Fischer, emend.

Helix Bouyei, Crosse et Fischer, *Journ. Conch.*, 1865,
p. 269, pl. ix, fig. 7.

Il y a nécessité de modifier ainsi le nom de cette espèce qui est dédiée à M. le D^r Bouyer et non Bouyé.

13. HELIX TOURANNENSIS.

Helix Tourannensis, Souleyet, *Zool. Bonite*, vol. II.

Cette espèce, recueillie pour la première fois par M. Souleyet, aux environs de Touranne, vient d'être retrouvée à Vinh-Luong; elle y est très-abondante.

14. HELIX PERNOBILIS.

Limax lampas, Martyn, *Univ. Conch.*, III, 117, nec
Helix lampas, Müller.

Helix pernobilis, Férussac, *Prodr.*, p. 59, n° 182.

— Férussac et Deshayes, *Hist. Moll.*, p. 61,
pl. LXXIV, fig. 4.

Hab. Poulo-Condor (Martyn).

L'*Helix pernobilis* est une grande espèce qui a quelques rapports avec l'*H. distincta*, Pfeiffer. Elle ne paraît avoir été recueillie, jusqu'ici, par aucun des naturalistes français qui ont exploré Poulo-Condor dans ces derniers temps; elle n'a été trouvée bien authentiquement, à notre connaissance, qu'à Siam et au Cambodge. On sait, d'ailleurs, que ce dernier pays, récemment soumis au protectorat de la France, est limitrophe de ses possessions de Cochinchine.

15. HELIX BILLEHEUSTI (Pl. XIII, fig. 8).

Helix Billeheusti, Crosse et Fischer, ms.

T. imperforata, conica, tenuissima, laevis, pellucida, unicolor, pallide cornea; spira subelevata, apice obtusula; sutura marginata; anfr. 6 sensim accrescentes, planiusculi, ultimus filo-carinatus, non descendens, subtus vix convexus; apertura subverticalis, lunato-rotundata; columella recta, expansiuscula; marginibus (basali et externo) simplicibus, acutis. — Diam. maj. 5 1/4, min. 5, alt. 2 1/2 millim.

Habitat in loco Fuyen-moth dicto, Cochinchinæ (coll. Crosse et Michau).

Coquille imperforée, conique, très-mince, lisse, transparente et d'un brun corné, pâle et uniforme. La spire est assez élevée et se termine par un sommet légèrement obtus; la suture est bordée. Les tours, au nombre de 6, s'accroissent peu à peu et sont presque plans; le dernier, non descendant, est muni d'une carène filiforme, et faiblement convexe en dessous. L'ouverture est subverticale et d'une forme semi-circulaire légèrement arrondie: la columelle est droite et un peu étalée: le bord basal et le bord droit sont simples et tranchants. — Plus grand diamètre de la coquille 5 millim. 1/4, plus petit 3, hauteur 2 1/2.

Cette espèce a été recueillie par M. A. Michau à Fuyen-moth, dans la Cochinchine française; elle paraît y être rare. « On la trouve sur les troncs d'arbres, à la fin de la « saison des pluies. L'animal est de couleur grisâtre (A. « Michau). » Nous lui donnons le nom de M. Billeheust de Saint-Georges, capitaine de frégate en retraite, qui, dans le cours de ses campagnes, s'est occupé avec succès de recherches malacologiques, et auquel le *Journal de Conchyliologie* a dû, il y a quelques années, la communication de plusieurs espèces alors nouvelles pour la science.

16. STREPTAXIS SINUOSA.

Streptaxis sinuosa, Pfeiffer, in *Malak. Blätter*, 1860, p. 259.

Hab. Cochinchine (M. Pfeiffer). Ce *Streptaxis* est muni, à l'ouverture, d'une petite lamelle pariétale linguiforme.

17. STREPTAXIS EBURNEA.

Streptaxis eburnea, Pfeiffer, in *Malak. Blätter*, 1860, p. 240.

Hab. Cochinchine (M. Pfeiffer). L'ouverture de cette espèce est très-oblique et pourvue de 2 dents, l'une linguiforme et pariétale, l'autre placée au bord supérieur.

18. ENNEA BICOLOR.

Pupa bicolor, Hutton, in *Journ. As. Soc.*, III, p. 86.

Hab. Cochinchine (M. Michau). On trouve cette petite espèce à peu près dans tous les pays tropicaux, où le riz est cultivé (Philippines, Maurice, Réunion, Saint-Thomas, etc.) (1).

19. BULIMUS ANNAMITICUS. (Pl. XII, fig. 8.)

Bulimus Annamiticus, Crosse et Fischer, *Journ. Conch.*, 1865, p. 557.

Nous donnons ici la figure de cette espèce, dont on trouvera la description dans le numéro d'octobre 1865 du *Journal de Conchyliologie*. M. le D^r L. Pfeiffer, auquel nous l'avons communiquée, semble disposé à la considérer comme une variété de son *B. melanomma*; M. Cuming, qui l'a vue également, la rapporte, de préférence, au *B. Jayanus*. Cette divergence d'opinions entre des autorités conchyliologiques aussi considérables prouve combien offre de difficultés l'étude du groupe de *Bulimes* de l'Indo-Chine, dont le type est le *B. perversus* de Linné, et qui sont tantôt dextres, tantôt sénestres. Ayant eu entre les mains un assez grand nombre d'individus, tous parfaitement semblables entre eux, nous croyons devoir conserver l'espèce jusqu'à plus ample informé.

20. BULIMUS DOHRNI.

Bulimus Dohrni, Pfeiffer, in *Proc. zool. Soc.*, 1865, p. 525.

Hab. Cochinchine (coll. Cuming).

(1) Voir *Journal de Conchyl.*, t. V, p. 71.

Cette espèce, que nous n'avons point vue et qui a été récemment décrite dans les *Proceedings*, appartient au même groupe que la précédente. Elle est d'un jaune soufré; sa spire porte 1 ou 2 varices d'un brun noirâtre, et son dernier tour est marqué, au-dessous de sa partie médiane, d'une large fascie livide ou verdâtre; son péristome est blanc. La longueur de la coquille qui a servi à la description est de 45 millimètres, le diamètre de 25.

21. PLECOTREMA PUNCTIGERA.

Plecotrema punctigera, H. et A. Adams, in *Proc. zool. Soc.*, 1855, p. 120.

Hab. Cochinchine (M. Michau). Cette espèce, remarquable par les lignes de ponctuations qui couvrent sa surface, et par ses zones spirales rougeâtres sur un fond d'un jaune tirant sur le fauve, porte 5 dents à l'ouverture, 2 pariétales, 1 columellaire et 2 marginales. Elle a été recueillie dans un marais situé près de l'embouchure du Vaïco, et qui assèche à chaque marée.

22. NERITA POLITA.

Nerita polita, Linné, éd. Gmelin, p. 5680. — Reeve, *Conch. Ic.*, 2.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau). Cette espèce y est assez commune.

23. NERITA COSTATA.

Nerita costata, Chemnitz, *Conch. Cab.*, p. 299, pl. cxci, fig. 1966, 1967.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

24. NERITA LINEATA.

Nerita lineata, Chemnitz, *Conch. Cab.*, vol. V, pl. cxci, fig. 1958, 1959.

Hab. cap Saint-Jacques et rivière de Saïgon (M. O. De-beaux).

Cette espèce est facilement reconnaissable par sa coloration grisâtre sur laquelle tranchent des raies spirales noires ou d'un violet pourpré, et par son ouverture d'un ton jaune qui, par endroits, tourne à l'orangé. Elle remonte, dans la rivière de Saïgon, jusqu'à 20 ou 25 milles de l'embouchure, c'est-à-dire encore plus haut que le *Donax Saïgonensis*, dont nous parlons au commencement du présent article. Son *habitat* est donc très-incomplètement marin. On la trouve dans la vase ou sur le sable, au pied des palétuviers. D'après M. Michau, elle vit également à Singapour, dans des conditions analogues.

25. STENOTHYRA MONILIFERA.

Nematura monilifera, Benson, in *Ann. and Mag. of nat. Hist.*, vol. 17, p. 542.

Stenothyra monilifera, Benson, *l. c.*, p. 496.

Hab. Cochinchine, dans le marécage situé sur la rive gauche du Vaïco, à son embouchure (M. Michau). Rare.

Cette espèce vit au pied des herbes, sur un terrain de sable vaseux : son ouverture est toujours tournée vers la terre, ce qui lui donne l'apparence d'un petit caillou brun. Elle se distingue de ses congénères par son test épais, très-solide, d'un brun corné, et par ses tours de spire fortement déprimés, dont le dernier porte de 17 à 18 rangées spirales de ponctuations grossières qui, en s'éloignant de la suture, deviennent de plus en plus serrées et finissent par se transformer en lignes profondément incisées. Ces petits points ne sont d'ailleurs bien visibles qu'à la loupe. La longueur de notre exemplaire est de 4 millim. 9, sa largeur de 2 millim. 9.

Le genre *Nematura* a été créé par M. Benson en 1836, dans le cinquième volume du *Journal de la Société asiatique de Calcutta*, pour un groupe de petites coquilles d'aspect un peu difforme, que l'on confondait avec les *Paludines*, et qui, pour la plupart, vivent dans les eaux douces de l'Inde, de l'Indo-Chine et de quelques îles de l'extrême Orient. Plus tard, l'auteur ayant reconnu qu'il existait déjà un genre *Nematura*, créé en 1815 par Fischer de Waldheim, et faisant partie du domaine de l'Ornithologie, a remplacé sa dénomination générique par le nom de *Stenothyra*, qui doit être adopté définitivement.

Les *Stenothyra* se distinguent des autres *Paludinidæ* par leur coquille ovale, comprimée, leurs tours de spire peu nombreux, leur ouverture presque orbiculaire petite, oblique, contractée, et leur opercule épais, à *nucleus* sub-central.

26. CERITHIDEA OBTUSA.

Cerithium obtusum, Lamarck, éd. Deshayes, vol. IX, p. 294.

Cerithidea obtusa, H. et A. Adams, *Genera*, vol. I, p. 295.

Var. β *notanda*, *sutura monilifera insignis*.

Cerithidea Rhizophorarum, A. Adams, in *Thes.*, p. 886, pl. CLXXXVI, fig. 275.

Hab. embouchure des rivières de Cochinchine (coll. Petit de la Saussaye).

27. PISANIA UNDOSA.

Buccinum undosum, Linné. Reeve, *Conch. Ic.*, 55.

Pisania undosa, Gray, *Guide to Mollusca*, p. 15.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

28. NASSA CORONATA.

Buccinum coronatum, Lamarck, 2^e édit., vol. X, p. 180.

Nassa coronata, Deshayes, Reeve, *Conch. Ic.*, 20.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

29. *NASSA ARCLARIA.*

Nassa arcularia, Linné. Reeve, *Conch. Ic.*, 25.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

50. *NASSA MURICATA.*

Nassa muricata, Quoy et Gaimard, *Zool. Astrolabe*,
vol. II, p. 450, pl. xxxii, xxxiii.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

51. *TURBINELLA (LATIRUS) POLYGONA.*

Turbinella polygona, Gmelin. Reeve, *Conch. Ic.*, I.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

52. *PURPURA (IOPAS) SERTUM.*

Purpura sertum, Bruguière. Reeve, *Conch. Ic. Buccinum*, 42.

Iopas — H. et A. Adams, *Genera*, vol. I, p. 128.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau). MM. Adams ont proposé le genre *Iopas* pour cette coquille qui a l'opercule des *Purpura* avec une forme voisine de celle des *Pisania*.

53. *PURPURA HIPPOCASTANUM.*

Purpura hippocastanum, Linné. Reeve, *Conch. Ic.*, n° 54.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

54. *RICINULA TUBERCULATA.*

Ricinula tuberculata, de Blainville. Reeve, *Conch. Ic.*,
n° 41.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

55. *PTEROCERA LAMBIS.*

Pterocera lambis, Linné. Sow., *Thesaurus*, pl. xi, fig. 5, 6, 7.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

56. CONUS HEBRÆUS.

Conus Hebræus, Linné, *Syst. nat.*, édit. 10, p. 1169.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

57. CONUS VERMICULATUS.

Conus vermiculatus, Lamarck, éd. 2, vol. XI, p. 22.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

58. CONUS PULICARIUS.

Conus pulicarius, Bruguière, *Dict.*, n° 17, *Encycl. méth.*,
pl. CCCXX, fig. 2.

Var. β . *guttis majoribus, interdum confluentibus con-*
spersa.

Conus fusigatus, Bruguière, *Dict.*, n° 18, *Encycl. méth.*,
pl. CCCXX, fig. 1.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

59. CONUS MINIMUS.

Conus minimus, Linné, *Syst. nat.*, éd. Gmelin, p. 5582.

Hab. Poulo-Condor, dans les trous formés par les poly-
piers (M. Michau).

Var. β *Condoriana, minor, lineis spiralibus brunneo*
magis distincte articulatis, ad basin granuliferis.— Lon-
gueur 21, diamètre 12 millimètres.

La coquille, que nous rapportons à cette espèce bien
connue et assez variable se distingue du type par ses
lignes articulées, dans lesquelles le brun domine, et dont
les plus rapprochées de la base portent des granulations
très-distinctes : elle est, d'ailleurs, plus petite, et sa colo-
ration générale est plus pâle.

40. CONUS CAPITANEUS.

Conus capitaneus, Linné, *Syst. nat.*, éd. Gmelin, p. 5576,
n° 6.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

41. CONUS MUSTELINUS.

Conus mustelinus, Bruguière, *Dict.*, n° 55, *Encycl. méth.*,
pl. CCCXXVII, fig. 6.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

L'opercule de cette espèce, mesuré sur un individu adulte, est d'une longueur de 17 millimètres et d'une largeur de 5; il est d'un brun foncé et ne diffère en rien, par sa forme, des opercules des grands Cônes que nous avons eu occasion d'examiner.

42. CONUS JANUS.

Conus Janus, Bruguière, *Dict.*, n° 79, *Encycl. méth.*,
pl. CCCXXXVI, fig. 3.

Hab. Touranne.

M. Thomas, de Brest, nous a communiqué deux variétés de cette espèce, qui ont été recueillies dans la baie de Touranne par un officier du *Catinat* : elles font partie de sa collection.

43. CONUS STRIATUS.

Conus striatus, Linné, éd. Gmelin, p. 5595, n° 58, Reeve,
Conch. Ic., 179.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

44. CONUS TEXTILE.

Conus textile, Linné, éd. Gmelin, p. 5595, n° 59, Reeve,
Conch. Ic., 209.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

45. COLUMBELLA SEMIPUNCTATA.

Columbella semipunctata, Lamarck. Reeve, *Conch. Ic.*,
208.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

46. COLUMBELLA PARDALINA.

Columbella pardalina, Lamarck. Reeve, *Conch. Ic.*, 75.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

47. CYPRÆA QUADRIMACULATA.

Cypræa quadrimaculata, Gray, *Zool. journ.*, I, p. 577.

— Reeve, *Conch. Ic.*, 107.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

48. CYPRÆA NEGLECTA.

Cypræa neglecta, Sowerby, *Conch. Ill.* — Reeve, *Conch.*
Ic., 100.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

49. CYPRÆA ONYX.

Cypræa onyx, Linné, *Syst. nat.* (12^e éd.), p. 1177.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

C'est la variété figurée par Reeve, sous le numéro 59 *c*, dans son *Conchologia Iconica* : elle est remarquable par la coloration claire de sa partie dorsale, qui tranche sur le brun noirâtre du reste de la coquille.

50. MITRA STIGMATARIA.

Mitra stigmataria, Lamarck, éd. Deshayes, vol. X, p. 520.

— Reeve, *Conch. Ic.*, n° 15.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau). Variété d'un gris d'ardoise.

51. MITRA PLICARIA.

Mitra plicaria, Linné, éd. Gmelin, p. 5452. — Reeve,
Conch. Ic., n° 56.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

52. MITRA VULPECULA.

Mitra vulpecula, Lamarck, éd. Deshayes, vol. X, p. 518.
— Reeve, *Conch. Ic.*, n° 55.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

53. MITRA MICHAUI.

Mitra rigida Reeve, nec Swainson, *Conch. Ic.*, n° 169.

Hab. Poulo-Condor (M. Michau).

M. Reeve s'est complètement mépris au sujet de cette espèce qu'il confond, nous ne savons pourquoi, avec le *M. rigida* de Swainson, coquille fort différente tant sous le rapport de la forme que sous celui de la coloration. Il suffit, pour reconnaître son erreur, de jeter un coup d'œil sur la planche du vol. 2 de la première partie des *Illustrations* de Swainson et sur la description qui l'accompagne. Le véritable *M. rigida* n'est pas figuré dans Reeve. L'espèce qu'il a désignée sous ce nom restant dès lors sans dénomination, nous la dédions à M. Michau, qui a fait connaître sa véritable localité. Elle est allongée, d'un gris bleuâtre, et pourvue de côtes longitudinales espacées, dont chacune porte quatre mouchetures d'un brun orangé sur le dernier tour, et deux seulement sur les précédents : cette coquille est encore rare dans les collections.

En réunissant à cette liste les espèces comprises dans la précédente et ne faisant point double emploi, on voit que le nombre des mollusques, dont l'existence en Cochin-

chine a été authentiquement constatée, s'élève jusqu'ici à 119. Il est inutile d'ajouter que, selon toute apparence, ce nombre s'élèvera considérablement, surtout en ce qui concerne les espèces terrestres et fluviales, lorsque ces vastes régions, à peine effleurées actuellement, auront été plus complètement explorées par les naturalistes. Si l'on examine plus particulièrement les espèces marines du littoral de la Cochinchine et de Poulo-Condor, on y trouve, indépendamment de quelques formes spéciales, des mollusques de la mer Rouge, de la mer des Indes, et des grands archipels de l'extrême Orient (Philippines, Bornéo, etc.); ce qui s'explique, d'ailleurs, parfaitement par la situation intermédiaire de la contrée qui nous occupe. On n'y a point rencontré encore de coquilles appartenant aux genres *Voluta*, *Oliva* et *Marginella* : quoique le genre *Cancellaria* soit représenté par de nombreuses espèces dans les mers de l'Inde et de la Chine, et qu'il doive, par conséquent, être bien développé en Cochinchine, il n'a été recueilli jusqu'ici, à notre connaissance, qu'un fragment appartenant à ce genre et trouvé au cap Saint-Jacques par M. Michau. H. C. et P. F.

Diagnose d'une nouvelle espèce de **Volute** de
l'**Australie**,

PAR G. B. SOWERBY, F. L. S.

VOLUTA ELLIOTI.

*T. subfusiformis, oblonga, solida, pallide carneola,
lineis rubro-fuscis, in medio undulatis, longitudinaliter*

strigata; spira breviuscula, apice obtuso; anfractibus 6 subrotundatis, ultimo supra medium vix obtuse subangulato; suturis tumidis, albis, encaustis; apertura paululum dilatata, intus aurantio-fusca, margine incrassato, albo; columella plicis quatuor obliquis munita, crassiusculis, subæqualibus, antice paululum complanatis. — Long. 94, lat. 42 mill. (1). G. B. S.

Description d'**espèces nouvelles** provenant de
l'**Australie méridionale**,

PAR H. CROSSE.

1. **TROCHUS BLANDIANUS.** (Pl. XIII, fig. 1.)

T. imperforata, subelato-conica, solida, crassiuscula, striis numerosis, obliquis, longitudinaliter impressa, et cingulis violaceo et albo guttato-articulatis spiraliter ornata, violaceo-rosea; sutura parum impressa; anfr. 7 plani, embryonales 1 1/2 læves, purpurei, albo limbati, sequentes striati, cingulis 6 instructi, ultimus angulatus, vix descendens, subtus planiusculus, striis obliquis et cingulis, ut supra, decussatus; apertura parum obliqua, subquadrata, intus margaritacea, lirata, liris, versus margines, in rugas prominulas, opacas desinentibus; locus umbilici in vicinio columellæ concaviusculus; margine columellari subarcuato, rugoso, valide uniplicato, basali

(1) Cette belle espèce sera figurée et plus amplement décrite dans le prochain numéro du journal. H. CROSSE.

corrugato, externo incrassato, intus granulato. —
Alt. 18 1/2, diam. maj. 14 mill.

Habitat in Australia meridionali (coll. Angas).

Coquille imperforée, de forme conique un peu élançée, solide, assez épaisse, marquée, dans le sens de la longueur, de stries obliques, nombreuses et assez prononcées, et, dans le sens de la spire, de cingulations sailantes mouchetées et comme articulées de blanc et d'un violet pourpré, plus foncé que le reste de la coquille, dont le fond de coloration est d'un rose violâtre. La suture est peu marquée; les tours, au nombre de 7, sont plans, les embryonnaires (1 1/2) sont entièrement lisses, brillants et d'un violet pourpré avec une bordure blanchâtre; les autres portent 6 cingulations chacun, plus les stries obliques dont nous avons parlé plus haut; le dernier, très faiblement descendant, est anguleux, et sa partie basale, assez aplatie, présente les mêmes ornements et le même système de coloration que le reste de la coquille. L'ouverture est légèrement oblique, de forme quadrangulaire : la partie interne est nacrée et marquée de raies, qui, dans le voisinage des bords, se métamorphosent en rugosités opaques et saillantes. A la place de l'ombilic, en arrière de la columelle, il existe une légère concavité. Le bord columellaire est passablement arqué, et porte quelques rugosités, ainsi qu'un pli fortement marqué et pénétrant, qui donne à la coquille l'apparence d'un *Monodonta* ou d'un *Clanculus* : le bord basal présente également un certain nombre de rides; le bord droit est épaissi et offre quelques granulations à la partie interne de son limbe. — La hauteur totale est de 18 millimètres 1/2, le plus grand diamètre de 14.

Cette coquille fait partie, ainsi que les espèces suivantes, de la collection de M. Geo. French Angas, qui a

bien voulu les soumettre à notre examen. Elle provient du golfe de Saint-Vincent (Australie méridionale). Nous la dédions à notre honorable correspondant, M. Thomas Bland, de New-York, auquel la science est redevable d'un bon nombre de travaux conchyliologiques remplis d'intérêt.

2. *TROCHUS ABNORMIS*. (Pl. XIII, fig. 2.)

T. imperforata, subelato-conica, crassa, solidiuscula, spiraliter cingulis albo et fusco articulatis margaritarum, cum striis obsoletis alternantibus ornata, luteo-fulvida; sutura parum impressa; anfr. 6 convexo-planiusculi, embryonales 2 laeves, albidii, sequentes articulato-cingulati, ultimus vix descendens, subcompressus, obsolete angulatus, subtus convexiusculus, ut supra articulato-cingulatus; apertura parum obliqua, subquadrata, intus lirata; margine columellari subarcuato, uniplicato, basali et externo incrassatis, intus rugosis. — Alt. 15, diam. maj. 10 mill.

Habitat in Australia meridionali (coll. Angas).

Coquille imperforée, de forme conique élancée, épaisse, assez solide, ornée, dans le sens de la spire, de cingulations articulées de blanc et de brun, formant comme des séries de petites perles peu saillantes et alternant avec des stries obsolètes : le fond de la coloration est d'un fauve clair tirant sur le jaune. La suture est peu marquée. Les tours de spire, au nombre de 6, sont moins plans que dans l'espèce qui précède : les tours embryonnaires (2) sont lisses et blanchâtres ; le dernier tour est à peine descendant, légèrement comprimé, ce qui fait paraître la coquille renflée vers sa partie médiane, et faiblement anguleux : la partie basale est assez convexe et offre les mêmes ornements et le même système de coloration que le reste

du tour. L'ouverture est légèrement oblique, de forme quadrangulaire, et rayée à l'intérieur. Le bord columellaire est assez arqué et porte un pli bien accusé; le bord basal et le bord externe sont épaissis, et présentent quelques rugosités à l'intérieur. — La hauteur totale de la coquille est de 15 millimètres, son plus grand diamètre de 10.

Cette espèce a été recueillie sur le littoral du golfe de Saint-Vincent, comme la précédente. Si l'on adopte les nombreuses divisions génériques et subgénériques des auteurs anglais, on doit ranger ces espèces, ainsi que la suivante, dans le genre *Thalotia*; mais la valeur de cette coupe nous paraît douteuse.

5. TROCHUS RAMBURI. (Pl. XIII, fig. 5.)

T. imperforata, subelato-conica, solidiuscula sed parum crassa, spiraliter confertim sulcato-striata, corallina, albo plus minusve longitudinaliter flammulata; anfr. 6 convexiusculi, embryonales 1 1/2 laeves, rosei, sequentes ad suturam attenuati et subcompressi, ultimus parum descendens, basi convexiusculus, concentrice sulcato-striatus; apertura rotundato-subquadrata, vivide margaritacea, intus lirata; margine columellari profunde intrante, basali et externo parum incrassatis, corallino guttato-limbatis.
— Alt. 15, diam. maj. 8 mill.

Habitat in Australia meridionali (coll. Crosse et Angas).

Coquille imperforée, de forme conique légèrement élançée, assez solide bien que médiocrement épaisse, ornée, dans le sens de la spire, de stries nombreuses et assez fortes : sa coloration consiste en un fond d'un rouge de corail, sur lequel se détachent quelques flammules longitudinales blanchâtres, partant de la suture et plus ou moins développées. Les tours, au nombre de 6, sont légè-

rement convexes, surtout vers leur partie médiane; les tours embryonnaires (1 1/2) sont lisses et de couleur rosée, les suivants sont atténués et comme comprimés, dans le voisinage de la suture; le dernier est peu descendant et assez convexe à sa partie basale qui est marquée de stries concentriques analogues à celles du reste de la coquille. L'ouverture, de forme presque quadrangulaire, est vivement nacrée et rayée à l'intérieur: le bord columellaire est situé assez profondément dans l'ouverture; le bord basal et le bord externe sont faiblement épaissis, et ornés, sur leur limbe extrême, de nombreux points d'un rouge de corail. — La hauteur totale de la coquille est de 15 millimètres, son plus grand diamètre de 8.

Cette espèce habite les côtes de l'Australie méridionale. Nous lui donnons le nom de *M. Rambur*, auquel on doit la description d'intéressants fossiles de Touraine, publiés dans notre recueil.

4. LIOTIA ANGASI. (Pl. XIII, fig. 4.)

T. late umbilicata, turbinata, delphinulæformis, crassa, solida, cingulis margaritarum prominularum transversis elegantissime ornata, griseo-nigrescens; anfr. 4 convexiusculo-depressi, embryonales 1 1/2 læves, pellucidi, sequentes margaritulati, ultimus non descendens, supra cingulis 5, ad basin 2 instructus; umbilicus intus funiculatus; apertura rotundata, integra, non margaritata; peristoma valde incrassatum, nitens, margine externo obsolete crenulato. — Alt. 1 1/2, diam. maj. 3 mill.

Habitat in Australia meridionali (coll. Angas).

Coquille largement ombiliquée, épaisse, solide, turbinée et rappelant assez la forme générale des *Dauphinules*: sa coloration est d'un gris noirâtre uniforme: son système

de sculpture est très-élégant ; il consiste en un grand nombre de petites perles saillantes disposées transversalement en cingulations régulières. Les tours sont au nombre de 4 ; les embryonnaires (1 1/2) sont lisses, transparents et luisants, le dernier n'est pas descendant et compte 5 rangées de cingulations à la partie supérieure et 2 à la partie basale. L'ombilic est pourvu intérieurement d'un petit funicule analogue à celui de certaines *Natices*. L'ouverture est arrondie, entière et non nacrée : le péristome est luisant et très-épais, surtout du côté du bord externe, qui présente quelques crénelures obsolètes. — La hauteur de la coquille est de 1 millimètre 1/2, son plus grand diamètre de 5.

Cette forme curieuse, que nous croyons devoir rapporter au genre *Liotia*, provient du golfe de Saint-Vincent (Australie méridionale).

5. PHASIANELLA ANGASI. (Pl. XIII, fig. 5.)

T. imperforata, elato-conica, solidiuscula, lævigata, spiraliter cingulis minutis, regularibus, subdistantibus, albo et rubro-purpureo articulatis ornata, vivide purpureo-rosea, ad suturam fulvida, albido variegata et flammulata; spira subacuminata, apice obtusa; anfr. 6 convexiusculi, embryonales 1 1/2 rosei, ultimus ad basin convexus; apertura normalis, ovata, alba, margine columellari, imprimis ad suturam, calloso. — Alt. 24, diam. maj. 12 mill.

Habitat in loco « Port-Elliot » dicto, Australiæ meridionalis (coll. Angas).

Coquille imperforée, de forme conique élancée, assez solide, lisse et brillante, ornée de petites lignes transverses, articulées de blanc et de rouge pourpré, régulières, et assez éloignées les unes des autres : le fond de sa

coloration est d'un rose pourpré assez vif, mais la partie qui avoisine la suture est d'une nuance fauve, avec des flammules blanchâtres. La spire subacuminée se termine par un sommet obtus. Les tours, au nombre de 6, sont assez convexes, les embryonnaires ($1\frac{1}{2}$) sont de couleur rosée; le dernier porte de nombreuses lignes articulées et est convexe à sa partie basale. L'ouverture est de forme ovale et blanche; le bord columellaire calleux, surtout dans le voisinage de la suture. — La hauteur de la coquille est de 24 millimètres, son plus grand diamètre de 12.

Cette espèce, qui nous paraît se distinguer nettement de ses congénères par son système de coloration, a été recueillie à Port-Elliot (Australie méridionale).

6. NASSA MUNIERIANA. (Pl. XIII, fig. 6.)

T. imperforata, subelongata, tenuiuscula, subtranslucida, costis obsolete granulosis longitudinaliter ornata, alba, pallide fulvo obscure balteata; sutura impressa; anfr. 7 $1\frac{1}{2}$ -8 convexi, embryonales 1 $1\frac{1}{2}$ laeves, penultimus et sæpe antepenultimus varice crasso instructi, ultimus ascendens, fere lævis, costis subevanescentibus, irregulariter distortus, basi convexus, obsolete cingulato-liratus; apertura ovata, alba; perist. album, nitidum, marginibus callo lato, ascendente, adnato, junctis, columellari arcuato, externo attenuato. — Alt. 16, diam. maj. 9 mill.

Hab. in Australia meridionali (coll. Angas).

Coquille imperforée, allongée, assez mince, subtranslucide, munie de côtes longitudinales à granulations obsoletés, blanche avec une bande transverse d'un fauve pâle, peu apparente et disparaissant même quelquefois. La suture est bien marquée: les tours, au nombre de $7\frac{1}{2}$ à 8, sont convexes, les embryonnaires ($1\frac{1}{2}$) lisses; l'avant-dernier

et souvent aussi l'antépénultième portent une varice épaisse; le dernier ascendant et presque lisse, par suite de la grande atténuation des côtes, est tourmenté et comme un peu gibbeux; sa base est convexe et porte quelques cingulations obsolètes. L'ouverture est de forme ovale et d'un beau blanc de lait : le péristome, de même couleur, est brillant; ses bords sont réunis par un dépôt calleux large, ascendant, appliqué sur l'avant-dernier tour : le bord columellaire est arqué, le bord externe atténué. — La hauteur de la coquille est de 16 millimètres, son plus grand diamètre de 9.

Cette *Nasse* est remarquable par ses varices et par la légère distorsion de son dernier tour, qui ne permettent de la confondre avec aucune autre espèce d'Australie : elle provient du golfe de Saint-Vincent. H. C.

Diagnoses **Molluscorum Australiae meridionalis,**

AUCT. H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. **BUCCINUM FILICEUM.**

Testa conica, lutescens, extus transversim rufo-lineata et maculata, maculis subquadratis; longitudinaliter et minutissime striata, valide costata, costis tuberculosis præcipue ad apicem; anfractus 8, medio obtuse carinatis, ad suturam appressis; apertura semi-lunaris; peristoma vix expansum et incrassatum; operculum typicum.

Longit. 16, lat. 7 mill.

Habit. in peninsula « York's » dicta (coll. Angas).

2. SCALARIA DELICATULA.

Testa imperforata, conico-turrita, elongata; alba, anfractus 11, embryonales læves, cæteri sensim crescentes, rotundati, radiatim et crebre costati; costis lamellosis, tenuibus, interstitiis lævibus; anfractus ultimus rotundatus non carinatus; apertura semi-lunaris; columella et peristomate vix reflexis.

Longit. 16, lat. 5 mill.

Habit. in sinu « Saint-Vincent » dicto (coll. Angas).

5. SCALARIA CONSORS.

Testa imperforata, conico-turrita, albida; anfractus 11 rotundati (ultimo et penultimo subdilatis), longitudinaliter lamelloso-costati; costis subremotis, in ultimis anfractibus crassioribus; anfractus ultimus rotundatus, ad basin costula transversa circumdatus; apertura rotunda; columella et peristomate crassiusculis, reflexis.

Longit. 15, lat. 6 mill.

Habit. in sinu « Saint-Vincent » dicto (coll. Angas).

4. CERITHIUM MONACHUS.

Testa conico-turrita, elongata, rufescens, brunneo maculata et tessellata; anfractus 10 rotundati, antice et postice obtuse carinati, transversim minutissime granuloso-striati, varicibus validis, remotis ornati; anfractus ultimus obtuse bicarinatus; apertura ovali, canali brevi.

Longit. 18, lat. 8 mill.

Habit. in loco « Port-Adélaïde » dicto (coll. Angas).

5. TURRITELLA SPINA.

Testa minuta, alba, regulariter conico-turrita; anfractus numerosi, planulati, sensim accrescentes, transversim

5-costati (costis validis, rotundatis); anfractus ultimus ad basin lævigatus; apertura trapezoidea, margine simplici, sinuoso.

Longit. 9, lat. 2 mill.

Habit. in sinu « Saint-Vincent » dicto (coll. Angas).

6. FISSURELLA OMICRON.

Testa ovata, complanata, extus radiatim costata et concentrice granuloso-decussata præcipue ad apicem (costarum interstitiis radiatim sulcatis); intus nitida, albo-cærulea; margine simplici, acuto; foramine centrali, ovali, intus marginato.

Longit. 15, lat. 10 mill.

Habit. in sinu Spenceriano, Australiæ meridionalis (coll. Angas).

7. FISSURELLA CONCATENATA.

Testa ovata, subcomplanata, ecostata, lateraliter vix compressa, extus elegantissime catenato-decussata, intus alba; margine simplici, acuto; foramine subcentrali, ovato, antice vix attenuato, intus valide marginato.

Longit. 18, lat. 15 mill.

Habit. in loco « Port-Lincoln » dicto, Australiæ meridionalis (coll. Angas).

8. PATELLA CALAMUS.

Testa conica, apice subacuto, extus albo-virescens, radiatim et crebre sulcata; costis minutis, approximatis, interstitiis interdum unicastis; margine vix crenato; pagina interna ad apicem virescente, ad limbum albescente.

Longit. 12 1/2, lat. 10 mill.

Habit. in sinu « Saint-Vincent » dicto (coll. Angas).

9. MACTRA AMYGDALA.

Testa ovato-transversa, inflata, nucleiformis, vix inæquilateralis, tenuis, alba, epidermide lutea ad margines induta, tenuissime et concentricè striata; antice rotundata, postice subangulata et subproducta; natibus rotundatis, apicibus approximatis; ano vulvaque parum impressis.

Diam. antero-post. 15, altit. 10 mill.

Habit. in sinu Spenceriano, Australiæ meridionalis (coll. Angas).

10. MACTRA (MULINIA) PINGUIS.

Testa albo-lutea, ovato-trigona, postice valde carinata, inflata, pinguis, crassa, paulum inæquilateralis, epidermide brunneo-nigrescente induta, concentricè regulariter et minute striata; natibus globosis, obtusis; margine antico rotundato, postico obtuse angulato; area postica latissima, planiuscula; cardine crasso; pagina interna valvarum griseo-lutescente.

Diam. antero-post. 27, altit. 25 mill.

Habit. in Australia meridionali (coll. Angas).

11. PERIPLOMA ANGASI.

Testa ovato-transversa, subæquilateralis, alba, tenuissima, fragilis, subtranslucida, concentricè leviter striata; striis incrementi (valvæ dextræ) eminentioribus, antice rotundata, postice rostrata, truncata; margine dorsali utrinque rectilineo, ventrali arcuato et subsinuoso; valva dextra sulco antico, vix impresso, radiante et carina obsoleta, postica, munito.

Diam. antero-post. 40, altit. 27 mill.

Habit. in sinu Spenceriano et in Tasmania (coll. Angas).

12. MESODESMA OBTUSA.

Testa alba, nitida, complanata, donaciformis, inæquilateralis, epidermide pallide lutescente induta, concentricæ et minutissime striata; apicibus minutis; margine antico truncato-sinuoso, postico rotundato; ano prominente, vulva lineari; pagina interna valvarum alba, nitida, sinu pallii et cicatriculis impressis.

Diam. antero-post. 24, altit. 17 mill.

Habit. in loco « Port-Lincoln » dicto, Australiæ meridionalis (coll. Angas). H. C. et P. F.

Description de **coquilles fossiles** des **terrains tertiaires supérieurs** (suite),

PAR C. MAYER.

95. CORBULA TOURNOUERI, Mayer. (Pl. XIV, fig. 1.)

C. testa transversa, ovato-triangulari, ventricosiuscula, subæquilaterali, solidula, sublævigata; umbonibus tumidiusculis, prominentibus, obtusis; lateribus depressis, obtuse angulatis, postico obtuse carinato; margine palliari plus minusve contorto et arcuato; dente cardinali in valvula dextra magno, recto, distincte separato, fossula angusta profundaque; in valva sinistra dente antico minuto, postico crassiusculo, paulum repando; cicatriculis muscolum minutis, antica rotundata, postica angustiore. — Long. 4 1/2, lat. 7 mill.

Coquille transverse, ovale-triangulaire, presque équi-

latérale, assez solide, à peu près lisse. Crochets légèrement renflés, proéminents et obtus. Côtés antérieur et postérieur également déprimés, obtusément anguleux, le côté postérieur portant une carène obtuse. Bord palléal plus ou moins flexueux et arqué. Dent cardinale de la valve droite forte, droite, nettement séparée du bord, accompagnée d'une fossette profonde et étroite. Dent antérieure de l'autre valve petite; postérieure assez forte, légèrement élargie en avant. Impressions musculaires petites, l'une arrondie, l'autre un peu rétrécie.

Petite espèce, voisine du *C. aquitanica*, mais beaucoup moins grande, moins transversale et moins équilatérale. Ces deux espèces font passage aux *Corbulomyes* et prouvent peut-être que celles-ci ne devraient former qu'un sous-genre des *Corbules*. L'espèce actuelle ressemble aussi extrêmement au *Corbulomya triangula*, et ne s'en distingue que par ses crochets plus forts, sa charnière plus forte et ses impressions musculaires plus développées.

Le *C. Tournoueri* est répandu dans presque toutes les assises dont se compose l'étage aquitanien dans le sud-ouest de la France, et, en général, il n'est pas rare. Je l'ai sous les yeux de Saucats, la Brède, Martillac et Cabannac près de Bordeaux, et de Saint-Avit près de Mont-de-Marsan; je ne connais, en revanche, le *C. aquitanica* que de Saint-Avit.

96. MACTRA BURDIGALENSIS, Mayer. (Pl. XIV, fig. 2.)

M. testa maxima, cordato-triangulari, alta, ventricosa, inæquilaterali, clausa, tenui, transversim subtiliter et irregulariter striata; latere antico brevior, depresso, aream planam efformante, obtuse angulato; postico depresso, linea marginato, leviter arcuato; palliari satis arcuato; umbonibus maximis, tumidissimis, obtusis, obliquis; car-

dine crasso, dentibus prominentibus, crassis; cicatriculis musculorum vix impressis, antica parva, postica multo majore; sinu pallii profundiusculo, satis angusto, apice obtuso. — Long. 90, lat. 100 mill.

Coquille des plus grandes pour le genre, cordiforme-triangulaire, presque aussi haute que large, ventrue, inéquilatérale, entièrement close, assez mince, couverte de stries d'accroissement irrégulières, plus fortes sur les côtés postérieur et inférieur que sur le dos des valves. Côté antérieur le plus court, déprimé et aplati, obtusément anguleux; postérieur déprimé, limité par une grosse strie en relief, légèrement arqué et arrondi à son extrémité; palléal assez fortement arqué. Crochets très-forts et renflés, obtus et obliques. Charnière puissante, à dents latérales épaisses et proéminentes. Impressions musculaires superficielles, l'antérieure beaucoup plus petite que l'autre. Sinus palléal assez profond, étroit, obtus au sommet.

Parmi les espèces du groupe du *M. striatella*, celle-ci se distingue par sa forme haute et renflée, forme qu'elle doit à ses énormes crochets. Elle provient de l'assise n° 5, dite mollasse ossifère, du falun aquitainien de Léognan et des couches inférieures du falun mayencien de Saint-Paul, près de Dax. Elle n'est pas rare dans ces deux localités.

97. SYNDOSMYA ROLANDÆ, Mayer.

S. testa parvula, transversa, ovato-elliptica, planata, inæquilaterali, tenui, fragili, transversim leviter et irregulariter striata; latere antico latiusculo, rotundato; postico brevior, parum depresso, subflexuoso, obtuso, plicatura instructo; palliari late arcuato; umbonibus minutis, acutiusculis. — Long. 4, lat. 7 mill.

Coquille de petite taille, transverse, ovale-elliptique, aplatie, inéquilatérale, mince et fragile, légèrement et

irrégulièrement striée en travers. Côté antérieur assez long et élargi, arrondi à son extrémité; postérieur un peu plus court, légèrement déprimé et flexueux, ni tronqué, ni rostré, muni d'un pli nettement prononcé. Bord pal-léal largement arqué. Crochets petits et pointus.

Par sa forme presque régulièrement elliptique, cette espèce se distingue nettement de ses congénères. Sa petite taille, sa fragilité, enfin tout son *habitus*, à défaut de sa charnière, qui n'est pas visible, la font rentrer dans le genre *Syndosmye*.

J'ai trouvé deux valves de cette espèce, en compagnie de plusieurs exemplaires du *S. apelina*, dans les marnes bleues aquitaniennes inférieures de Léognan, près de Bordeaux.

98. TELLINA AQUITANICA, Mayer. (Pl. XIV, fig. 5.)

T. testa ovato-transversa, compressa, inæquilaterali, subtenui, transversim subregulariter striata, radiatim subtiliter virgata; striis in valva dextra crassioribus, lamellosis, in valva sinistra tenuibus, densis; latere antico parum declivi, rotundato; postico attenuato-rostrato, parum flexuoso, plicatura bipartita, transversim lamellosa, instructo; palliari arcuato, postice sinuoso; umbonibus medianis, acutiusculis; cardine bidentato, dentibus latera-libus; cicatriculis musculorum inæqualibus, antica elon-gata, postica subrotunda; sinu pallii maximo, subellip-tico, superne angulato. — Long. 24, lat. 59 mill.

Coquille ovale-transverse, comprimée, inéquilatérale, peu épaisse, ornée de stries transverses assez régulières et de radiations très-faibles et superficielles. Stries fines et serrées sur la valve gauche, plus fortes, lamelleuses sur l'autre valve. Côté antérieur légèrement déclive, ar-

rondi ; postérieur atténué, se terminant par un rostre assez pointu, légèrement flexueux, muni d'un pli très-prononcé, couvert de lamelles transverses élevées. Bord palléal médiocrement arqué, sinueux en arrière. Crochets médians, assez pointus. Charnière composée de deux dents cardinales et de deux dents latérales. Impressions musculaires inégales, l'antérieure allongée, l'autre arrondie. Sinus palléal très-grand, à peu près elliptique, anguleux sous la charnière.

Cette *Tellina* se rapproche beaucoup du *T. depressa*. Elle n'en diffère que par sa taille un peu plus forte, son côté antérieur plus court, le postérieur plus pointu, plus nettement sinueux ; le pli qui borde celui-ci plus fort, lamelleux et non lisse, les lamelles régulières de sa valve gauche et enfin son sinus palléal beaucoup plus grand. Elle est assez commune à Léognan, dans la couche fossilifère de la mollasse ossifère, aux carrières de Menon, et à Saint-Paul, dans la partie supérieure de l'étage mayencien. Je ne la connais d'aucune autre localité. En revanche, j'ai trouvé deux valves du véritable *T. depressa* dans le falun de Larriey, à Saucats.

Ayant confondu récemment encore, dans mon « *Tertiär-Fauna der Azoren und Madeiren*, » le *T. pretiosa*, Eichw., avec le *T. depressa*, je profite de l'occasion actuelle pour rectifier cette erreur de mémoire. Le *T. pretiosa* est plus grand et plus étroit, et porte un rostre beaucoup plus long que le *T. depressa*. Le musée de Zurich possède deux exemplaires de l'espèce éteinte de Léognan (étage aquitainien, assise n° 3), huit échantillons de Saucats, six de Saint-Paul (étage mayencien, partie supérieure) et vingt exemplaires que Dubois a recueillis dans les sables *helvétiques* de Szuskowce en Volhynie. Quant au *T. depressa*, d'après les exemplaires que j'en ai sous les yeux, il se

trouve fossile dans l'étage aquitainien, à Saucats, puis dans l'étage helvétien, à Sainte-Marie-des-Açores, à Saint-Gall et près de Zurich, enfin dans les deux étages pliocènes d'Italie.

99. *CARDIUM PALLASANUM*, Basterot.

C. testa subrotunda, ventricosa, pene æquilaterali, tenui, multicostata; costis 44-54, angustis, paulum elevatis, convexo-planis, ætate juvenili plus minusve lævibus, postea imbricato-subtuberculatis, interstitiis paulo angustioribus, transversim striatis, separatis; latere antico rotundato; postico subcarinato, depressiusculo, subtruncato; umbonibus magnis, elevatis, obtusis; cardine unidentato, dentibus lateralibus validis; margine palliari profunde serrulato. — Long. 25, lat. 26 mill.

Coquille arrondie, ventrue, presque équilatérale, assez mince et fragile. Côtes au nombre de 44 à 54, étroites, peu élevées, légèrement aplaties, plus ou moins lisses chez les jeunes individus, plus tard couvertes d'écaillés légèrement tuberculeuses, séparées par des interstices un peu plus étroits qu'elles, plus ou moins nettement striés en travers. Côté antérieur arrondi; postérieur obtusément caréné vers le haut, légèrement déprimé et subtronqué. Crochets forts, élevés et obtus. Charnière munie d'une dent cardinale et de deux fortes dents latérales. Bord palléal découpé en petites dentelures, assez longues à l'intérieur.

Cette espèce, des plus rares jusqu'à présent, varie jusqu'à un certain point, suivant son âge; et c'est ce qui m'a engagé à la faire mieux connaître que cela ne fut possible à Basterot. Très-constante sous le rapport de la forme et de tous les caractères vraiment spécifiques, elle offre, suivant

les individus, un peu plus ou un peu moins de 50 côtes, qui elles-mêmes sont plus ou moins pourvues de légères imbrications produites par les stries d'accroissement.

Basterot cite son espèce des environs de Dax, d'où je ne la connais pas. Mes deux exemplaires proviennent de la première assise de l'étage aquitainien, et ont été trouvés l'un à Martillac, l'autre à Léognan, près de Bordeaux.

100. *CARDIUM FRATERNUM*, Mayer.

C. testa ovato-rotundata, paulo longiore quam latiore, convexa, pene æquilaterali, solida, multicosata; costis 40-42, angustis, paulum elevatis, convexo-planis, posticis lævibus, anticis transversim tenue crenatis; intestitiis angustis, transversim striatis; latere antico late arcuato, postico paulo depressiore, subtruncato; umbonibus tumidiusculis, prominentibus, obtusis; cardine normali; cicatriculis musculorum majusculis, subrotundis; margine serrulato. — Long. 27, lat. 25 mill.

Coquille ovale-arrondie, un peu plus longue que large, convexe, presque équilatérale, assez solide. Côtes au nombre d'environ 40, étroites, peu élevées, légèrement aplaties, lisses, sauf celles du côté antérieur, qui portent de légères crénelures transverses. Interstices étroits, striés transversalement. Côté antérieur largement arqué; postérieur un peu plus déprimé et subtronqué. Crochets légèrement renflés, proéminents et obtus. Charnière normale. Impressions musculaires assez grandes, arrondies. Bord palléal légèrement dentelé.

Très-voisine du *C. præcedens* (*Journ. de Conchyl.*, 1858, p. 187), que j'ai cité à tort de Mérignac, cette espèce en diffère par sa forme non oblique, plus déprimée, par ses côtes plus nombreuses, plus étroites, dont les antérieures

seules sont ornées de crénelures droites, non arquées comme celles du *C. præcedens*.

J'ai trouvé les deux exemplaires de l'espèce nouvelle que j'ai sous la main dans les jardins de l'archevêché, à Mérignac, près de Bordeaux, et je présume qu'ils proviennent non du falun aquitainien, mais de la couche inférieure de l'étage mayencien, qui, au dire de M. Tournouer, affleure entre Mérignac et Bordeaux.

101. DENTALIUM BURDIGALINUM, Mayer. (Pl. XIV, fig. 4.)

D. testa elongato-angusta, tereti, arcuata, tenui, lævi et polita, postice repente attenuata, acutissima, integra; apertura circulari, marginibus acutis. — Long. 46, lat. 5 mill.

Coquille allongée et étroite, arquée, mince, lisse et légèrement luisante, rapidement atténuée et très-pointue en arrière, entière à cette extrémité. Ouverture circulaire, à bords aigus.

Longtemps confondue avec le *D. incertum*, cette espèce paraît en avoir été récemment séparée par M. Deshayes, puisque le célèbre auteur des *Animaux sans vertèbres fossiles du bassin de Paris* ne cite plus ce *D. incertum* du sud-ouest de la France. En effet, l'espèce de l'Aquitaine se distingue suffisamment du type parisien par deux caractères constants, sa courbure et l'amincissement rapide de son extrémité postérieure.

Le *D. Burdigalinum* est répandu dans toutes les couches marines aquitainiennes et mayenciennes des environs de Bordeaux et de Dax, et abonde surtout dans les faluns bleu et jaune de Saucats.

102. DENTALIUM LAMARCKI, Mayer. (Pl. XIV, fig. 5.)

D. testa elongato-angusta, tereti, arcuata, tenui, po-

lita, antice lævigata, postice repente attenuata, acutissima, costellata; costellis 10-16, inæqualibus, irregulariter dispositis; fissura terminali subnulla. — Long. 45, lat. 4 mill.

Coquille allongée et étroite, arquée, mince et luisante, lisse du côté antérieur, rapidement atténuée, très-pointue et ornée de côtes longitudinales en arrière. Côtes au nombre de 10 à 16, faibles, inégales et irrégulières. Fissure terminale à peu près nulle.

Jusqu'en ces derniers temps, les auteurs ont cité cette espèce sous le nom de *D. pseudo-entalis*. M. Deshayes venant de restreindre cette dénomination au type parisien décrit par Lamarck, l'espèce néogène devait en recevoir une nouvelle, et je ne pouvais en trouver une meilleure que celle que j'emprunte au nom du Linné français. Le *Dentalium Lamarcki*, très-voisin du *D. pseudo-entalis*, s'en distingue par sa taille un peu moindre, par ses côtes beaucoup moins nombreuses, plus fortes et inégales, enfin par son manque presque absolu de fissure. Il accompagne presque partout le *D. Burdigalinum* aux environs de Bordeaux et de Dax, et il est à peu près aussi commun que lui. On le cite, en outre, des faluns de la Touraine, du « Tegel » de Steinabrunn près de Vienne, des marnes bleues de Baden, Lapugy, Tortone, Saubrigues et Saint-Jean-de-Marsacq, et des marnes bleues pliocènes de Castelnovo-d'Asti.

103. DENTALIUM PARVUM, Mayer. (Pl. XIV, fig. 6.)

D. testa parva, elongato-angusta, tereti, paulum arcuata, tenui et polita, postice attenuata, acuta, costellata; costellis circiter 26, tenuissimis, alternantibus, anticam versus extremitatem evanescentibus; apertura circulari,

marginibus acutis; fissura nulla. — Long. 10, lat. 4 1/4 mill.

Coquille de petite taille, allongée et étroite, légèrement arquée, mince et luisante, atténuée, pointue et ornée de côtes longitudinales en arrière. Côtes au nombre de 26 environ, très-fines, alternantes, disparaissant lentement vers l'extrémité antérieure. Ouverture circulaire, à bords aigus. Point de fissure.

Ayant examiné plusieurs centaines d'exemplaires du *D. Lamarcki* et n'ayant observé aucun passage entre eux et l'espèce nouvelle, ni en ce qui concerne leur taille, ni à l'égard de leurs côtes, je me suis décidé à distinguer celle-ci sous un nom particulier, quoique je n'en connaisse encore que deux individus. J'ai trouvé ceux-ci dans la mollasse ossifère de la carrière de Menou, à Léognan.

104. *SCALARIA BILLAUDELI*, Mayer. (Pl. XIV, fig. 7.)

S. testa elongato-angusta, turrita, solida, apice acuta; anfractibus 9 depressiusculis subdisjunctis, lamellis longitudinalibus brevibus, crassiusculis, satis distantibus, parum obliquis, respondentibus, costulisque transversalibus 6, depressis, crassiusculis, decussatis; ultimo anfractu globuloso, ad peripheriam cingulo crasso marginato; apertura ovato-circulari. — Long. 14, lat. 4 1/2 mill.

Coquille allongée et étroite, turriculée, solide, pointue au sommet. Tours au nombre de 9, assez déprimés, légèrement disjoints, ornés de lamelles longitudinales courtes et épaisses, assez distantes, à peine obliques, se correspondant d'un tour à l'autre, et de 6 petites côtes transverses, déprimées, assez épaisses et rapprochées. Dernier tour globuleux, bordé, vers la base, d'une petite côte circulaire. Ouverture ovale-arrondie.

Espèce voisine du *S. angusta*, du calcaire grossier, mais plus petite, moins allongée, à tours moins nombreux et à lamelles moins nombreuses, moins obliques et relativement plus épaisses. Trouvée dans le falun dit de *Larriey*, près de la ferme de Ponquet, à Cabanac, dans la lande bordelaise (un exemplaire).

105. SIGARETUS SUTURALIS, Mayer. (Pl. XIV, fig. 8.)

S. testa parva, oblique ovata, dorso convexa, transversim striata; striis tenuissimis, impressis, subregularibus, paulum undulatis; spira obtusiuscula; anfractibus 4 repente crescentibus, ad suturam canaliculatis; ultimo permagno, late et profunde umbilicato; apertura majuscula; labio subrecto, umbilicum versus repando.—Long. 12 1/2, lat. 11 1/2 mill.

Coquille de petite taille, obliquement ovale, convexe en dessus, striée en travers. Stries très-fines, imprimées, presque régulières, légèrement onduleuses. Spire tant soit peu obtuse. Tours au nombre de 4, croissant rapidement, canaliculés à la suture. Dernier tour très-grand, largement et profondément ombiliqué. Ouverture assez grande. Columelle presque droite, légèrement renversée vers l'ombilic.

Ce petit *Sigaret* inédit ressemble, quant à la forme, aux *S. canaliculatus*, *S. Michaudi* et *S. globosus*, mais il se distingue nettement de tous les trois par sa taille plus petite, son grand ombilic et son canal sutural. C'est une coquille fort rare, car je n'en connais que deux individus. Ces individus proviennent l'un de l'assise n° 3, l'autre de l'assise n° 6 des faluns aquitaniens de Léognan et de Saucats.

106. FASCIOLARIA JOUANNETI, Mayer. (Pl. XIV, fig. 9.)

F. testa fusiformi, crassa et solida, apice acuta, anfractibus 8, parum convexis, altiusculis, subangulatis, ad suturam lineâ marginatis, nodoso-costatis; costis crassis, distantibus, paulum obliquis, subspinosis, transversim bistriatis; ultimo anfractu spira majore, convexo, transversim laxè striato, in caudam crassam, mediocriter elongatam, rectam, repente exeunte; apertura ovata; canali paulum obliquo, angusto; columella subquadriplcata. — Long. 20, lat. 9 mill.

Coquille fusiforme, épaisse et solide, pointue au sommet. Tours au nombre de 8, légèrement convexes, assez hauts, obtusément anguleux, bordés près de la suture par une petite strie en relief, ornés de grosses côtes, courtes, obtuses, assez distantes, un peu obliques, que traversent deux fortes stries saillantes, dont l'inférieure forme un semblant d'épine. Dernier tour un peu plus long que la spire, convexe, strié en travers, se terminant rapidement par une queue large, médiocrement allongée. à peu près droite. Ouverture ovale. Canal étroit, légèrement oblique. Columelle à quatre plis.

Fasciolaire fort distincte, remarquable par ses côtes épaisses et distantes, et par les deux fortes stries qui les découpent, à l'instar du *Fusus bilineatus*.

Trois exemplaires provenant du falun de Larriey, à Saucats.

C. M.

Note sur le genre **Pernostrea**,

PAR P. FISCHER.

§ 1. Le genre *Pernostrea* est de date récente (1); néanmoins il prendra, vraisemblablement, une grande extension quand on se donnera la peine d'étudier, avec plus de soin, les monomyaires jurassiques.

M. Munier compte déjà six espèces de son nouveau genre, dont quelques-unes, il est vrai, me paraissent encore imparfaitement connues.

Un examen attentif de la collection paléontologique du Muséum, qui consiste principalement, comme on le sait, dans les belles séries rassemblées par A. d'Orbigny, m'a permis d'étudier deux types d'une certaine importance, puisqu'ils se rapportent aux *Pernostrea*.

§ 2. Le premier est le *Perna Bachelieri*, dont voici la description d'après le *Prodrome*.

PERNA Bachelieri, A. d'Orbigny, *Prodr. paléont. stratigr. univ.*, 12^e étage callovien, t. I, p. 341, n^o 212 (1850).

« Très-grande espèce carrée, transverse, arquée, dont
« la facette cardinale occupe le tiers, et montre de larges
« impressions ligamenteuses. France, Sainte-Scolasse-sur-
« Sarthe. »

Il est probable que M. Munier a reconnu des *Pernos-*

(1) Voyez *Journal de Conchyliologie*, t. XII, p. 71-75, pl. III, fig. 1-6, 1864.

trea dans le *Perna Bachelieri*, puisqu'il a conservé le même vocable spécifique. Le nom définitif de l'espèce doit être : *Pernostrea* (*Perna*) *Bachelieri*, d'Orbigny. — Munier. *J. C.*, t. XII, p. 75.

Cette espèce n'est représentée, dans la collection A. d'Orbigny, que par une seule valve (valve droite), d'après laquelle je donne la description suivante :

Coquille allongée, subquadrangulaire, plus haute que large, épaisse, lamelleuse, arrondie en avant, dilatée et prolongée en bas et en arrière, rectiligne en haut.

Surface interne de la valve censervant l'aspect de celle d'une Perne ou d'une Avicule, mais déformée par l'addition de couches lamelleuses externes qui la débordent sur les côtés. En haut et en avant, on y remarque une pointe ou prolongement situé sous la charnière, correspondant à la pointe antérieure des Pernes et des Avicules ; au-dessous, échancrure légère, mais sans dépression comparable à celle qui, chez les Malléacés, laisse passer le pied ou le byssus.

La surface interne est creusée par une rigole demi-circulaire, rapprochée du bord antérieur, à concavité tournée en arrière, et qui devait correspondre aux branchies ; cette concavité contourne l'impression musculaire.

Aréa cardinale, large et haute, subquadrangulaire, portant sept fossettes ligamenteuses très-larges, séparées par six colonnes intermédiaires étroites et élevées.

Impression musculaire placée relativement assez bas et en arrière, semi-ovale, anguleuse en bas, profonde.

Surface externe lisse, sans trace d'adhérence.

Hauteur.	160 millimètres.
Largeur.	110 —
Hauteur de l'aréa cardinale	55 —

Un deuxième exemplaire, très-bien conservé, de la valve gauche de la même espèce existe dans la collection de géologie du muséum ; il provient de la même localité, et a été donné par M. Bachelier.

Cette valve est moins allongée que la valve droite décrite ci-dessus. La surface interne est à peu près semblable ; même bec aviculiforme en avant et au-dessous de la charnière ; même rigole semi-circulaire concentrique à l'impression musculaire.

L'aréa cardinale porte dix fossettes ligamenteuses verticales, séparées par neuf colonnes étroites et élevées. En haut, ces fossettes s'inclinent, les antérieures en arrière, les postérieures en avant, comme si elles convergeaient vers un crochet aigu, qui aurait disparu avec l'âge et qui devait être fixé.

En dehors, grosses côtes irrégulières, contournées, obsoètes, concentriques.

La valve est assez plate ; on y reconnaît des traces d'adhérence en haut, vers le sommet de l'aréa cardinale, et en bas et en avant près du bord antérieur.

Hauteur.	166	millimètres.
Largeur.	150	—
Hauteur de l'aréa cardinale. .	40 à 45	—

En rapprochant ces descriptions de celle de M. Munier, il est facile de se faire une idée des *Pernostrea* d'après le type du genre.

Les Pernostrées présentaient, à l'état adulte, l'apparence du test des Huitres. Elles étaient fixées aux corps sous-marins par la valve gauche.

L'énorme développement de leur aréa cardinale fait supposer que celle-ci était usée, et disparaissait en partie

par les progrès de l'âge, comme on le constate chez les Huitres à long talon et chez les Éthéries.

Elles diffèrent des Pernes,

Par leur test non fibreux, par l'absence d'oreilles bien caractérisées (à l'état adulte seulement), par l'épaisseur considérable des valves, les Pernes restant relativement minces, par l'absence de la dépression du bord antérieur de la coquille qui, chez les Pernes, donne passage au pied ou au byssus; par la forme de leur impression musculaire profonde, excavée, semi-lunaire, pointue en bas, tandis que cette impression est superficielle et en croissant dont les pointes se relèvent en haut; enfin par l'aréa cardinale à fossettes très-larges et à colonnes intermédiaires étroites, disposition inverse de celle de l'aréa cardinale des Pernes.

Elles diffèrent des Huitres

Par leur ligament à fossettes multiples, par la position de l'impression musculaire placée plus près du bord postérieur que du bord antérieur, à l'inverse des Huitres.

Il serait fort intéressant de suivre une série de *Pernostrea* à tous les âges. Il me paraît probable, d'après le contour aviculiforme de la surface interne des valves, que les Pernostrées jeunes doivent ressembler extrêmement à des Avicules, et doivent même vivre attachées seulement par un byssus.

Plus tard elles épaississent leur test, se fixent par la valve gauche, comblent l'échancre antérieure et voient probablement leur pied s'atrophier et disparaître.

Les Pernostrées subissaient donc une sorte de métamorphose semblable à celle qui transforme les *Pecten* en *Hinnites*.

Il sera difficile de distinguer les espèces, car la transformation arrive dans des circonstances et à un âge varia-

bles. En outre, les caractères spécifiques empruntés au nombre des fossettes ligamenteuses sont incertains. Un de nos exemplaires a sept fossettes, un autre dix; ceux de M. Munier en présentent cinq à six. J'ajouterai que, chez les Pernes, ce caractère n'a pas de fixité.

§ 5. La deuxième espèce que j'ai examinée est l'*Ostrea Luciensis*, d'Orb., ainsi caractérisée dans le *Prodrome*.

OSTREA *Luciensis*, A. d'Orbigny, *Prodr. paléont. stratigr. univ.*, 11^e étage bathonien, t. I, p. 515, n° 544 (1850).

« Grande espèce ronde, très-déprimée et presque lisse. — France, Luc, Ranville. »

En dégageant les deux exemplaires de la roche, j'ai pu me convaincre qu'ils avaient une charnière à ligament multiple et que, par conséquent, ils n'appartenaient pas au genre *Ostrea*.

Voici leurs caractères d'après les deux valves (probablement gauches) :

Coquille transverse, aplatie, à bords circulaires; surface interne des valves plane, sans rigole apparente; aréa ligamenteuse peu élevée, creusée de quatre fossettes sur un individu et d'une cinquième rudimentaire sur l'autre. La fossette médiane, très-large, du premier individu rappelle celle des Huitres; les colonnes intermédiaires sont peu élevées et larges. — Surface externe des valves lisse. Impression musculaire typique.

Hauteur.	95—115	millimètres.
Largeur.	100—125	—
Hauteur de l'aréa cardinale..	40	—

Cette espèce, dans l'état où nous la possédons, est in-

complète; elle manque d'une portion de son aréa cardinale et des couches extérieures du test. Elle est plus ostréiforme que la précédente, et rien ne rappelle, dans son aspect, les contours d'une Perne.

Le *Pernostrea Heberti*, Munier, est synonyme de cette coquille et appartient au même horizon stratigraphique. On devra conserver le nom imposé par M. Munier; celui de d'Orbigny, outre l'erreur qu'il cachait, n'était appuyé que par une diagnose insuffisante.

§ 4. M. Munier a donné le nom de *Pernostrea Crossei* à une coquille figurée par Lycett (Supplementary monograph on the Mollusca from great oolite, etc., by J. Lycett. *Paleontographical Society. London, 1863.*

M. Lycett représente, tab. xxxiv, fig. 1a, ce qu'il appelle *Ostrea Wiltonensis*, monstrum, de Poundfill (Forest Marble). Le texte ne contient que cette note: « Several « large specimens of this ponderous but flattened ayster « have been obtained by M. Walton, including the « monstrosity, tab. xxxiv, fig. 1a. »

D'après la figure, on peut se convaincre que M. Lycett a entre les mains une valve droite, très-large, incomplète. Surface interne, creusée d'une rigole semblable à celle du *Pernostrea Bachelieri*; indice en avant d'une pointe aviculiforme. Impression musculaire typique. — Aréa ligamenteuse, à bords rectilignes, large, peu haute, portant huit à neuf fossettes ligamenteuses, assez larges.

Hauteur. . 100 millimètres.

Largeur. . 120 —

Cette coquille est très-voisine, par ses caractères, du *Pernostrea Bachelieri*; malheureusement son mauvais état de conservation ne permet pas de juger si elle lui est identique, ce que je serais porté à croire.

Je ne puis comprendre comment un naturaliste aussi exercé que M. Lycett ait eu l'idée de rapporter un pareil échantillon au genre *Ostrea*, dont il n'a aucun caractère; la vue de sa charnière devait prémunir le savant paléontologiste, et l'engager plutôt à en faire une *Perne*.

§ 5. En résumé, le genre *Pernostrea* me semble établi sur des bases solides, et constitue une coupe générique des plus intéressantes. C'est la transition insensible des **Mallécés** aux **Ostracés** et, sans nul doute, l'avenir nous réserve beaucoup de découvertes de cette nature parmi les Mollusques secondaires. P. F.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XV.

Fig. 1^{re}, *Pernostrea (Perna) Bachelieri*, d'Orbigny, valve droite.

Fig. 2 et 3, *Pernostrea (Ostrea) Luciensis*, d'Orbigny, charnières.

Les figures sont représentées aux trois quarts de la dimension naturelle.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains jurassiques**,

PAR M. C. MAYER.

1. **BELEMNITES PEREGRINUS**, Mayer (1).

B. testa brevi vel mediocri, cylindrico-conica, laevi,

(1) M. le professeur Phillips m'ayant annoncé son intention de

antice et in medio subquadrata, postice repente et centraliter acuminata, acuta; alveolo paululum excentrali, profundiusculo, angulo circiter 22 graduum. — Longit. 50, lat. 11 mill.

Rostre de petite ou moyenne taille, cylindro-conique, lisse, à coupe obtusément carrée en avant et au milieu, rapidement atténué vers l'extrémité postérieure, qui forme une pointe assez aiguë et centrale. Alvéole tant soit peu excentrique, assez profonde, formant un angle d'environ 22 degrés.

Il se pourrait que cette Bélemnite, unique jusqu'à ce jour, ne fût qu'une variété individuelle du *B. paxillus*; mais, comme elle offre quelques caractères différentiels et qu'elle forme le passage de ladite espèce aux *B. breviformis* et *brevis*, je crois qu'il est bon de la distinguer jusqu'à nouvel ordre. Elle est plus courte, moins acuminée à la pointe que le *B. paxillus*, et elle n'offre aucune trace de sillons apicaux. Elle provient des couches sémuriennes supérieures ou à *Ammonites raricostatus* de Blumenstein (*Oberland* bernois).

2. BELEMNITES SÆMANNI, Mayer.

B. testa mediocri, lanceolata, ventre depresso-planulata, antice ovato-rotundata, postice tarde acuminata, extremitate acuta; canali ventrali, postico, breviusculo, humili; alveolo centrali, humili, latere ventrali approximato, angulo 24 graduum. — Long. 57, lat. 11 mill.

publier une monographie des Bélemnites de la Grande-Bretagne, et M. E. Dumas devant, de son côté, faire la monographie des Bélemnites crétacées, je crois qu'il est de mon devoir d'attendre ces publications avant de terminer le travail sur le même genre que j'ai annoncé dans ce recueil.

Rostre de taille médiocre, lancéolé, déprimé et aplati du côté ventral, surtout vers la pointe, ovale-arrondi en avant, doucement acuminé et pointu en arrière, muni, de ce côté, d'un canal ventral court et superficiel. Alvéole centrale, quoique rapprochée du côté ventral, peu profonde, formant un angle d'au moins 24 degrés.

Voici, pour le moment, l'espèce la plus ancienne de la section des *Canaliculati*. Par son canal, elle vient se placer dans le grand groupe du *B. magnificus*, quoique sa forte dépression ventrale rappelle le *B. canaliculatus* mieux que toute autre espèce.

Cette intéressante Bélemnite provient de l'assise à *Ammonites Murchisonæ* et des environs de Nancy. Je la dois à M. Sæmann.

Connaissant aujourd'hui *de visu* le *B. infracaniculatus*, je pense qu'il faut le retirer du groupe du *B. magnificus* pour le placer dans celui du *B. Blainvillei*. En revanche, il faudra faire rentrer les *B. Wechsleri* et *lævis* dans ce premier groupe, puisqu'ils portent un léger canal apical.

5. BELEMNITES DISPAR, Mayer.

B. testa brevi, subcylindrica, antice ovato-rotundata, postice satis repente et paulum excentrice acutata, submucronato-spinosa; canali ventrali, angusto, satis humili, regionem apicalem pene attingente, sulcis lateralibus humilibus; alveolo centrali, profundo, angulo circiter 15 graduum. — Long. 57, lat. 8 mill.

Rostre court, subcylindrique, à coupe ovale-arrondie en avant, assez subitement atténué en arrière, à sommet un peu excentrique et fort pointu. Canal ventral, étroit, assez superficiel, atteignant presque la région apicale. Sillons

latéraux superficiels. Alvéole centrale, profonde, formant un angle d'environ 15 degrés.

Quoique appartenant indubitablement à la section des *Hastati*, cette petite Bélemnite s'éloigne des autres espèces et constitue un groupe à part, à placer, je pense, entre le groupe du *B. Duvalianus* et celui du *B. exilis*. Le *B. dispar* provient du coral-rag (1) (terrain à chailles; niveau de l'*Ammonites bimammatus*) des Préaux, près de Châtel-Saint-Denys (canton de Fribourg). — Deux exemplaires.

4. AMMONITES DIONYSII, Mœsch.

Am. testa parva, compressa, lævigata; anfractibus 4, tarde increscentibus; primis dimidio involutis; ultimo subevoluto, dorso a dimidio ad quatuor quintas longitudinis dentato; dentibus elongatis, angustis, leviter retroarcuatis; apertura compressa, lingula liguliformi, satis elongata, utroque latere septa. — Diam. 26, altit. ultim. anfr. 8 1/2 mill.

Coquille comprimée, lisse, composée de 4 tours s'accroissant assez lentement, dont les premiers sont semi-involvés. Dernier tour presque dégagé, orné sur le dos, depuis le milieu jusqu'aux quatre cinquièmes de son pourtour, de dents épineuses, longues et étroites, légèrement recourbées en arrière. Ouverture comprimée, bordée, de chaque côté, par une languette en forme de cuiller assez longue.

(1) J'ai, depuis longtemps, remplacé, dans mes cours de paléontologie, les termes impropres d'étage liasien, étage corallien, par ceux d'étage charmouthien, étage hanovrien, empruntés aux célèbres localités de Charmouth et de Hanovre (collines du Lindnerberg), et je propose ici ces appellations aux amateurs de la terminologie de d'Orbigny.

Le mode de fossilisation de l'exemplaire unique qui représente cette espèce, — c'est une empreinte, très-nette, du reste, — ayant facilité la conservation de ses épines dorsales, ce type a, au premier abord, quelque chose d'extraordinaire. Mieux étudié, il offre tous les caractères des espèces du groupe de l'*Am. crenatus*. Il est très-voisin de l'*Am. Renggeri*, et ne s'en distingue que par sa taille plus forte et par l'emplacement de ses épines.

Couches argoviennes moyennes du Crey, près de Châtel-Saint-Denys.

5. AMMONITES ESCHERI, Mayer.

Am. testa discoïdea, compressa; anfractibus quinis, satis velociter increscentibus, per tres quadrantes evolutis, rotundatis, leviter compressis, transversim (et longitudinaliter?) striatis; septis lateribus quadrilobatis; lobis principali et secundario magnis, bipartitis, similibus, cæteris parvis, simplicibus, tridentatis; sella principali profunda, tripartita. — Diam. 200, alt. ultim. anfr. 75, diam. umbil. 72 mill.

Coquille discoïde, comprimée, composée de 5 tours s'accroissant assez rapidement, aux trois quarts dégagés, arrondis, légèrement comprimés, couverts de stries d'accroissement et vraisemblablement aussi de fines stries longitudinales. Cloisons composées, de chaque côté, de quatre lobes, dont les deux supérieurs sont presque identiques, grands et bipartis, tandis que les deux derniers sont beaucoup plus petits et simplement découpés en trois feuilles. Selle principale profonde, divisée en trois rameaux.

Cette belle espèce appartient au groupe de l'*Am. fibratus* et avoisine de plus près l'*Am. Jurensis*. Elle est un peu plus évoluée que cette dernière; ses tours sont

encore un peu plus aplatis; enfin ses cloisons sont moins rapprochées. Elle provient des marnes jaune d'or, à *Am. Lamberti*, *cordatus*, etc. (correspondant aux marnes oxfordiennes proprement dites), de Mandach (Argovie).

6. AMMONITES LANGI, Mayer.

Am. testa compressa, discoidea, carinata; anfractibus quinis, per tres quadrantes involutis, velociter incrementibus, complanatis, dorso rotundatis, costatis; costis crassiusculis, valde approximatis, interstitiis latioribus, leviter flexuosis, hamuliformibus, in medio latere bifurcatis; septis lateribus quinquelobatis; sella principali profunda, angusta. — Diam. 45, alt. ultim. anfr. 21, diam. umbil. 10 mill.

Coquille comprimée, discoïde, carénée, composée de 5 tours aux trois quarts involvés, s'accroissant rapidement, aplatis sur les flancs, arrondis sur le dos, ornés de côtes assez fortes, légèrement flexueuses, bifurquées d'ordinaire presque au milieu des flancs, plus larges que leurs interstices, terminées par un petit crochet qui atteint presque la carène. Cloisons composées de 5 lobes. Selle principale profonde et étroite.

Belle espèce du groupe des *Am. Edouardianus*, *Romani*, *pinguis*, etc., distinguée par ses tours involvés et larges et par ses côtes bifurquées. Je l'ai trouvée deux fois dans l'assise à *Am. Murchisonæ* au Balmweg, près de Gunzberg (canton de Soleure).

7. AMMONITES PRÆCURSOR, Mayer.

Am. Parkinsoni longidens, Quenst., *Céph.*, p. 144, pl. II, fig. 10; Jura, p. 469, pl. LXIII, fig. 7.

A. testa compressa; anfractibus 5-6, subrotundis, semi-involutis, satis velociter incrementibus, dorso canali

latiusculo, humili, instructis, costatis; costis leviter protractis, in medio latere tuberculosi, bi-vel tripartitis, dorso spinulosis, ad canalem evanescentibus; septis lateribus quadrilobatis; lobo principali elongato, ultimo minuto; sella principali profunda. — Diam. 48, alt. ultim. anfr. 25, diam. umbil. 19 mill.

Coquille comprimée, composée de 5 à 6 tours arrondis, semi-involvés, s'accroissant assez rapidement, portant un canal dorsal assez large et superficiel; côtes transverses légèrement penchées en avant, épineuses au milieu des flancs, bi ou trifurquées à partir de cette épine et en portant une seconde peu avant d'atteindre le canal dorsal. Cloisons composées de quatre lobes latéraux, dont le principal est très-allongé et le dernier très-petit. Selle principale profonde.

Bonne espèce, caractéristique de l'assise à *Am. Blagdeni*, couche qu'il faudra dorénavant prendre comme limite supérieure de l'étage bajocien; Bopfingen, Gamelshausen, etc. (Wurtemberg). — Assez commune.

8. AMMONITES OPALINGIDES, Mayer.

Am. Murchisonæ (Sow.), Ziet., Wurt., pl. vi, fig. 1-5. — *Am. Murchisonæ acutus*, Quenst., Céph., p. 116; Jura, p. 556, pl. XLVI, fig. 4 (non Sow.) — Non *Am. læviusculus*, Sow.

Am. testa complanata, discoidea, acute carinata; anfractibus sex, per duas tertias involutis, tarde incrementibus, compressis, dorso acutatis, intus angulatis, contabulatis, transversim costulatis; costulis falciformibus, ætate juvenili, usque ad diametrum 60 mill., notatis, approximatis, depressis, subæqualibus, simplicibus vel bifurcatis, postea in strias irregulares evanescentibus; septis lateribus sexlobatis; lobo principali lato, humiliter

bipartito; lobis secundariis rotundatis, similibus. —
Diam. 150, *alt. ultim. anfr.* 60, *diam. umbil.* 45 mill.

Coquille aplatie, discoïde, à carène aiguë, composée de six tours aux deux tiers involvés, s'accroissant lentement, comprimés, assez doucement amincis vers le dos, anguleux et contabulés en dedans. Ornaments divers suivant l'âge de la coquille, consistant, chez les jeunes individus, en des côtes falciformes, distinctes, rapprochées, déprimées, simples ou bifurquées au milieu des flancs, plus tard et dès que la coquille atteint le diamètre de 60 millim., remplacées par des stries d'accroissement flexueuses et irrégulières, à demi effacées. Cloisons latérales composées de six lobes; lobe principal large, légèrement biparti; lobes secondaires arrondis, semblables les uns aux autres.

L'abondance du type dont je m'occupe, la facilité avec laquelle on le distingue des exemplaires typiques de l'*Am. Murchisonæ* et ses liaisons aussi intimes avec l'*Am. opalinus* qu'avec la première espèce, militent en faveur de sa séparation définitive d'avec le type du groupe. Le groupe, relié d'un côté au groupe de l'*Am. radians* et de l'autre à celui de l'*Am. hecticus*, est composé actuellement des *Am. opalinus, læviusculus, opalinoides, Murchisonæ* et *corrugatus*, auxquels viennent se joindre deux espèces nouvelles. A mes yeux, les espèces de ce groupe ont exactement la même valeur que celles du groupe de l'*Am. Humphriesanus*, soit les *Am. Bayleanus, Braikenridgi, linguiferus, Kudernatschi, subcoronatus, Blagdeni Deslongchampsii*; seulement, comme la plupart des premières sont beaucoup plus abondantes que les secondes, les passages qu'elles offrent entre elles ont été plus souvent observés que ceux qui existent entre les *Am. Humphriesanus* et les *Am. Bayleanus, Braikenridgi, linguiferus, subcoronatus*, etc., et c'est la raison pour laquelle les

savants qui croient encore à la procréation surnaturelle de l'espèce n'ont eu garde de séparer celles qu'ils savent passer à d'autres individus ambigus plus ou moins nombreux.

Là où l'étage bajocien est très-développé, comme dans le Jura argovien, l'*Am. opalinoides* remplit une couche formant la base des assises de l'*Am. Murchisonæ* et s'y trouve accompagné de quelques exemplaires typiques de cette espèce et de l'*Am. opalinus*; exemples à Frick et à Ehrendingen, en Argovie. Là, au contraire, où cette première assise manque, l'espèce se trouve mélangée en nombre à peu près égal avec l'*Am. Murchisonæ type*, comme à Aalen, en Wurtemberg, et à Asselfingen près de Schaffhouse.

9. AMMONITES RAURACUS, Mayer.

Am. testa compressa, carinata; anfractibus 6, per duas tertias involutis, satis velociter incrementibus, compressis, costis crassis, flexuosis, raro bifurcatis, in medio latere interruptis, intus valde protractis, extus retro-arcuatis, dorsum versus dilatatis, prope dorsum truncatis; septis lateribus quadrilobatis; sellis profundiusculis. — Diam. 22, alt. ult. anfr. 44, diam. umbil. 24 mill.

Coquille comprimée, carénée, composée de six tours aux deux tiers involvés, s'accroissant assez rapidement, comprimés. Côtes épaisses, flexueuses, rarement bifurquées, interrompues presque au milieu des flancs par un semblant de canal, fort penchées en avant entre ce sillon et la suture, recourbées en arrière et allant en s'élargissant du côté du dos, où elles prennent subitement fin. Cloisons latérales à quatre lobes assez élançés.

Belle espèce du groupe de l'*Am. hecticus*, intermédiaire entre les *Am. punctatus* et *Delmontanus*, et ne différant

de ce dernier que par ses tours moins involvés et moins larges et par leur dos moins aigu.

Couches de l'*Am. Lamberti* [marnes oxfordiennes (1)] de Bœzen (Argovie). — Quatre exemplaires.

10. AMMONITES ROEMERI, Mayer.

Am. testa compressa, discoidea; anfractibus 8, per tres quadrantes evolutis, tarde increscentibus, dorso rotundatis, costatis; costis crassis, distantibus, 30 per anfractus, subflexuosis, paululum pronis, prope dorsum pro parte majore bifurcatis, sæpe tamen simplicibus bifurcatis cum regulariter alternantibus, dorso valde pronis, medio angulum obtusum, informem, efformantibus; strangulationibus latis, irregularibus, 3-4 per anfractum. — Diam. 160, alt. ultim. anfr. 48, diam. umbil. 72 mill.

Coquille comprimée et discoïde, composée d'au moins huit tours aux trois quarts dégagés, s'accroissant lentement, à dos arrondi, ornés de fortes côtes distantes (30 par tour), légèrement flexueuses et penchées en avant, pour la plupart bifurquées près du dos; les côtes simples alternant souvent assez régulièrement avec les autres; toutes fortement inclinées en avant sur le dos et formant ainsi une série de chevrons. Trois à quatre larges strangulations par tour.

Voisine de l'*Am. Balderus*, Op., cette belle espèce s'en

(1) La seule limite admissible entre les étages oxfordiens inférieur et supérieur se trouvent entre les couches de l'*Am. Lamberti* et celles de l'*Am. transversarius*, et le gros des marnes d'Oxford venant ainsi se placer dans l'étage inférieur, je pense, derechef, qu'il faut garder le nom d'oxfordien pour cet étage, et réunir, sous le nom d'étage argovien, les couches de l'*Am. transversarius*, du *Terebratula impressa* et de l'*Ostrea caprina* (*O. dilatata*, var. *complanata*).

distingue par ses tours plus dégagés, ses côtes plus distantes, bifurquées tout près du dos et non interrompues, plus nettement sinueuses en cet endroit Elle est fort rare, et je n'en connais que trois exemplaires, dont l'un provient des couches kimmeridgiennes inférieures (« Weisser-Jura, B. » de Quenstedt, partie supérieure; « Setze-Schichten » de Mœsch), de Geisslingen (Wurtemberg), et les autres du kimmeridgien moyen (niveau de l'*Am. tenuilobatus*), de Donzdorf (Wurtemberg) et de Baden (Argovie).

C. M.

BIBLIOGRAPHIE.

On the geographical distribution of the **Genera and species of Land shells of the West India Islands**, with a Catalogue of the species of each Island, by (sur la distribution géographique des genres et des espèces de coquilles terrestres des Antilles, avec un catalogue des espèces de chaque île, par) **Thomas Bland** (1).

La faune malacologique des Antilles a, depuis longtemps, attiré l'attention des naturalistes, et donné lieu à la publication d'ouvrages remarquables à plus d'un titre.

(1) New-York, 1861. Brochure grand in-8° de 35 pages d'impression, accompagnée de deux tableaux comparatifs (tirage à part du volume VII des *Annals of the Lyceum of natural history*). Se trouve, à Paris, chez J. B. Baillièrre et fils, rue Haute-feuille, 19.

Mais l'étude de la distribution géographique des espèces, cette partie de la science, si négligée autrefois et pourtant si utile, laissait encore, dans ces derniers temps, beaucoup à désirer. C. B. Adams, le savant professeur d'Amherst, dont la perte a été bien regrettable pour la science, se proposait de traiter à fond ce sujet intéressant, et avait déjà, dans cette intention, réuni de nombreux matériaux; mais sa mort prématurée mit ce projet à néant. M. Thomas Bland, de New-York, vient de reprendre cette étude, en la bornant aux espèces terrestres. On connaît le prodigieux développement de ces mollusques dans les Antilles: on pourra s'en faire une idée, si l'on considère, d'une part, que, sur une superficie à peu près égale à celle des îles Britanniques, moins l'Irlande, elles renferment environ $\frac{1}{6}$ des espèces terrestres connues dans l'ensemble des diverses régions du globe (1); de l'autre, que le nombre spécifique de ces mêmes mollusques, aux Antilles, est, à peu de chose près, aussi considérable que celui de tout le continent américain, du Groenland au cap Horn. L'auteur, par ses voyages, son intimité avec C. B. Adams et ses relations suivies avec les principaux naturalistes et collecteurs des Antilles, tels que MM. Poey, Gundlach, Robert Swift, Chitty, Newcomb, Shuttleworth, etc., était, mieux que tout autre, à même de traiter la question d'une façon intéressante. Aussi son travail est-il des plus satisfaisants, et donne-t-il, en un petit nombre de pages nourries de faits, une idée exacte, comme ensemble, et complète au point

(1) Nous devons ajouter que cette proportion, sensiblement exacte au moment où écrivait l'auteur (1861), s'est légèrement amoindrie depuis, et s'affaiblira encore, selon toute apparence, tout en restant très-considérable, les Antilles étant mieux explorées et moins imparfaitement connues que la plupart des autres points du globe.

de vue des détails de la faune malacologique terrestre de ces îles.

Les Antilles forment une chaîne d'îles curviligne, s'étendant de la côte de la Floride, dans l'Amérique du Nord, jusqu'au golfe de Paria, situé sur la côte orientale du Venezuela, dans l'Amérique du Sud. Elles se composent de trois groupes, les îles Lucayes ou Bahamas, les Grandes-Antilles (Cuba, Jamaïque, Haïti, Porto-Rico et leurs dépendances) et les Petites-Antilles. Les points culminants de Cuba, de la Jamaïque et d'Haïti s'élèvent à une hauteur de 7 à 8,000 pieds (anglais) : cette altitude relativement considérable paraît exercer une grande influence sur le nombre des espèces de mollusques terrestres. Pour en donner un exemple, nous dirons que Porto-Rico, dont les plus hautes sommités sont inférieures à 4,000 pieds (anglais), et dont la superficie est égale à plus des 2/3 de celle de la Jamaïque, ne possède, en espèces terrestres, que les 21/100, soit un peu plus de 1/5 de la population malacologique de cette dernière île.

L'auteur pense que les derniers phénomènes géologiques qui se sont manifestés aux Antilles ont dû avoir plutôt un caractère élevé que le caractère contraire. Il croit, par conséquent, que, malgré leur voisinage de la côte américaine, la grande profondeur de la mer qui sépare ces îles du continent et les particularités de leur faune malacologique terrestre prouvent qu'elles ont dû être séparées de ce même continent, antérieurement à l'époque de la création actuelle. Il ajoute même que, si l'on constate une certaine affinité générique entre les mollusques terrestres des Antilles et ceux des parties adjacentes du continent américain, c'est plutôt le caractère insulaire qui a été imprimé à ces points du littoral que le caractère continental qui s'est fait sentir dans les îles.

Les caractères génériques à signaler, dans la faune malacologique des Antilles, sont les suivants : pour les *Hélicéens*, la grande prédominance du g. *Helix* sur le g. *Bulinus*, si puissamment développé dans l'Amérique du Sud, l'absence des genres *Anostoma*, *Tomigerus* et *Megaspira*, et, par contre, la présence du genre nord-américain *Vitrina*, caractères qui tendent à rapprocher, jusqu'à un certain point, cette faune de celle de l'Amérique du Nord, surtout pour ce qui concerne les îles situées à l'O. de Porto-Rico. Si les genres sud-américains *Streptaxis*, *Clausilia* et *Tornatellina* existent aux Antilles, ils ne sont représentés que par des espèces uniques ou peu s'en faut, que l'on rencontre, d'ailleurs, seulement dans les îles situées à l'E. et au S. de Porto-Rico, c'est-à-dire plus ou moins voisines de l'Amérique méridionale. Le remarquable développement du g. *Cylindrella* aux Antilles, coïncidant avec sa présence sur le littoral correspondant, ne nous paraît prouver qu'une chose, c'est que ce genre est essentiellement centre-américain, puisqu'il disparaît, du côté du nord, au Texas, et, du côté du sud, dans le Venezuela. La présence, à Saint-Thomas et à la Trinité, d'une espèce du g. *Ennea* (*E. bicolor*) est, à notre avis, tout accidentelle, et causée par l'importation et la culture du riz, cette petite espèce étant originaire de l'Inde, selon toute apparence.

Le g. *Ceres* manque aux Antilles : il y est remplacé par le g. *Proserpina*, dont, au reste, une espèce nouvelle vient d'être signalée récemment par M. Bland, lui-même, sur le continent américain (1), ce qui constitue un fait malacologique très-intéressant.

Si nous passons à l'examen des genres terrestres oper-

(1) *Ann. of the Lyceum of nat. hist.*, 1863, vol. VIII.

culés, nous constatons d'abord l'absence, aux Antilles, des genres *Bourcieria* et *Hydrocena*, qui existent dans l'Amérique du Sud, et ensuite la présence d'un certain nombre de formes génériques particulières, largement développées. Le continent américain est comparativement beaucoup moins riche, tant en genres qu'en espèces. Nous voyons aussi que, pour ces mollusques, Porto-Rico forme encore une station intermédiaire, à l'O. de laquelle les affinités génériques se rapprochent de l'Amérique du Nord, tandis que, à l'E. et au S., les rapports sont plus grands avec la partie méridionale du continent.

Les mollusques terrestres communs à l'Europe et aux Antilles (en y comprenant les Bermudes) sont les *Bulimus acicula*, Müller (Bermudes), *B. decollatus*, L. (Cuba), qui existent aussi dans l'Amérique du Nord, et le *B. ventrosus*, Férussac (Bermudes) : nous considérons leur présence comme due à des faits d'acclimatation, ainsi que celle de l'*Helix similis*, Férussac, que l'on trouve aux Barbades en même temps qu'au Brésil, en Chine et dans beaucoup d'autres contrées.

Le *Succinea unguis*, Férussac, de la Guadeloupe, vit également en Bolivie. Le *Bulimus undatus* et l'*Achatina octona*, que l'on trouve dans les deux Amériques, se rencontrent aux Antilles. Vingt-trois espèces de l'Amérique du Nord et vingt et une de l'Amérique du Sud (partie au N. de l'équateur) vivent aussi dans une ou plusieurs de ces îles. Sur les espèces qui existent à Porto-Rico et à Vièque qui en dépend, dix leur sont communes avec les îles situées à l'O. et vingt et une avec celles qui se trouvent à l'E. et au S. Cette distribution vient à l'appui des faits que nous avons déjà signalés plus haut, et permet de considérer Porto-Rico comme un point intermédiaire, et pour ainsi dire un centre zoologique, à l'O. duquel les îles subissent

l'influence de l'Amérique du Nord, tandis que, à l'E. et au S., c'est celle de l'Amérique du Sud qui prédomine. Le résultat tout naturel de cette situation est que la faune malacologique de Porto-Rico porte l'empreinte de ces deux tendances contraires.

En négligeant le g. *Truncatella*, un seul représentant des mollusques terrestres operculés, l'*Helicina globulosa*, de Poey, se trouve également sur le continent américain et aux Antilles. Le nombre spécifique de ces mollusques, excessivement considérable dans les îles à l'O. de Porto-Rico, diminue sensiblement dans cette île, et encore plus dans celles qui se trouvent à l'E. et au S. (1).

Les îles Bahamas, Cuba et l'île des Pins sont intimement liées ensemble par les caractères de leur faune malacologique. Cuba renferme 17 espèces qui lui sont communes avec la Jamaïque, 8 avec Haïti, 15 avec Porto-Rico et 15 avec les îles à l'E. et au S. de cette dernière île. Les caractères positifs de sa faune sont le développement considérable du g. *Macroceramus*, des grands *Pupa* du type *P. mumia*, des g. *Megalomastoma*, *Ctenopoma*, *Chondropoma*, *Trochatella*, *Helicina*, la présence du genre *Balea*, du g. *Diplopoma* et de plusieurs *Cyclostomacés* à large péristome externe, brusquement coupé près de la columelle :

(1) Il en est de même des espèces du genre *Cylindrella* dont le *maximum* est à Cuba et à la Jamaïque, aux Antilles et au Mexique, sur le continent américain ; elles sont encore nombreuses à Haïti, mais à Porto-Rico le genre subit un brusque temps d'arrêt et n'est plus représenté que par trois espèces. Dans les îles à l'E. et au S. de Porto-Rico le genre devient de plus en plus pauvre et disparaît même souvent. En même temps, et par une coïncidence remarquable, il subit une décroissance analogue et, pour ainsi dire, parallèle, sur la partie correspondante du continent. On ne connaît, en effet, dans le Venezuela, qu'une ou deux *Cylindrelles* de petite taille. H. CROSSE.

les caractères négatifs sont l'absence des g. *Geomelania*, *Jamaicia*, *Licina*, *Stoastoma* et *Lucidella*.

La faune de la Jamaïque est caractérisée par la présence exclusive de 4 de ces derniers genres et le développement du cinquième, le g. *Stoastoma*, dont on ne connaît ailleurs que 5 espèces, 1 à Porto-Rico, 1 à Haïti, 1 à Opara (Polynésie); par les nombreux représentants des genres *Proserpina*, *Adamsiella*, *Cyclostomus*, *Tudora*, *Alcadia* et de la remarquable forme d'*Helix*, dont le type est l'*H. Cookiana*, Gmelin; enfin par l'absence des grands *Pupa* de Cuba, ainsi que des genres *Megalomastoma* et *Chondropoma*. Elle possède 17 espèces qui lui sont communes avec Cuba, 4 avec Haïti, 10 avec Porto-Rico et 10 avec les îles à l'E. et au S. de cette dernière île.

La faune haïtienne se distingue par la richesse des g. *Macroceramus* et *Chondropoma*, la présence de la seule espèce de *Vitrina* connue aux Antilles, et l'absence du g. *Proserpina*, ainsi que des formes particulièrement développées à la Jamaïque. Les grands *Pupa* de Cuba et le g. *Megalomastoma* sont représentés, mais faiblement : le g. *Simpulopsis* compte une espèce. Haïti possède 8 espèces qui lui sont communes avec Cuba, 4 seulement avec la Jamaïque, 8 avec Porto-Rico et 8 avec les îles à l'E. et au S. de cette dernière île.

D'après ces caractères distinctifs, on peut, selon M. Bland, considérer Cuba (avec l'île des Pins et les Bahamas), la Jamaïque et Haïti comme formant trois petites provinces zoologiques distinctes; tout en constatant que l'île d'Haïti présente plus de rapports zoologiques avec Cuba d'un côté, et Porto-Rico de l'autre, qu'elle ou Cuba n'en ont avec la Jamaïque.

La faune de Porto-Rico (en y comprenant celle de Vièque) est caractérisée par la présence des genres *Clausilia*

et *Tornatellina*, qui manquent dans les îles plus à l'O. et qui existent dans l'Amérique du Sud; par celle d'une espèce de chacun des g. *Stoastoma* et *Simpulopsis*; par la diminution des représentants des g. *Pupa* et *Macroceramus*; par l'accroissement du nombre des *Bulimus* comparativement à celui des *Helix*, et par l'absence de la plupart des formes si variées de *Cyclostomacés* des autres Grandes-Antilles. Cette faune, malgré ses rapports avec celle des îles de l'O., se relie bien plus intimement avec les formes des petites îles de l'E., telles que Sainte-Croix, Saint-Thomas, Saint-John, Tortola, etc. Le g. *Megalomastoma* s'arrête à Saint-John et le g. *Macroceramus* à Anguilla, du côté de l'E. Les grands *Pupa* disparaissent aussi à l'E. de Porto-Rico, à une seule exception près, le *P. uva*, qui vit à Curaçao. Dans les petites îles mentionnées plus haut, on commence à trouver plusieurs espèces de *Bulimus* de l'Amérique du Sud. Le seul *Streptaxis* connu aux Antilles (*S. deformis*) a été recueilli à la Trinité. Le g. *Stenopus* est particulier à Saint-Vincent, qui possède aussi le remarquable *Bulimus Auris-Sileni*. Dans les Antilles françaises, les mollusques terrestres operculés sont en petit nombre : l'auteur signale, comme un fait remarquable, le nombre des espèces qui leur sont communes avec la Guyane française et qui manquent dans les îles intermédiaires. Il cite, comme fait analogue, cette particularité que les îles espagnoles de Cuba et de Porto-Rico possèdent plus d'espèces communes entre elles qu'elles n'en ont de communes avec Haïti, qui, cependant, est plus rapprochée de l'une et de l'autre par sa position intermédiaire. Ces faits, bizarres au premier abord, s'expliquent facilement par la fréquence des rapports commerciaux et par les accidents d'acclimatation qui en résultent presque inévitablement. Au résumé, Porto-Rico, Vièque et les îles à l'E., dans la

direction d'Anguilla, peuvent être considérées comme formant une petite province zoologique distincte, et les autres îles plus au Sud comme en formant une autre, ce qui porte le nombre total à cinq, en y ajoutant les trois mentionnées précédemment.

La fin du mémoire est consacrée au catalogue, soigneusement dressé île par île, des mollusques terrestres des Antilles : quelques petites îles sont omises, la Dominique, par exemple, mais c'est parce qu'elles n'ont point été explorées jusqu'ici par les naturalistes, et qu'il n'existe, par conséquent, aucune donnée sur leur faune malacologique.

Si nous nous sommes étendu un peu longuement sur le travail de M. Bland, c'est qu'il nous a paru en valoir la peine. Les bons ouvrages sur la distribution géographique des mollusques ne sont pas très-nombreux jusqu'à présent, et celui-là, à notre avis, est certainement un des meilleurs qui aient été publiés en Amérique. Nous le signalons donc, comme très-intéressant et très-utile à ceux de nos lecteurs auxquels la langue anglaise est suffisamment familière.

H. CROSSE.

Remarks on classifications of **North American Helices**, by European authors, and especially, by H. and A. Adams and Albers, by (Remarques sur la classification des Hélices de l'Amérique du Nord, proposées par les auteurs européens, et particulièrement par H. et A. Adams et Albers, par) **Thomas Bland** (1).

Dans ce mémoire, l'auteur fait un examen critique des

(1) New-York, 1863, brochure grand in-8° de 24 pages d'im-

classifications proposées par MM. Adams dans leur *Genera* et MM. Albers et Martens dans la deuxième édition des « *Heliceen*, » en les discutant, au point de vue des Hélices de l'Amérique du Nord seulement. Il reproche à MM. Adams de « mettre ensemble, dans leurs listes, des formes dis-
« tinctes tant sous le rapport de la coquille que sous celui
« de l'animal, de séparer des formes voisines, et de placer,
« quelquefois, les mêmes espèces dans plusieurs genres
« ou sous-genres, et même dans plusieurs familles diffé-
« rentes. » Il cite, à l'appui de son dire, une dizaine d'exemples de pareilles erreurs : *Anchistoma hirsutum*, Say; *Iberus electrinus*, Gould; *I. sportella*, Gould, et *Hygromia planorboides*, Rafinesque, que les auteurs anglais placent dans la famille des *Helicidæ*, ne sont qu'un double emploi des *Zonites stenotrema*, Férussac, *Helicella pura*, Alder, *Discus Vancouverensis*, Lea, et *D. planorboides*, Rafinesque, que les mêmes auteurs placent, un peu plus loin, dans la famille des *Stenopidæ*! Ainsi encore, ils appellent *Anchistoma cereolus* et *A. volvoxis* la même coquille qu'ils nomment, quelques lignes après, *Polygyra septemvolva*; *A. major*, la même forme qu'ils désignent plus bas sous le nom de *Mesodon albolabris*; *Zonites fuliginosa* le même mollusque qu'ils appellent ensuite *Helicella fuliginosa*. On conviendra que voilà des genres et des sous-genres bien délimités!

L'édition posthume des *Heliceen* d'Albers n'est guère plus à l'abri de ces mésaventures génériques et subgénériques. Par exemple, l'*Helix sportella*, qui n'est qu'un double emploi ou, tout au plus, une variété de l'*H. Vancouverensis*, est placé dans le sous-genre *Patula* dépendant

pression (tirage à part du volume VIII, octobre 1863, des *Annals of the Lyceum of natural history*).

du genre *Helix*, et le type de l'espèce dans le genre *Macrocyclus* : l'*H. clausa*, Say, et l'*H. divesta*, Gould, qui n'ont point de dents aperturales, sont rangés dans le sous-genre *Triodopsis*, caractérisé par une ouverture dentée. Comment est-il possible de ne pas s'embrouiller dans un pareil déluge de genres et de sous-genres, alors qu'il est constant que l'auteur lui-même ne s'y reconnaît que très-imparfaitement ! Pour ce qui nous concerne personnellement, nos principes sont connus : nous n'admettons pas de sous-genres, et, en matière de coupes génériques, nous préférons de beaucoup la qualité à la quantité. Le travail consciencieux de M. Bland, auquel est jointe la liste complète des représentants du g. *Helix* dans l'Amérique du Nord, sera consulté avec fruit par tous les naturalistes qui s'intéressent à l'étude des mollusques terrestres.

H. CROSSE.

Mollusques terrestres vivants du Piémont,
par l'abbé **Joseph Stabile** (1).

M. Stabile s'est déjà fait connaître des conchyliologistes par un catalogue des mollusques du territoire de Lugano, publié en 1859. Depuis cette époque, il a recueilli des matériaux pour la publication de sa malacologie terrestre du Piémont. Un seul ouvrage avait été publié sur le même sujet, c'est le catalogue de Strobel ; mais l'auteur n'avait exploré que le Piémont oriental. M. Stabile s'est attaché

(1) 1 vol. grand in-8°, 141 pages, 2 planches. 1864, Milan, chez l'auteur, rue Saint-Maurilio, n° 3422, et à Paris, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, n° 24.

surtout à rechercher les mollusques de la région occidentale, afin de compléter les investigations de son prédécesseur.

Malgré tout le soin apporté par les conchyliologistes piémontais à la recherche des mollusques, leur contrée reste assez pauvre, et je signalerai surtout l'absence de quelques genres propres aux régions voisines, *Testacella*, *Daudebardia*, *Pomatias*, et d'un grand nombre d'espèces des régions alpines de France et de Suisse. Néanmoins remarquons que plusieurs espèces alpines ont leurs dernières stations en Piémont et ne pénètrent pas en Lombardie; telles sont les *Vitrina major*, *Helix glacialis*; *Clausilia diodon*, *alpina*, *Verbanensis* et *nigricans*, *Pupa avenacea* et *Mortilleti*. Par contre, M. Stabile cite 1 *Zonites*, 5 *Helix*, 8 *Clausilia*, 5 *Pomatias*, etc., de Lombardie, qui manquent au Piémont.

Les espèces propres à la faune piémontaise sont au nombre de 5 : *Clausilia diodon*, *alpina*, *Thomasiana*, *Mellæ* et *Pupa Mortilleti*.

Parmi les espèces les plus intéressantes de la Faune, on peut citer les *Limax cinereo-niger*, *Helix fætens*, *umbilicaris*, *Cæcilianella aciculoides*, *Clausilia Thomasiana*, *alpina*, *Mellæ*, *Pupa Mortilleti*, etc. Toutes ces espèces sont accompagnées de longues descriptions et de remarques critiques intéressantes.

Ce catalogue est fait avec un soin scrupuleux; les déterminations portent le cachet d'une savante exactitude. Je regrette néanmoins que l'auteur se soit borné à l'énumération des mollusques terrestres; quoique l'importance des coquilles fluviatiles soit moindre dans l'étude des faunes et des régions géographiques et orographiques naturelles, leur absence constitue une lacune qu'il sera facile à M. Stabile de combler.

A la suite de son catalogue, M. Stabile a donné, sous forme de notes, une série de mémoires dont je recommande la lecture à mes confrères.

Suivant l'exemple de M. Moquin-Tandon, l'auteur tente une classification des mollusques pulmonés d'après la structure de la mâchoire. Il établit ainsi trois grandes divisions : *a*, mâchoire unique ; *b*, trois mâchoires (Limnéens) ; *c*, pas de mâchoire ou agnatha (*Testacellidæ*).

Les mollusques à mâchoire unique, et ce sont les plus nombreux, se divisent en :

1° *Oxygnatha*. Mâchoire fortement arquée, quelquefois verticalement carénée au milieu, avec une forte saillie rostriforme plus ou moins large ou en forme de bec à la partie moyenne du bord libre (*Limax*, *Vitrina*, *Zonites*, etc.).

2° *Aulacognatha*. Mâchoire peu arquée, souvent assez étroite, à stries fines plus ou moins prononcées et à denticules ou crénelures marginales petites, peu distinctes ou nulles ; saillie médiane du bord libre plus ou moins prononcée, non rostriforme (*Pupa*, *Balea*, *Sagda*, *Clausilia*, etc.).

5° *Odontognatha*. Mâchoire à côtes, largement crénelée ou fortement denticulée sur le bord libre (*Arion*, *Vaginulus*, *Drepanostoma*, *Fruticicola*, etc.).

4° *Goniognatha*. Mâchoire arquée, convexe en dessus, plus ou moins concave inférieurement, composée de segments imbriqués (*Bulimulus*, *Orthalicus*).

M. Stabile a étendu ses recherches aux plaques linguales des mollusques pulmonés. Il les a classés d'après la forme de la dent centrale de chaque rangée, des dents latérales et des dents marginales. Il y a longtemps (1) que j'avais

(1) *Journal de Conchyliologie*, t. VI, p. 120-128.

fait remarquer les caractères singuliers de chaque ordre de denticulation et surtout de la denticulation centrale ou embryonnaire; néanmoins je crois encore qu'il est illusoire de chercher dans ces éléments les bases d'une bonne classification des mollusques. Il ne faut rien négliger à la vérité, et ces recherches ont leur utilité; mais elles aboutissent, comme tous les systèmes, à désunir des organisations voisines et à rassembler des êtres très-différents.

M. Stabile propose un système de notation très-ingénieux qu'il applique aux plaques linguales. Prenons pour exemple le *Vitrina pellucida*; ce mollusque présente 100 rangées de denticulations; chaque rangée est composée d'une dent centrale et de 57 dents latérales de chaque côté, d'où la notation $\frac{57.1.37}{100}$. En faisant l'ad-

dition de la ligne supérieure $57 + 1 + 57 = 75$, et en multipliant ce nombre par la ligne inférieure 75×100 , on obtient le chiffre total des denticulations de la plaque $= 7,500$.

Je signalerai, enfin, quelques observations sur les Vitrines; une note sur les genres *Tennentia*, *Parmarion*, *Helicarion* et *Camptonyx*, où l'auteur crée le genre *Plutonia* pour le *Viquesnelia atlantica*, Morelet; des recherches sur l'organe de l'ouïe chez les mollusques; une étude sur le genre *Zonites* et ses subdivisions; une analyse très-complète de la dissertation inaugurale de M. Claparède sur l'anatomie du *Cyclostoma elegans*, etc.

Tel est, en résumé, le nouvel ouvrage de M. Stabile; l'auteur, tout en nous donnant un excellent catalogue, a voulu aborder les questions les plus intéressantes de la conchyliologie: nous l'engageons à continuer et à étendre ses investigations.

P. FISCHER.

Photographic Conchology, a second, or photographic series, of the Conchological Miscellany of (Conchyliologie photographique, ou deuxième série des Mélanges conchyliologiques de) **Sylvanus Hanley**. — Livraisons 4 à 3 (1).

Nous signalons à nos lecteurs ce nouvel ouvrage de M. Sylvanus Hanley; il fait suite à ses *Conchological Miscellany*, et c'est, à notre connaissance, la première publication malacologique qui ait eu recours aux procédés photographiques, en y ajoutant le coloriage. Les espèces représentées appartiennent aux genres *Unio*, *Mycetopus*, *Anodonta* et *Cyrena*; plusieurs d'entre elles n'avaient pas encore été figurées.

H. C.

Addition à la **faune conchyliologique** de la **Nouvelle-Calédonie**, publiée par **M. J. B. Gassies** (2).

Cette addition comprend la description latine et française du *Melania Montrouzieri*, Gassies, espèce nouvelle qui avait été figurée (pl. v, fig. 10) dans le récent ouvrage de notre honorable confrère de Bordeaux, mais dont la diagnose avait été égarée pendant l'impression. H. C.

(1) Londres, 1863, Willis and Sotheran, 136, Strand. Grand in-4°, 7 planches de photographies coloriées, avec le texte correspondant. Prix, 1 sh. par planche.

(2) Bordeaux, 1864, 2 pages grand in-4°, faisant partie de la 1^{re} livraison du tome XXV des *Actes de la Société Linnéenne*.

Recherches sur l'organisation du manteau chez les **Brachiopodes articulés**, et principalement sur les spicules calcaires contenus dans son intérieur, par **E. Eudes-Deslongchamps** (1).

Le mémoire de M. Eudes-Deslongchamps se divise en trois parties. La première traite de la constitution générale du manteau, dans les *Brachiopodes articulés*. Assez différent, sous beaucoup de rapports, de celui des *Lamelibranches*, il est toujours formé d'une membrane mince tapissant exactement l'intérieur des coquilles, et divisé en deux lobes (un pour chaque valve), qui ne tiennent l'un à l'autre qu'au niveau du pédoncule, où ils s'unissent, en formant avec les parois de la coquille une sorte de seconde poche logeant les principaux viscères. Le manteau, étudié dans sa contexture intime, paraît formé de deux lames superposées : la couche interne s'applique exactement sur la coquille même qu'elle est chargée de sécréter et revêt même l'appareil apophysaire : la lame externe tapisse exactement la couche interne, jusqu'au niveau de la cavité viscérale, et finit par se mouler sur les bras qu'elle enduit dans toute leur longueur. Les fonctions du manteau sont multiples ; car, en dehors de la formation de la coquille et de son accroissement, il est chargé d'une partie du travail physiologique de la respiration, de la circulation et de la génération.

Dans la seconde partie, l'auteur s'occupe, d'une façon

(1) Caen, 1864, chez F. Leblanc-Hardel, imprimeur-libraire, rue Froide, 2. Brochure in-4° de 36 pages d'impression, accompagnée de trois planches lithographiées et teintées.

générale, des spicules calcaires, petits corps singuliers qui se trouvent en plus ou moins grand nombre dans la lame interne du manteau de la plupart des *Brachiopodes articulés*, et dont l'existence a été signalée pour la première fois par M. O. Smith en 1854. Ils sont logés sur le trajet des grands sinus veineux et des artères, où leurs branches se multiplient, se superposent et forment un lacis très-compliqué. Leur nombre augmente encore au point où les sinus débouchent dans la cavité viscérale, dont ils tapissent les parois : on les retrouve aussi presque toujours dans toute la longueur des bras. Leur forme varie beaucoup de genre à genre; ils se présentent tantôt sous forme de petites baguettes aplaties, pointues et munies de branches latérales, tantôt en branches plus ou moins nombreuses, irradiant d'un point central plein ou perforé, tantôt en plaques minces, festonnées à leur pourtour, tantôt sous un aspect spongieux, confus, ou en formant par voie de soudure un tout continu d'une grande consistance. Les spicules paraissent dès que la coquille a pris sa forme, mais ils n'existent alors que dans les grands canaux des bras, et se ressemblent dans toutes les espèces, reproduisant à peu près la forme de ceux du genre *Kraussina* à l'état adulte. Ils s'agrandissent rapidement, prennent leur forme définitive et finissent par gagner les lobes du manteau. Leur fonction paraît être de donner protection aux organes circulatoires. C'est dans le genre *Théacidée* que les spicules sont le plus développés; ils manquent complètement dans la famille des *Lingulidæ* et des *Rhynchonellidæ*. Dans quelques genres de la famille des *Terebratulidæ*, les *Terebratella* et les *Waldheimia*, par exemple, les spicules n'existent pas, il est vrai, mais ils sont remplacés par une substance calcaire amorphe qui imbibe le manteau, et dont la présence est facile à constater à l'aide d'un acide affaibli.

La troisième partie est consacrée à l'étude et à l'examen comparatif du manteau et de ses spicules dans les divers genres qui composent la famille des *Terebratulidæ*. Dans le genre *Terebratulina* (*T. caput-serpentis*), les spicules, très-nombreux et de forme élégante, donnent à l'appareil palléal une grande consistance. Ils sont plus grands, mais beaucoup moins nombreux chez les *Epithyris* (*E. vitrea*). Leur nombre est considérable dans les *Kraussina* (*Kraussina rubra*), mais ils sont si petits et si déliés, qu'on ne peut les voir sans un grossissement de 40 à 50 diamètres; ils sont formés de petites baguettes grêles, pointues à leurs deux extrémités, à peine branchues, et ressemblent beaucoup à ceux qu'on observe dans la peau des *Holothuries*. Les *Megerlea* (*M. truncata*) possèdent des spicules plus abondants encore que ceux des *Terebratulina*, très-larges, à peu près de forme quadrilatère avec les angles émoussés et les bords festonnés. Les *Morrisia* (*M. anomioides*) ont des spicules excessivement nombreux, assez petits, mêlés entre eux, et dont l'ensemble apparaît comme une masse blanchâtre spongieuse. Dans les *Argiope*, il n'y a plus, à proprement parler, d'appareil palléal; tout se réduit à une ligne concentrique de spicules déliés et très-allongés au point où la partie redressée du manteau, sur la grande valve, forme les parois de la cavité viscérale. Dans les *Thecidea*, les spicules, considérablement développés, deviennent de véritables plaques calcaires, oblitérant presque tout l'intérieur, et formant, pour ainsi dire, une seconde coquille dans la première. De plus, dans le jeune âge, le manteau en est rempli avant que les bras et leurs cirrhes en offrent la moindre trace.

Tel est le résumé de l'intéressant travail anatomique de M. E. Eudes-Deslongchamps, qui nous fait faire un pas de plus vers la connaissance intime de l'organisation si cu-

rieuse des *Brachiopodes*. On remarquera que les spicules de l'épaisseur du manteau de ces animaux offrent beaucoup d'analogie avec ceux que l'on a observés dans la peau de certains *Nudibranches* et des *Holothuries*. Le mémoire que nous venons d'analyser est accompagné de trois planches dessinées sur pierre avec beaucoup de soin par l'auteur lui-même et nécessairement fort exactes. H. CROSSE.

Études sur les étages **jurassiques inférieurs**
de la **Normandie**, par **E. Eudes Deslong-**
champs (1).

Bien que cet ouvrage soit, en grande partie, purement géologique, et sorte, par conséquent quelque peu du cadre habituel de notre recueil, nous croyons devoir le signaler à ceux de nos abonnés qui s'occupent de paléontologie. L'auteur a, depuis quinze ans, longuement exploré la Normandie, et de plus il a profité de l'expérience et des recherches de son père, le savant doyen de la faculté des sciences de Caen. Il en résulte que son livre est un guide excellent pour ceux qui voudraient explorer et étudier les divers étages du lias et du système oolithique inférieur dans cette partie de la France. Les stations paléontologiques remarquables, et particulièrement le récif si curieux de May et de Fontaine-Étoupefour, les diverses faunes malacologiques, l'extension des étages et des limites

(1) Caen, 1864, chez F. Leblanc-Hardel, imprimeur-libraire, rue Froide, 2. Un volume in-4° de 296 pages d'impression, accompagné de 3 planches et de 49 figures dans le texte.

des mers, aux diverses périodes géologiques, sont étudiés avec soin et traités avec toute l'importance que comporte le sujet.

H. CROSSE.

The complete Writings of **Constantine Smaltz Rafinesque** on recent and fossil conchology.— Edited by (Oeuvres complètes de Constantine Smaltz Rafinesque, concernant la conchyliologie vivante et fossile, éditées par) **W. G. Binney** et **George W. Tryon jr.** (1).

L'une des plus grandes difficultés qui arrêtent les naturalistes dans leurs travaux, c'est l'impossibilité dans laquelle ils se trouvent souvent de consulter les anciens auteurs qui ont écrit avant eux sur le sujet qu'ils se proposent de traiter, soit parce que leurs mémoires sont devenus rares ou même introuvables, soit parce qu'ils sont épars dans des recueils périodiques considérables, coûteux, et par cela même peu répandus dans les bibliothèques. Il en résulte que l'on rend un utile service à la science et aux savants lorsque l'on réunit, dans un format commode et à un prix accessible à tous, des articles spéciaux, épars dans vingt recueils différents. Les auteurs américains ont

(1). New-York, 1864. Un volume in-8° de 104 pages d'impression, accompagné de trois planches en *fac-simile*. En vente, à Paris, chez J. B. Baillièrre et fils, rue Hautefeuille, 19, et à New-York, chez Baillièrre frères, Broadway, 520. Prix, 2 d. 50 c. 13 fr.).

commencé, il y a quelques années, ces utiles réimpressions par la publication des œuvres complètes de Thomas Say. Voici maintenant que MM. Binney et Tryon nous donnent une édition complète des œuvres conchyliologiques de Rafinesque, dans laquelle ils ont poussé le soin jusqu'à donner la pagination originale des divers articles, et jusqu'à reproduire toutes les figures en *fac simile*. Quelques-uns de ces articles sont extraits de recueils périodiques tellement peu connus, que leurs noms ne figurent même pas dans le récent ouvrage bibliographique, pourtant si complet, de Carus et Engellmann. On peut juger, par là, de l'intérêt scientifique de cette réimpression. Rafinesque est loin d'être un naturaliste sans valeur. Ses noms génériques et spécifiques sont bien faits, conformes aux règles et généralement euphoniques, et, s'il existe encore quelque obscurité en ce qui concerne un certain nombre de ses genres et de ses espèces, cela tient à ce qu'il a souvent, dans ses descriptions, pratiqué la concision linnéenne avec exagération. Nous devons donc féliciter les éditeurs d'avoir publié cet utile ouvrage, qui est le résultat de leurs recherches de plusieurs années, et les encourager à donner suite à leur projet de réimpression des autres anciens auteurs américains. Nous regrettons toutefois qu'ils n'aient point cru devoir comprendre dans leur réimpression une brochure de Rafinesque, publiée à Palerme en 1814 (in-8, 52 pages d'impression) et intitulée *Principes fondamentaux de somiologie*. C'est un excellent traité de nomenclature, fort remarquable pour l'époque, et que nous possédons dans notre bibliothèque; nous le croyons assez rare.

H. CROSSE.

Catalogue des **Mollusques** observés dans le département du **Morbihan**, par **M. Taslé**, conservateur des musées de la Société polymathique du Morbihan (1).

Le département du Morbihan n'avait pas encore été l'objet, du moins à notre connaissance, d'un catalogue malacologique spécial; c'est donc une véritable lacune que vient combler le travail de M. Taslé, et, à ce titre, nous ne pouvons l'accueillir qu'avec bienveillance, nous qui voudrions que chacun de nos départements eût le catalogue exact de ses productions naturelles. L'auteur énumère 527 espèces de mollusques comme ayant été recueillies dans le département, savoir : 227 marines (111 céphalés et 116 acéphalés), 59 fluviatiles (22 céphalés et 17 acéphalés), et 61 terrestres. Nous signalerons, dans le nombre, la présence de 8 *Mangelia*, 4 *Scalaria*, 5 *Lacunna*, 11 *Rissoa*, 5 *Testacella*, 2 *Vitrina*, 1 *Lyonsia*, 5 *Thracia*. Quelques espèces, très-peu nombreuses du reste, nous paraissent avoir été introduites à tort dans ce catalogue, et nous engageons l'auteur à les éliminer, s'il fait une deuxième édition de son travail, à moins qu'il n'acquière des preuves palpables de leur existence sur nos côtes, ce qui nous paraît tout à fait improbable. Nous citerons notamment, parmi elles, le *Monoceros crassilabrum*, Lamarck, qui provient des côtes du Chili et de Patagonie, le *Columbella mercatoria* et le *Tellina radiata*,

(1) Vannes, 1864. Brochure in-8° de 24 pages d'impression (tirage à part du *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan*, année 1864).

Linné, qui vivent aux Antilles, et le *Trophon muricatus*, Hinds, de Panama. Ces coquilles, signalées à l'auteur comme ayant été trouvées à Belle-Ile, ont sans doute été jetées à terre avec le lest de quelque navire, à moins qu'elles n'aient été l'objet d'une confusion de localités ou d'étiquettes. Nous lui reprocherons aussi d'adopter deux ou trois noms génériques de Bolten et de Leach, à l'exemple de quelques naturalistes étrangers, alors qu'il est constant que ces noms sont dénués de toute valeur scientifique; les uns parce qu'ils ont été proposés sans diagnose, et que, d'ailleurs, on ne sait trop à quelles formes les appliquer; les autres parce qu'ils ont été établis dans un ouvrage resté à l'état de manuscrit jusque dans ces dernières années, et qu'ils laissent, par conséquent, à désirer au point de vue de l'antériorité. D'après M. Taslé, il faut rayer du catalogue des espèces morbihannaises le *Planorbis vortex* et le *P. carinatus*, que M. Bourguignat, sur une fausse indication de lui, avait indiqués, dans sa *Malacologie de la Bretagne*, comme ayant été recueillis dans le département. Sous le bénéfice des quelques observations qui précèdent, nous n'avons que des éloges à donner au catalogue de M. Taslé, dont les types spécifiques ont été déposés par lui, avec une générosité qui l'honore, dans le musée de la Société polymathique, comme pièces à l'appui de son travail: nous l'engageons donc vivement à poursuivre ses recherches locales, qui ont déjà été si fructueuses.

H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous apprenons l'heureux retour et la prochaine arrivée à Paris de M. G. Lejean, vice-consul de France à Massaouah, sur le sort duquel on avait eu longtemps des inquiétudes; nous espérons que son séjour en Abyssinie n'aura été infructueux ni pour les progrès de la géographie, ni pour ceux des sciences naturelles.

M. Constantin Jelski, ancien conservateur des collections du muséum de l'Université de Kieff, vient de partir pour Cayenne, dans l'intention d'explorer cette colonie au point de vue des diverses branches de l'histoire naturelle et particulièrement de la conchyliologie et de l'entomologie. Cette partie de l'Amérique est loin d'être complètement connue, surtout à l'intérieur; elle doit offrir, par conséquent, une riche moisson de faits scientifiques nouveaux à un explorateur actif et zélé.

M. Bocourt, aide-naturaliste au Muséum de Paris, et chargé déjà précédemment d'une mission scientifique à Siam, doit partir prochainement pour le Mexique; il est attaché, pour la partie zoologique, à la commission scientifique, qui doit faire connaître au monde savant les richesses de cette contrée. H. CROSSE.

ERRATA.

Pages.	Lignes.			
40,	5,	<i>au lieu de</i>	intérieurement,	<i>lisez</i> inférieurement.
50,	21,	—	Angasia,	— Angasiella.
268,	15-16,	—	obtusa, costata,	— obtuse costata.
268,	25,	—	plicato, denticulato,	— plicato-denticulato.
Pl. IV,	fig. 9,	—	Angasia Edwardsi,	— Angasiella Edwardsi.
Pl. VI,	fig. 1,	—	Bornella Herrmanni,	— Bornella Hermann.
Pl. XII,	fig. 5,	—	Helix Munieriana,	— Helix Tchefouensis.

LISTE

des personnes qui ont concouru à la rédaction du volume XII
du JOURNAL DE CONCHYLOGIE.

Angas (Geo. French).	Montrouzier (le R. P.).
Aucapitaine (baron H.).	Morelet (A.).
Bianconi (J.).	Munier-Chalmas.
Boivin (Am.).	Prime (Temple).
Brot (D ^r A.).	Récluz (C.)
Caillet (H.).	Souverbie (D ^r).
Debeaux (O.).	Sowerby (G. B.).
Dubrueil (E.).	Weinkauff (H.).
Mayer (C.).	

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Artaud-Haussmann (M ^e). Paris.
Attanasio (N.). Naples.
Bianconi (professeur J.). Bologne.

Biondi (D ^r S.).	Catane.
Bland (T.).	New-York.
Bolles (E. C.).	Portland (U. S.).
Buvelot (A.).	Naples.
Da Costa Gomez (A.).	Saint-Thomas.
Dubrueil (E.).	Montpellier.
Frick (D.).	San-Francisco.
Issel (D ^r A.).	Gênes.
Jelski (C.).	Cayenne.
Meneghini (professeur J.).	Pise.
Montrouzier (R. P.).	Nouvelle-Calédonie.
Musée Gioeni.	Catane.
Musée d'histoire naturelle.	Syracuse.
Newcomb (D ^r).	Oakland.
Paiva (baron do Castello de).	Lisbonne.
Raynal.	Poitiers.
Roeters van Lennep.	Twello.
Tiberi (D ^r N.).	Portici.
Tournouer (R.).	Paris.
Vaillant (D ^r L.).	Paris.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XII.

	Pages.
Note sur la rapidité de l'accroissement des <i>Mytilus</i> , par P. FISCHER.	5
Addition au catalogue des coquilles marines re- cueillies sur les côtes de l'Algérie, par H. C. WEINKAUFF.	7

	Pages.
Observations sur quelques espèces de la Méditerranée, par H. C. WEINKAUFF.	11
Note sur les Psammobies des côtes de l'Algérie, et description d'une espèce nouvelle, par H. CROSSE.	16
Description de trois espèces nouvelles, par le D ^r BROT.	19
Catalogue des espèces appartenant au genre Pomatias et description d'une espèce nouvelle, par H. CROSSE.	25
Description de cinq espèces nouvelles du genre Conus, par A. BOIVIN.	55
Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel calédonien, par SOUVERBIE et MONTROUZIER.	41
Diagnoses d'espèces nouvelles, par H. CROSSE.	42
Description d'espèces nouvelles appartenant à plusieurs genres de mollusques nudibranches des environs de Port-Jackson (Nouvelle-Galles du sud), par G. FRENCH ANGAS et H. CROSSE.	45
Diagnose d'une espèce nouvelle d'Odostomia des côtes de France, par P. FISCHER.	70
Note sur une monstruosité du <i>Patella vulgata</i> , par P. FISCHER.	89
Monographie des genres <i>Stylifer</i> et <i>Entoconcha</i> , par P. FISCHER.	91
Étude critique sur les <i>Bulimes auriculiformes</i> de la Nouvelle-Calédonie et des terres voisines, par H. CROSSE.	105
Description d'une nouvelle espèce de <i>Corbicula</i> , par T. PRIME.	151
Description d'espèces nouvelles, par H. CROSSE.	152
Description de coquilles inédites, par A. MORELET.	155
Monographie du genre <i>Risella</i> , par H. CROSSE.	225
Procédé pour la préparation des Limaciens, par E. DUBRUEIL.	245

	Pages.
Addition à la note sur l'origine de l'ambre gris, par J. BIANCONI.	245
Observations sur le genre Fossar, par C. RÉCLUZ. . .	247
Note sur le genre Fossarus, suivie du catalogue des espèces, par P. FISCHER.	252
Description d'espèces nouvelles de l'Archipel calé- donien, par SOUVERBIE et MONTROUZIER. . . .	261
Description d'espèces nouvelles de l'Australie méri- dionale, par H. CROSSE.	275
Description d'une espèce nouvelle, par H. CAILLET.	279
Diagnoses de mollusques terrestres nouveaux, par H. CROSSE.	282
Description de coquilles inédites, par A. MORELET.	286
Note sur la présence du genre Dreissena dans les eaux de la Loire, par P. FISCHER.	309
Note sur le développement des mollusques dans le port de Toulon, par le baron H. AUCAPITAINE. . .	314
Description d'espèces nouvelles de Shanghai et du nord de la Chine, par H. CROSSE et O. DEBEAUX.	316
Description d'une espèce nouvelle, par H. CROSSE.	321
Faune malacologique de Cochinchine. — Premier supplément, par H. CROSSE et P. FISCHER. . . .	322
Description d'une nouvelle espèce de Volute de l'Australie, par G. B. SOWERBY.	338
Description d'espèces nouvelles provenant de l'Aus- tralie méridionale, par H. CROSSE.	359
Diagnoses d'espèces nouvelles de l'Australie méri- dionale, par H. CROSSE et P. FISCHER.	346

Paléontologie.

Description d'un nouveau genre monomyaire du terrain jurassique, par MUNIER-CHALMAS. . . .	71
---	----

	Pages.
Diagnoses de deux Bélemnites nouvelles, par C. MAYER.	75
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite), par C. MAYER.	160
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs (suite), par C. MAYER.	168
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite), par C. MAYER.	350

Bibliographie.

a. MOLLUSQUES VIVANTS.

Malacologie de l'Algérie, ou histoire naturelle des animaux mollusques terrestres et fluviatiles recueillis jusqu'à ce jour dans nos possessions du nord de l'Afrique, par J. R. BOURGUIGNAT 3 ^e fascicule (1865), 4 ^e fascicule (1864).	77, 296
Note sur la PRAIRE (<i>Venus verrucosa</i>), par Ch. BRÉTAGNE (1865)..	79
Études sur quelques mollusques terrestres nouveaux ou très-peu connus (<i>Parmarion</i> , Fischer; <i>Triboniophorus</i> , n. g.; <i>Vaginula</i> , Férussac), par A. HUMBERT (1865).	80
Séries conchyliologiques, comprenant l'énumération des mollusques terrestres et fluviatiles, recueillis pendant le cours de différents voyages, ainsi que la description de plusieurs espèces nouvelles, par A. MORELET. 3 ^e livraison (1865).	182
Ueber die Familie der Rissoiden. — II. <i>Rissoa</i> , von	

	Pages.
G. SCHWARTZ VON MOHRENSTERN (1864).	187
Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie, publiée sous les auspices du ministère de l'instruction publique, par J. B. GASSIES (1865).	195
British conchology, or an account of the Mollusca which now inhabit the British Isles and the surrounding seas, by J. GWYN JEFFREYS. — T. II (1865).	200
Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies dans l'Orient, par le D ^r Alexandre Schloëfli, déterminées par A. MOUSSON. II ^e partie (1865).	205
On some new genera and species of <i>Umboniidæ</i> of the seas of Japan, etc. (et plusieurs notes sur des mollusques du Japon), by A. ADAMS (1865).	207
A monograph of the order <i>Pholadacea</i> and other papers, by G. W. TRYON (1862).	208
Characters of new Land shells of the g. <i>Helix</i> , <i>Clausilia</i> and <i>Spiraxis</i> , from the Andamans, Moulmein, Northern India and Ceylon (et diverses notes sur les mollusques de l'Inde et des îles voisines), by W. H. BENSON (1865).	211
Description of a new genus <i>Trypanostoma</i> (et diverses descriptions de Naiades et de Mélaniens), by ISAAC LEA (1862).	215
Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, par J. R. BOURGUIGNAT. — 5 ^e fascicule (1865).	215
Malacologie d'Aix-les-Bains, par J. R. BOURGUIGNAT (1864).	216
Monographie du nouveau genre français <i>Moitessieria</i> , par J. R. BOURGUIGNAT (1865).	217
Expérience sur l'expansion possible de quelques	

mollusques terrestres au delà des eaux salées, par H. AUCAPITAINE (1864).	502
Bulletin de la Société de climatologie algérienne. 1 ^{re} année (1864).	506
Fauna adriatica. — Pars I. — Index molluscorum quæ usque adhuc reperit A. STROSSICH (1862).	507
On the geographical distribution of the genera and species of Land shells of the West India islands, with a catalogue of the species of each island, by THOMAS BLAND (1861).	578
Remarks on classification of North American Helices by European authors, and especially by H. and A. Adams and Albers, by THOMAS BLAND (1865).	586
Mollusques terrestres vivants du Piémont, par l'abbé JOSEPH STABILE (1864).	588
Photographic Conchology, a second, or photogra- phic series of the Conchological Miscellany, of <i>Sylvanus Hanley</i> (1865).	592
Addition à la faune conchyliologique de la Nou- velle-Calédonie, par M. J. B. GASSIES (1864).	592
Recherches sur l'organisation du manteau chez les Brachiopodes articulés, et principalement sur les spicules calcaires contenus dans son intérieur, par E. EUDES-DESLONGCHAMPS (1864).	593
The complete Writings of Constantine Smaltz Rafi- nesque on recent and fossil Conchology, edited by W. G. BINNEY and GEORGE W. TRYON J ^r . (1864).	597
Catalogue des mollusques observés dans le départe- ment du Morbihan, par M. TASLÉ père (1864).	599

b. MOLLUSQUES FOSSILES.

	Pages.
Palæontologische Untersuchungen von J. OTTO SEMPER. 1 ^{re} partie (1861).	82
Note sur les VULSELLIDÆ, Adams, par Munier-Chal- mas (1865).	195
Études paléontologiques sur le département de la Nièvre, par TH. ÉBRAY. 1 ^{re} et 2 ^e livraisons (1858-60).	199
Bulletin de la Société géologique de France. — Tomes XIX et XX	220
Cours de paléontologie stratigraphique professé au Muséum d'histoire naturelle, par A. D'ARCHIAC. — 2 ^e partie (1864).	290
Die Tertiär-Fauna der Azoren und Madeiren von CHARLES-MAYER (1864).	299
Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône, par E. DUMORTIER. — 1 ^{re} partie. Infra-lias (1864).	504
Rapport sur les progrès de la géologie en France pendant l'année 1862, par G. COTTEAU (1865).	508
Études sur les étages jurassiques inférieurs de la Normandie, par E. EUDES - DESLONGCHAMPS (1864).	596

Nouvelles.

Exploration scientifique du Mexique.	225
Fondation de la Société climatologique algérienne.	224
Départs de voyageurs.	401

Nécrologie.

	Pages.
Mort de MM. MOQUIN-TANDON, BERNARDI, A. VAU- TIER et LOROIS.	94

Liste des personnes qui ont concouru à la rédac- tion du volume XII du <i>Journal de Conchyliolo- gie</i>	402
Liste des nouveaux abonnés.	402

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. MOLLUSQUES VIVANTS.

ACTINODORIS <i>australis</i> , Angas.	49
ÆOLIS <i>Foulisi</i> , Angas.	64
— <i>Macleayi</i> , Angas.	65
AMPULLARIA <i>palustris</i> , Morelet.	158
ANGASIELLA (G.).	50
— <i>Edwardsi</i> , Angas.	49
ANODONTA <i>Tunizana</i> , Morelet.	156
ARIADNA (G.).	255
BLANFORDIA (G.).	208
BORNELLA <i>Hermanni</i> , Angas.	61
BUCCINUM <i>Adelaidense</i> , Crosse.	276
— <i>Angasi</i> , Crosse.	275
— <i>filiceum</i> , Crosse et Fischer.	346
BULIMUS <i>Æthiops</i> , Morelet.	157
— <i>Alexander</i> , Crosse.	108

	Pages.
BULIMUS <i>Annamiticus</i> , Crosse et Fischer.	329
— <i>bivaricosus</i> , Gaskoin.	128
— <i>bovinus</i> , Bruguière.	124
— <i>Caledonicus</i> , Petit.	121
— <i>Cleryi</i> , Petit.	133
— <i>colubrinus</i> , Pfeiffer.	139
— <i>Dohrni</i> , Pfeiffer.	329
— <i>Eddystonensis</i> , Pfeiffer.	146
— <i>electrinus</i> , Morelet.	158
— <i>elobatus</i> , Gould.	140
— <i>fibratus</i> , Martyn.	112
— <i>fulguratus</i> , Jay.	137
— <i>fuliginus</i> , Pfeiffer.	129
— <i>ingenuus</i> , Morelet.	286
— <i>Macgillivrayi</i> , Pfeiffer.	134
— <i>malleatus</i> , Jay.	136
— <i>mittocheilus</i> , Reeve.	148
— <i>Novoseelandicus</i> , Pfeiffer.	128
— <i>obsoletus</i> , Morelet.	158
— <i>porphyrostomus</i> , Pfeiffer.	119
— <i>pseudo-Caledonicus</i> , Montrouzier.	122
— <i>Salomonis</i> , Pfeiffer.	131
— <i>scarabus</i> , Albers.	123
— <i>Seemanni</i> , Dohrn.	123
— <i>Souvillei</i> , Morelet.	110
— <i>spinula</i> , Morelet.	287
— <i>Strangei</i> , Pfeiffer.	135
— <i>Stutchburyi</i> , Pfeiffer.	142
CALCEOLINA (G.).	207
CANCELLARIA <i>cancellata</i> , Linné.	13
CÉPHALOPODES (O.).	245
CERITHIUM <i>monachus</i> , Crosse et Fischer.	347
CLATHRELLA (G.).	251
CLAUSILIA <i>plicata</i> , Draparnaud.	155
COLUMBELLA <i>articulata</i> , Souverbie.	271

	Pages.
COLUMBELLA <i>regulus</i> , Souverbie.	41
— <i>Saintpairiana</i> , Caillet.	279
— <i>sublævis</i> , Montrouzier.	270
CONUS <i>Boivini</i> , Reeve.	39
— <i>consul</i> , Boivin.	33
— <i>Daphne</i> , Boivin.	35
— <i>dolium</i> , Boivin.	38
— <i>lictor</i> , Boivin.	36
— <i>minimus</i> , Linné, var.	334
— <i>miser</i> , Boivin.	39
CORBICULA <i>Angasi</i> , Prime.	151
CYCLOPHORUS <i>Debeauxi</i> , Crosse.	42-321
DIPLOTHYRA (G.).	210
DONAX <i>Saigonensis</i> , Crosse et Fischer.	323
DORIS <i>arbutus</i> , Angas.	47
— <i>carneola</i> , Angas.	48
— <i>chrysoderma</i> , Angas.	46
— <i>Denisoni</i> , Angas.	45
— <i>nodulosa</i> , Angas.	48
— <i>pantherina</i> , Angas.	47
— <i>variabilis</i> , Angas.	44
DREISSENA (G.).	309
ELYSIA <i>Coodgeensis</i> , Angas.	69
EMARGINULA <i>Thomasi</i> , Crosse.	43
ENTOCONCHA (G.).	104
FISSURELLA <i>concatenata</i> , Crosse et Fischer.	348
— <i>omicron</i> , Crosse et Fischer.	348
FLABELLINA <i>ianthina</i> , Angas.	66
— <i>Newcombi</i> , Angas.	68
— <i>ornata</i> , Angas.	67
FOSSARUS (G.).	247-252
— <i>Adansoni</i> , Philippi.	248
— <i>costatus</i> , Brocchi.	249
— <i>minutus</i> , Michaud.	250
— <i>Orbigny</i> , Fischer.	256

	Pages.
GASTROCHENIDÆ (F.).	209
GONIOBASIS (G.).	214
GONIODORIS <i>atromarginata</i> , Cuvier.	51
— <i>Bennetti</i> , Angas.	51
— <i>Crossei</i> , Angas.	54
— <i>Daphne</i> , Angas.	54
— <i>erinaceus</i> , Crosse.	57
— <i>festiva</i> , Angas.	53
— <i>Loringi</i> , Angas.	52
— <i>splendida</i> , Angas.	55
— <i>verrucosa</i> , Crosse.	56
HELIX <i>Arcasiana</i> , Crosse et Debeaux.	316
— <i>Billeheusti</i> , Crosse et Fischer.	327
— <i>Bocageana</i> , Crosse.	284
— <i>Bouyeri</i> , Crosse et Fischer.	326
— <i>Cailleti</i> , Crosse.	285
— <i>Charpentieri</i> , Pfeiffer.	22
— <i>Cottyi</i> , Morelet.	155
— <i>Crossei</i> , Pfeiffer.	326
— <i>erronea</i> , Albers.	22
— <i>Frilleyi</i> , Crosse et Debeaux.	319
— <i>Gomerensis</i> , Morelet.	157
— <i>Hidalgoiana</i> , Crosse.	283
— <i>Humberti</i> , Brot.	21
— <i>inermis</i> , Morelet.	157
— <i>Lienardiana</i> , Crosse.	282
— <i>Mabilleyi</i> , Crosse.	285
— <i>Munieriana</i> , Crosse et Debeaux.	318
— <i>Paivana</i> , Morelet.	156
— <i>Primeana</i> , Crosse.	284
— <i>quadricincta</i> , Morelet.	156
— <i>Rivolii</i> , Deshayes.	22
— <i>seminigra</i> , Morelet.	289
— <i>Tchefouensis</i> , Crosse et Debeaux.	318
— <i>Weinkauffiana</i> , Crosse et Fischer.	326

	Pages.
HELIX <i>Yantaiensis</i> , Crosse et Debeaux.	317
JANUS <i>sanguineus</i> , Angas.	63
LACUNIDÆ (F.).	207
LATIAxis <i>tectum-sinense</i> , Deshayes.	14
LIMACIENS (F.).	243
LIOTIA <i>Angasi</i> , Crosse.	343
MACTRA <i>amygdala</i> , Crosse et Fischer.	349
— <i>pinguis</i> , Crosse et Fischer.	349
MARINULA <i>Forestieri</i> , Montrouzier.	261
MELAMPUS <i>tetricus</i> , Morelet.	290
MELANIA <i>plumbea</i> , Brot.	19
— <i>psorica</i> , Morelet.	287
— <i>soriculata</i> , Morelet.	287
— <i>Wesseli</i> , Brot.	20
MELANOPSIS <i>Tingitana</i> , Morelet.	155
MELIBOEA <i>australis</i> , Angas.	62
MESODESMA <i>obtusa</i> , Crosse et Fischer.	350
MICROSTELMA (G.).	207
MICROTHYCA (G.).	207
MITRA <i>Michaui</i> , Crosse et Fischer.	337
MOITESSIERIA (G.).	217
MYTILUS (G.).	5
NASSA <i>acuticostata</i> , Montrouzier.	273
— <i>Munieriana</i> , Crosse.	345
— <i>tringa</i> , Souverbie.	272
NATICA <i>millepunctata</i> , Lamarck.	14
NEMATURA (G.).	332
NERITINA <i>cristata</i> , Morelet.	288
ODOSTOMIA <i>Moulinsiana</i> , Fischer.	70
PALUDOMUS <i>cyanostomus</i> , Morelet.	288
PARMARION (G.).	80
PATELLA <i>calamus</i> , Crosse et Fischer.	348
— <i>vulgata</i> , Linné.	89
PEDIPEs <i>Forestieri</i> , Montrouzier.	41
PERIPLOMA <i>Angasi</i> , Crosse et Fischer.	349

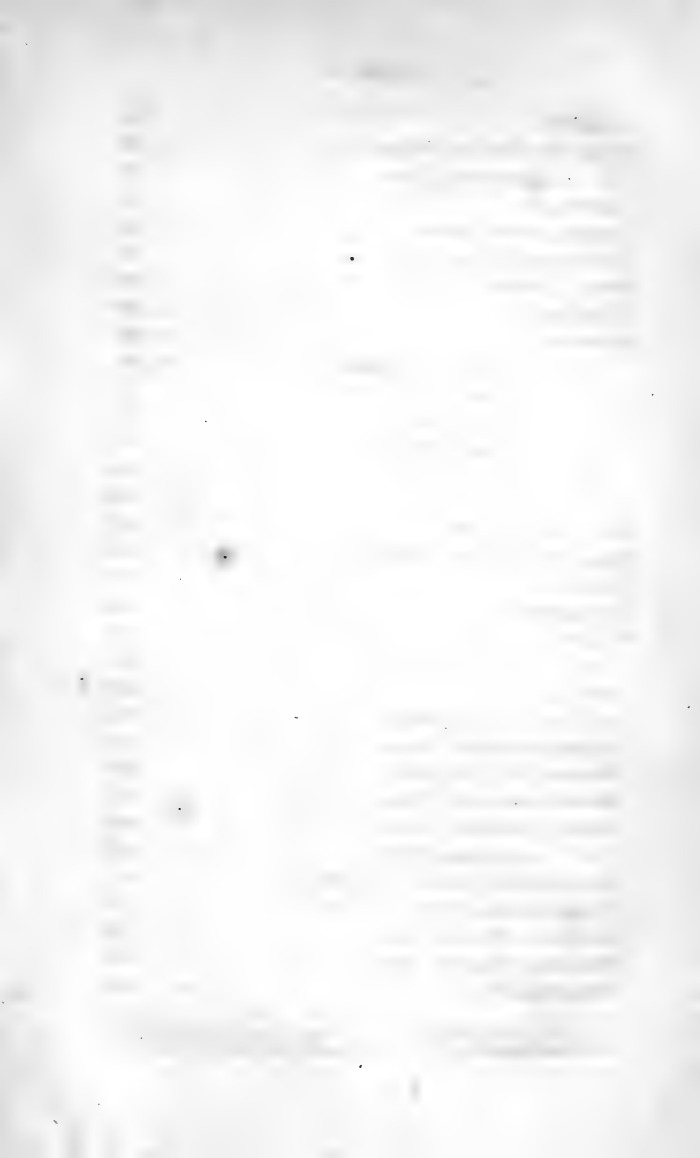
	Pages.
PHASIANELLA <i>Angasi</i> , Crosse.	344
PHOLADACEA (F.).	288
PLANORBIS <i>Schrammi</i> , Crosse.	153
PLECOTREMA <i>punctigera</i> , H. et A. Adams.	330
PLEUROTOMA <i>apiculata</i> , Montrouzier.	264
— <i>undatiruga</i> , Bivona.	15
PISANIA <i>Artensis</i> , Souverbie.	266
— <i>Billeheusti</i> , Petit.	265
— <i>Desmoulinsi</i> , Montrouzier.	268
PLOCAMOPHORUS <i>imperialis</i> , Angas.	59
PLUTONIA (G.).	391
POLYCERA <i>Cooki</i> , Angas.	58
POMATIAS (G.).	23
— <i>Hidalgoi</i> , Crosse.	24
PSAMMOBIA <i>Weinkauffi</i> , Crosse.	17
PUPINA <i>Coxi</i> , Morelet.	289
— <i>leucostoma</i> , Montrouzier.	198
RISELLA (G.).	225
— <i>aurata</i> , Quoy et Gaimard.	233
— <i>Bruni</i> , Crosse.	239
— <i>imbricata</i> , Gray.	242
— <i>livida</i> , Philippi.	240
— <i>lutea</i> , Quoy et Gaimard.	237
— <i>melanostoma</i> , Gmelin.	229
— <i>nana</i> , Lamarck.	234
— <i>plana</i> , Quoy et Gaimard.	236
— <i>vittata</i> , Philippi.	241
RISSOIDÆ (F.).	187
SCALARIA <i>consors</i> , Crosse et Fischer.	347
— <i>delicatula</i> , Crosse et Fischer.	347
SOPHINA (G.).	212
STENOTHYRA (G.).	332
— <i>monilifera</i> , Benson.	331
STENOTIS (G.).	207
STYLIFER (G.).	91

	Pages.
STYLIFER <i>acicula</i> , Gould.	101
— <i>apiculatus</i> , Souverbie.	99
— <i>astericola</i> , Broderip.	97
— <i>Barronii</i> , A. Adams.	101
— <i>corallinus</i> , Chemnitz.	100
— <i>eburneus</i> , Deshayes.	99
— <i>exaratus</i> , A. Adams.	101
— <i>fulvescens</i> , A. Adams.	100
— <i>Mittrei</i> , Petit.	98
— <i>Orbignyanus</i> , Hupé.	98
— <i>ovoideus</i> , A. Adams.	98
— <i>Paulucciæ</i> , Fischer.	102
— <i>robustus</i> , Pease.	99
— <i>subangulatus</i> , A. Adams.	102
— <i>subulatus</i> , Broderip.	100
— <i>Turtoni</i> , Broderip.	97
TEREDIDÆ (F.).	210
TRIBONIOPHORUS (G.).	81
TRIOPA <i>Yatesi</i> , Angas.	60
TRITON <i>subcinctum</i> , Lamarck.	11
TROCHUS <i>abnormis</i> , Crosse.	341
— <i>Blandianus</i> , Crosse.	339
— <i>Ramburi</i> , Crosse.	342
TROPHON <i>Paivæ</i> , Crosse.	278
TRYPANOSTOMA (G.).	213
TURBO <i>naninus</i> , Souverbie.	263
TURRITELLA <i>spina</i> , Crosse et Fischer.	347
UMBONELLA (G.).	207
UMBONIIDÆ (F.).	206
UNIO <i>mandarinus</i> , Morelet.	159
— <i>Massini</i> , Morelet.	288
— <i>megapterus</i> , Morelet.	159
VENUS <i>verrucosa</i> , Linné.	79-307
VERTICORDIA (G.).	207
VOLUTA <i>Ellioti</i> , Sowerby.	338

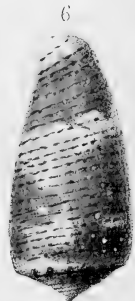
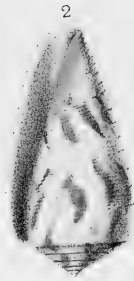
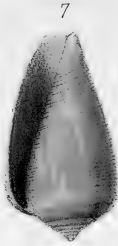
b. PALÉONTOLOGIE.

	Pages.
AMMONITES <i>Dionysii</i> , Mœsch.	371
— <i>Escheri</i> , Mayer.	372
— <i>Langi</i> , Mayer.	373
— <i>opalinoides</i> , Mayer.	374
— <i>præcursor</i> , Mayer.	373
— <i>Rauracus</i> , Mayer.	376
— <i>Ræmeri</i> , Mayer.	377
BELEMNITES <i>dispar</i> , Mayer.	370
— <i>Gallensis</i> , Mayer.	76
— <i>Meriani</i> , Mayer.	75
— <i>peregrinus</i> , Mayer.	368
— <i>Sæmanni</i> , Mayer.	369
BITHINIA <i>procera</i> , Mayer.	160
BULLA <i>Tournoueri</i> , Mayer.	177
CANCELLARIA (G.).	83
CARDIUM <i>fraternum</i> , Mayer.	356
— <i>Pallasanum</i> , Basterot.	355
CERITHIUM <i>etruscum</i> , Mayer.	162
— <i>submarginatum</i> , Bronn.	178
CORBULA <i>Tournoueri</i> , Mayer.	350
CYTHEREA <i>Semper</i> , Mayer.	171
DENTALIUM <i>Burdigalinum</i> , Mayer.	357
— <i>Lamarcki</i> , Mayer.	357
— <i>parvum</i> , Mayer.	358
DONAX <i>Brongniarti</i> , Mayer.	170
DREISSENIA <i>Sanensis</i> , Mayer.	160
ENGINA <i>Heberti</i> , Mayer.	179
FASCIOLARIA <i>Jouanneti</i> , Mayer.	161
— <i>Raynevali</i> , Mayer.	164
FOSSARUS (G.).	260
FUSUS <i>adolescens</i> , Mayer.	165
HARTUNGIA (G.).	300
LACUNA <i>Sandbergeri</i> , Mayer.	175
LUCINA <i>solitaria</i> , Mayer.	172

	Pages.
LYCHNUS (G.).	222
NATICA <i>Burdigalensis</i> , Mayer.	166
— <i>Saucatsensis</i> , Mayer.	167
NAYADINA (G.).	194
NERITINA <i>zebrina</i> , Bronn.	161
MACTRA <i>Burdigalensis</i> , Mayer.	351
OSTREA <i>Luciensis</i> , d'Orbigny.	366
PACHYRISMA (G.).	220
PERNOSTREA (G.).	71-361
— <i>Bachelieri</i> , d'Orbigny.	73-361
— <i>Crossei</i> , Munier.	75
— <i>Ferryi</i> , Munier.	74
— <i>Fischeri</i> , Munier.	74
— <i>Heberti</i> , Munier.	73
— <i>Pellati</i> , Munier.	74
PINNA <i>Deshayesi</i> , Mayer.	173
PLEUROTOMA <i>Mortilleti</i> , Mayer.	163
POMATIAS (G.).	32
PROTOPHITES (G.).	99
RAULINIA (G.).	180
— <i>alligata</i> , Deshayes.	181
RISSOIDÆ (F.).	187
SAXICAVA <i>Cœuvensis</i> , Mayer.	168
SCALARIA <i>Billaudeli</i> , Mayer.	359
SIGARETUS <i>suturalis</i> , Mayer.	360
SYNDOSMYA <i>Rolandæ</i> , Mayer.	352
TELLINA <i>Aquitanica</i> , Mayer.	353
— <i>Delemontana</i> , Mayer.	170
TEREBRATULINA <i>polydichotoma</i> , Mayer.	174
THRACIA <i>minima</i> , Mayer.	169
TORNATELLA <i>Meriani</i> , Mayer.	176
TURBONILLA <i>Deshayesi</i> , Mayer.	175
VULSELLIDÆ (F.).	193



JAN. 21, 1867



Imp. Bequet, Paris.

Humbert lith.

1, 2. *Conus lictor*, Boivin.

5, 6. *Conus consul*, Boivin.

3, 4. *C._____ dolium*, _____.

7, 8. *C._____ Daphne*, _____.

9. *Conus miser*, Boivin.

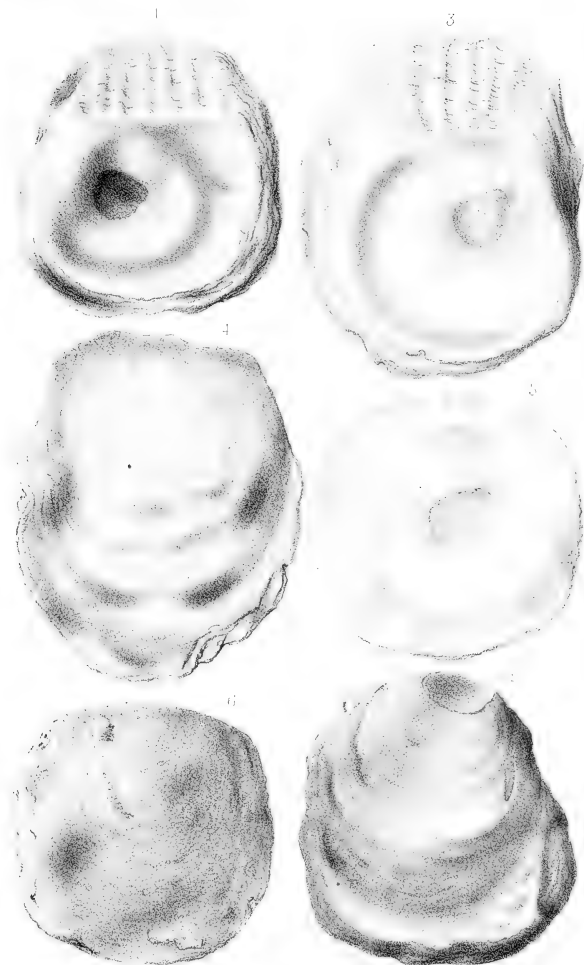


Humbert lith.

Imp. Buquet, Paris.

1. *Melania plumbea*, Brot.
2. *M. (Hemisinus) Wesseli*, —
3. *Pomatias Hidalgoi*, Crosse.
4. *Psammobia Weinkauffi*, —

- 5_6. *Helix Humberti*, Brot.
- 7_9. *H. — erronea*, Albers.
10. *H. — Rivolii*, Deshayes.
11. *H. — Charpentieri*, Pfeiffer.

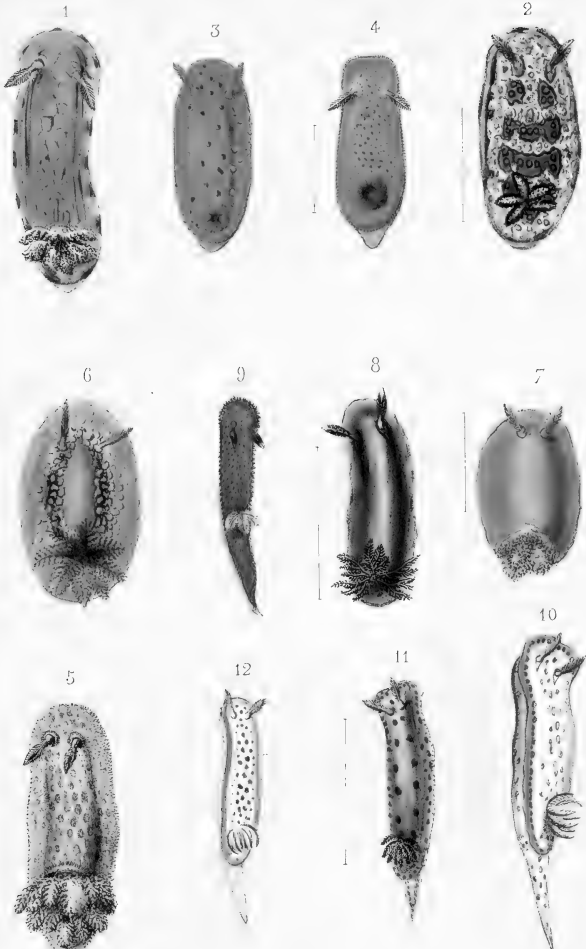


Humbert lith.

Imp. Bisquet, Paris.

1-4. *Pernostrea Bachelieri*, Munier-Chalmas.

5-6. *P.*_____ *Heberti*, _____



G. F. Angas del.

Humbert lith.

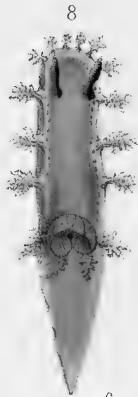
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 Doris variabilis, Angas. | 7 Doris carneola, Angas |
| 2 D. — Denisoni, — | 8 Actinodoris australis, — |
| 3 D. — chrysoderma, — | 9 Angasia Edwardsi, — |
| 4 D. — arbutus, — | 10 Goniodoris Bennetti, — |
| 5 D. — pantherina, — | 11 G. — Loringi, — |
| 6 D. — nodulosa, — | 12 G. — festiva, — |



1



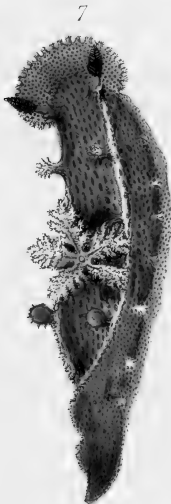
2



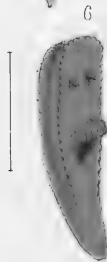
8



3



7



6



5



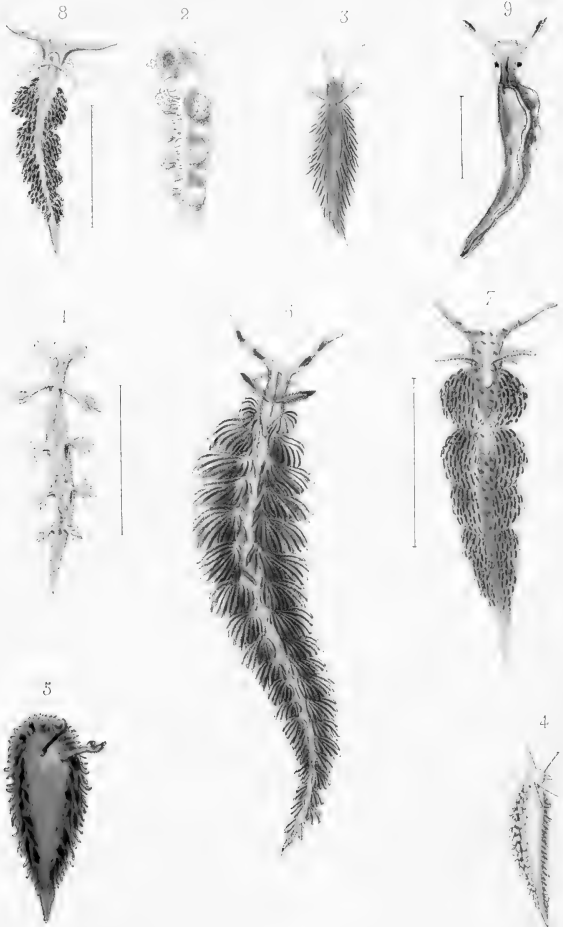
4

G. F. Angas del.

Humbert lith.

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Goniodoris Crossei</i> , Angas. | 5. <i>Goniodoris erinaceus</i> , Crosse. |
| 2. <i>G.</i> _____ <i>splendida</i> , _____ | 6. <i>Polycera Cooki</i> , Angas. |
| 3. <i>G.</i> _____ <i>Daphne</i> , _____ | 7. <i>Plocamophorus imperialis</i> , Angas. |
| 4. <i>G.</i> _____ <i>verrucosa</i> , Crosse. | 8. <i>Triopa Yatesi</i> , Angas. |

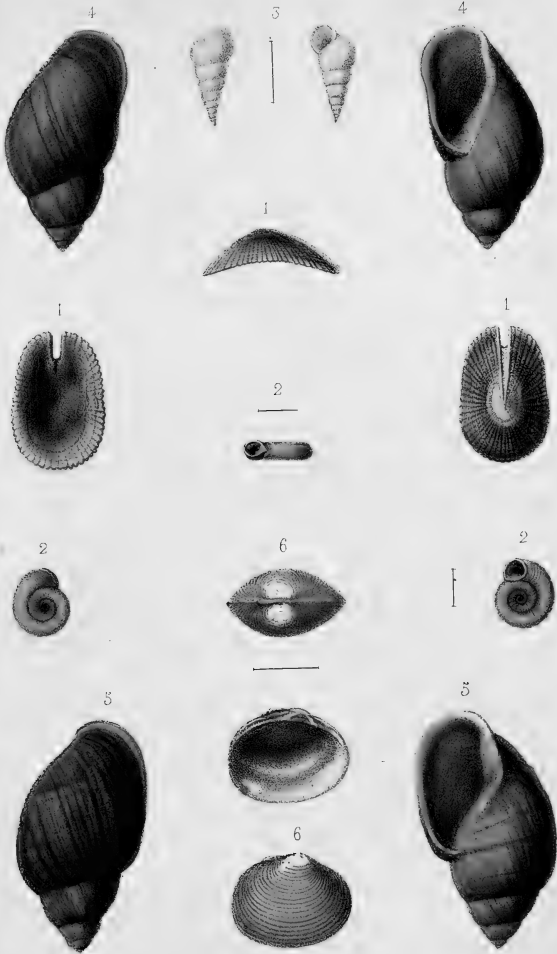




G.E. Angas del.

Humbert lith.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Bornella Herrmanni</i> , Angas. | 5. <i>Janus sanguineus</i> , Angas. |
| 2. <i>Melibæa australis</i> , — | 6. <i>Flabellina ianthina</i> , — |
| 3. <i>Æolis Foulisi</i> , Angas. | 7. <i>F. _____ ornata</i> , — |
| 4. <i>A. _____ Macleayi</i> , — | 8. <i>F. _____ Newcombi</i> , — |
| 9. <i>Elysia Coodgeensis</i> , Angas | |



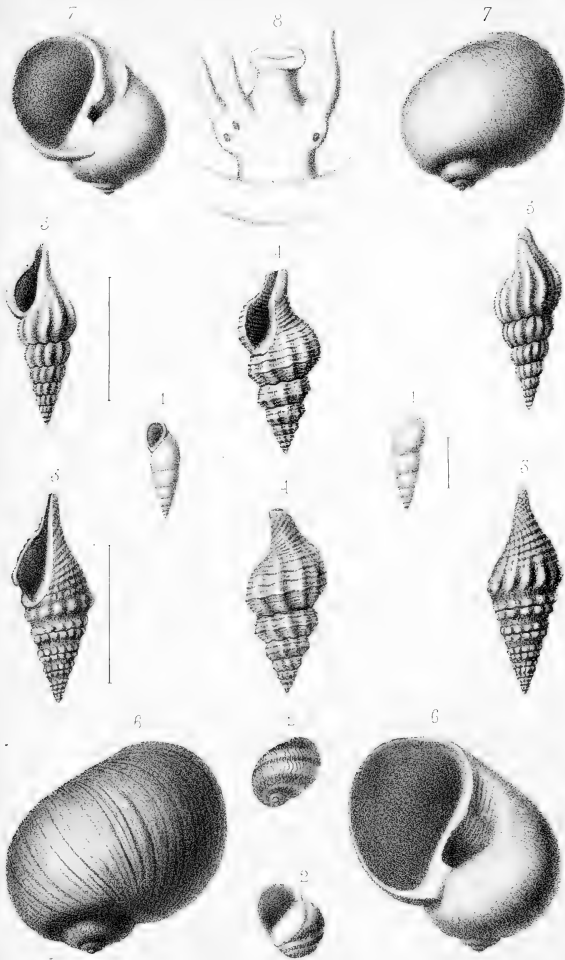
Humbert lith

Imp. Bucquet, Paris

- 1. *Emarginula Thomasi*, Crosse.
- 2. *Planorbis Schrammi*, _____
- 3. *Stylifer Paulucciæ*, Fischer.

- 4. *Bulimus fuliginus*, Pfeiffer.
- 5. *B. Salomonis*, _____
- 6. *Corbicula Angasi*, T. Prime.

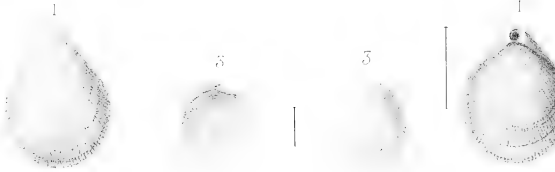
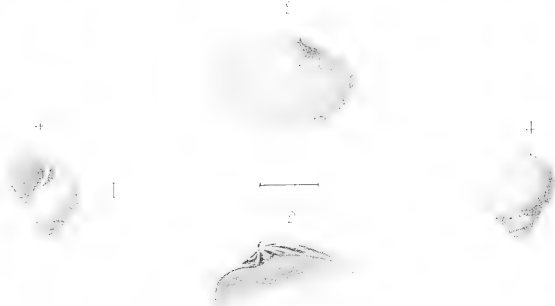
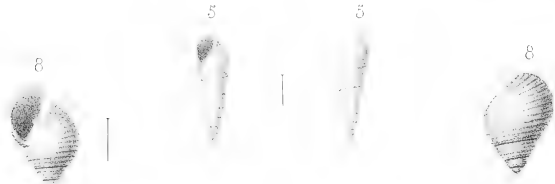




Lambert del.

Exp. Bisson Grav.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Bithinia procera</i> , Mayer. | 5. <i>Fusus adolescens</i> , Mayer. |
| 2. <i>Neritina zebrina</i> , Bronn. | 6. <i>Natica Burdigalensis</i> , — |
| 3. <i>Pleurotoma Mortilleti</i> , Mayer. | 7. <i>N. — Saucatsensis</i> , — |
| 4. <i>Fasciolaria Raynevali</i> , — | 8. <i>Patella vulgata</i> , L. (<i>monstrosa</i> .) |



Humbert lith.

Imp. Bequet, Paris.

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Terebratulina polydichotoma, Mayer. | 5. Turbonilla Deshayesi, Mayer. |
| 2. Cytherea Semperi, Mayer. | 6. Bulla Tournoueri, Mayer. |
| 3. Lucina solitaria, ——— | 7. Engina Heberti, ——— |
| 4. Lacuna Sandbergeri, ——— | 8. Raulinia alligata, Deshayes. |



Humbert del et lith.

Imp. Bizequet Paris.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Marinula Forestieri</i> , Montrouzier. | 3. <i>Columbella articulata</i> , Souverbie. |
| 2. <i>Pleurotoma apiculata</i> , _____ | 6. <i>Turbo naninus</i> , Souverbie. |
| 3. <i>Pisania Desmoulinsi</i> , _____ | 7. <i>Nassa tringa</i> , _____ |
| 4. <i>Columbella sublævis</i> , _____ | 8. <i>N. _____ acuticosta</i> , Montrouzier. |

5



4



4



5



1



7



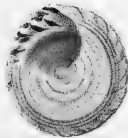
1



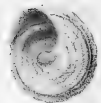
3



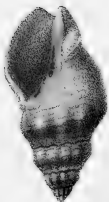
2



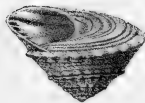
3



6



2



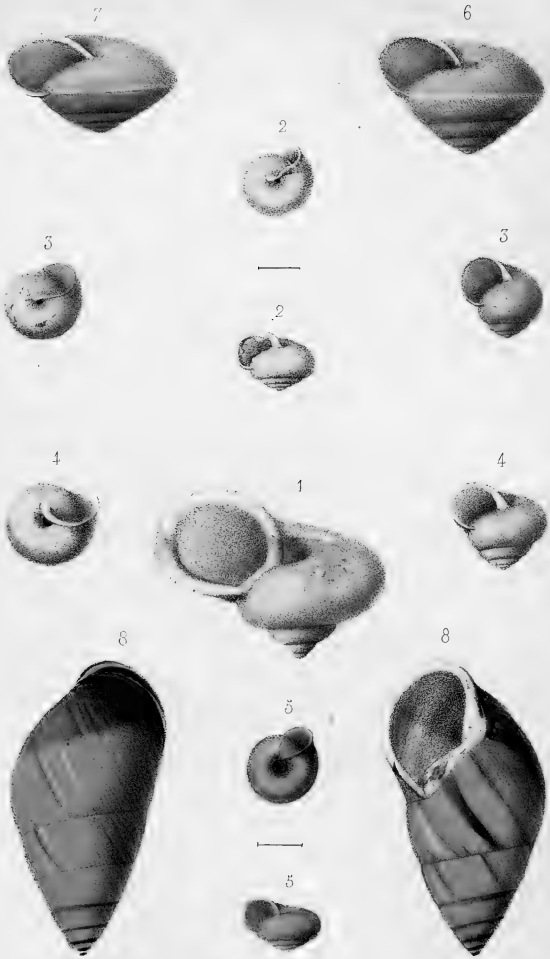
6



Humbert del et lith

Jmp. Ecquet, Paris

- 1. *Risella melanostoma*. Gmelin.
- 2. *R.* _____ *plana*, Quoy et G.
- 3. *R.* _____ *Bruni*, Crosse.
- 4. *Columbella Saint-Pairiana*, Caillet.
- 5. *Buccinum Angasi*, Crosse
- 6. *B.* _____ *Adelaidense*, _____
- 7. *Trophon Paivæ*, Crosse.



Forbert lith.

Imp. Lequet, Paris.

- 1. *Cyclophorus Debeauxi*, Crosse. 5. *Helix Munieriana*, Crosse et Debeaux.
- 2. *Helix Yantaiensis*, Crosse et Debeaux. 6. *H. — Croseï*, Pfeiffer.
- 3. *H. — Frilleyi*, ———— 7. *H. — Weinkauffiana*, Crosse et Fischer.
- 4. *H. — Arcasiana*, ———— 8. *Bulimus Annamiticus*, ————

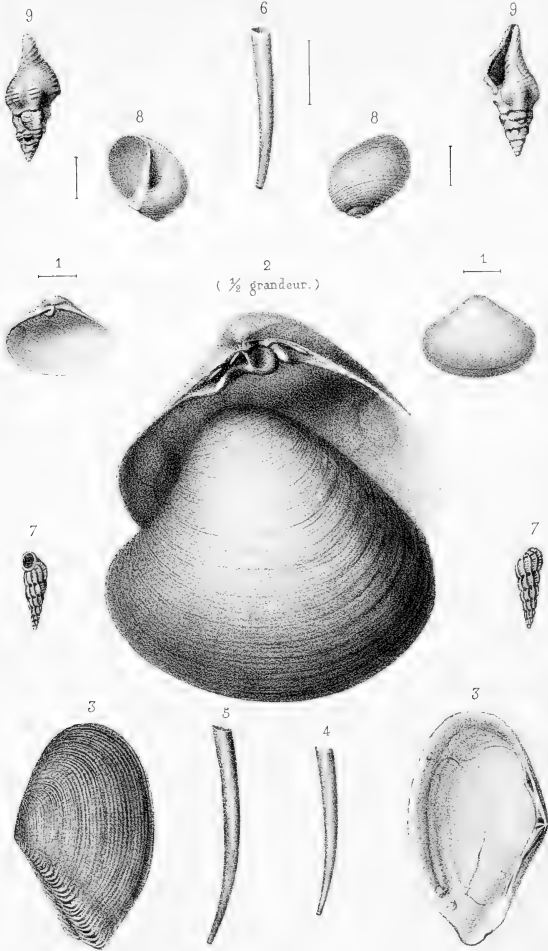




Humbert del et lith

Imp. Buquet, à Paris.

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Trochus Blandianus, Crosse. | 5. Phasianella Angasi, Crosse. |
| 2. T. _____ abnormis, _____ | 6. Nassa Munieriana, _____ |
| 3. T. _____ Ramburi, _____ | 7. Donax Saigonensis, Crosse et Fischer. |
| 4. Liotia Angasi, _____ | 8. Helix Billeheusti, _____ |



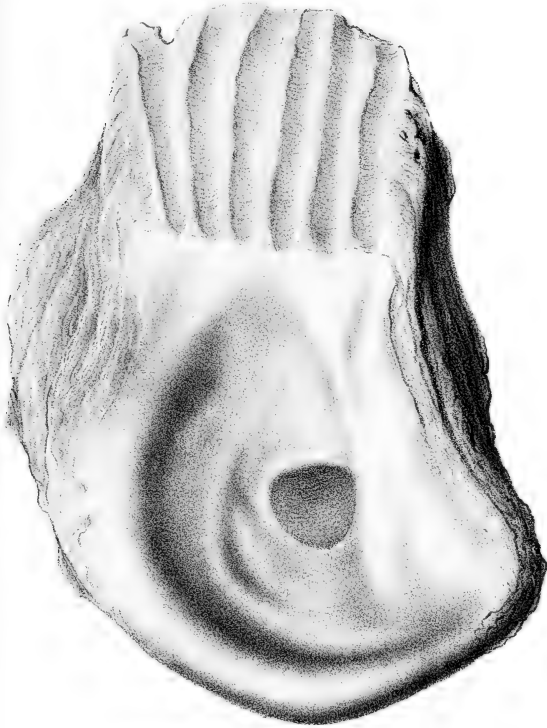
Humbert del et lith.

Imp. Bequet, à Paris.

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | <i>Corbula Tournoueri</i> , Mayer. | 5. | <i>Dentalium Lamarcki</i> , Mayer. |
| 2. | <i>Mactra Burdigalensis</i> , _____ | 6. | <i>D. _____ parvum</i> , _____ |
| 3. | <i>Tellina Aquitana</i> , _____ | 7. | <i>Scalaria Billaudeli</i> , _____ |
| 4. | <i>Dentalium Burdigalinum</i> , _____ | 8. | <i>Sigaretus suturalis</i> , _____ |
| | | 9. | <i>Fasciolaria Jouanneti</i> , Mayer. |

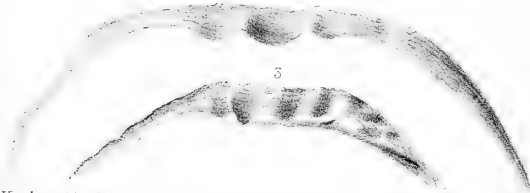


1



2

3



Humbert del et lith.

Imp. Lequet, à Paris.

1. *Pernostrea* (*Perna*) *Bachelieri*, d'Orbigny. Valve droite.
2, 3. *P.* _____ (*Ostrea*) *Luciensis*, _____ Charnières.
(Figures aux $\frac{3}{4}$ de la dimension naturelle.)

3^e Série. — Tome IV. — N^o 2.

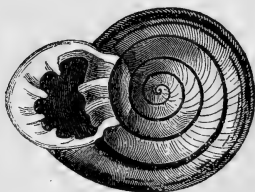
JOURNAL
DE
CONCHYLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;

— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street;

— à New-York, chez MM. BAILLIÈRE frères, libraires.

—
1864.

On trouve au *bureau du Journal, rue Tronchet, 25*,
les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre *CONE* et description de trois espèces
nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuelle-
ment connus, par M. H. CROSSE (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée,
1858). Prix. 2 fr.

Note sur le genre *DIBAPHUS* et description d'une nouvelle
espèce de *CAPULUS*, par M. H. CROSSE (in-8, 8 p. et 1 pl.
coloriée, 1858). Prix. 1 fr.

Notice sur les *BULIMES* de la Nouvelle-Calédonie et description
de deux espèces nouvelles, par M. H. CROSSE (1855, in-8, 8 p.
et 1 pl. coloriée). Prix. 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. FISCHER, com-
prenant : Études sur les *TARETS*, — sur l'immersion, le som-
meil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des
genres *PARMACELLA*, *HELICARION*, *ARIOPHANTA*, *PELLICULA*,
OMALONYX, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires).
Prix. 4 fr.

Études sur les *SPERMATOPHORES* des *GASTÉROPODES* *PUL-*
MONÉS, par M. P. FISCHER (1857, 16 p.). Prix. 1 fr.

Monographie du genre *TESTACELLE* par MM. J. B. GASSIES et
P. FISCHER, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure
gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Note sur une monstruosité de l'animal du <i>Patella vulgata</i> , L.	P. FISCHER. 89
Monographie des genres <i>Stylifer</i> et <i>Entoconcha</i>	P. FISCHER. 91
Étude critique sur les <i>Bulimes auriculiformes</i> de la Nouvelle-Calédonie et des terres voisines.	H. CROSSE. 105
Description d'une espèce nouvelle de <i>Corbicula</i>	T. PRIME. 151
Description d'espèces nouvelles.	H. CROSSE. 152
Description de coquilles nouvelles.	A. MORELET. 155
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs.	C. MAYER. 160
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs.	C. MAYER. 168
Bibliographie.	H. CROSSE et P. FISCHER. 182
Nouvelles.	H. CROSSE. 223

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco).	14 fr.
Pour les départements <i>id.</i>	15
Pour l'étranger <i>id.</i>	18
Pour les pays hors d'Europe <i>id.</i>	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. CROSSE, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. PETIT DE LA SAUSSAYE, FISCHER et BERNARDI. (*Ecrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

OUVRAGES NOUVEAUX

EN VENTE

Chez F. Savy, libraire, 24, rue Hautefeuille.

COURS DE PALÉONTOLOGIE professé au Muséum. —

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE LA PALÉONTOLOGIE STRATIGRAPHIQUE, par A. D'ARCHIAC, membre de l'Institut. Paris, 1863-1864. 2 vol. in-8°, avec figures dans le texte et cartes. 16 fr.

Le tome deuxième et dernier, qui vient de paraître, traite de l'origine des êtres, de l'espèce, des classifications géologiques, de la distribution des êtres organisés, terrestres et aquatiques, du mode de formation des couches fossilifères, du rôle des organismes inférieurs dans la nature, de l'antiquité de l'homme, de la fossilisation, et, comme appendice à la première partie, des connaissances géologiques des Grecs et des Romains.

FAUNE CONCHYLOGIQUE TERRESTRE ET FLU-

VIO-LACUSTRE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE, publiée sous les auspices du Ministère de l'instruction publique, par GASSIES. 1 vol. grand in-8° avec 8 planches coloriées et une carte. 15 fr.

MONOGRAPHIE DU NOUVEAU GENRE MOITESSIERIA, par J. R. BOURGUIGNAT. In-8° avec 2 planches. 4 fr.

MALACOLOGIE D'AIX-LÈS-BAINS, par J. R. BOURGUIGNAT. In-8° avec 3 planches. 10 fr.

BRITISH CONCHOLOGY, by J. GWYN JEFFREYS. Vol. II. — **MARINE SHELLS**. In-8° cartonné, avec 9 planches. 15 fr.

LES HERBORISATIONS DES ENVIRONS DE BARÈGES (Hautes-Pyrénées), par M. O. DEBEAUX. Brochure in-8° de 26 pages d'impression.

Toute demande adressée directement à la librairie d'histoire naturelle de F. Savy jouit d'une remise de 10 p. 100 sur les prix annoncés.

JOURNAL
DE
CONCHYLILOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;
— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street;
— à New-York, chez MM. BAILLIÈRE frères, libraires.

—
1864.

On trouve au *bureau du Journal, rue Tronchet, 25,*
les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre *CONE* et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. H. CROSSE (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. 2 fr.

Note sur le genre *DIBAPHUS* et description d'une nouvelle espèce de *CAPULUS*, par M. H. CROSSE (in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée, 1858). Prix. 1 fr.

Notice sur les *BULIMES* de la Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles, par M. H. CROSSE (1855, in-8, 8 p. et 1 pl. coloriée). Prix. 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. FISCHER, comprenant : Études sur les *TARETS*, — sur l'immersion, le sommeil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des genres *PARMACELLA*, *HELICARION*, *ARIOPHANTA*, *PELLICULA*, *OMALONYX*, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires). Prix. 4 fr.

Études sur les *SPERMATOPHORES* des *GASTÉROPODES PULMONÉS*, par M. P. FISCHER (1857, 16 p.). Prix. 1 fr.

Monographie du genre *TESTACELLE* par MM. J. B. GASSIES et P. FISCHER, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Monographie du genre <i>Risella</i>	H. CROSSE 225
Procédé pour la préparation des Limaciens.	E. DUBRUEIL 243
Addition à la note sur l'origine de l'ambre gris.	J. BIANCONI 245
Observations sur le genre <i>Fossar</i> (<i>Fossarus</i>).	C. RÉCLUZ 247
Note sur le genre <i>Fossarus</i> , suivie du catalogue des espèces.	P. FISCHER 252
Description d'espèces nouvelles de l'Archipel calédonien.	SOVERBIE et MONTROUZIER . 261
Description d'espèces nouvelles de l'Australie méridionale	H. CROSSE 275
Description d'une espèce nouvelle.	H. CAILLET 279
— de mollusques terrestres nouveaux.	H. CROSSE 282
— de coquilles inédites.	A. MORELET 286
Bibliographie.	H. CROSSE 290

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco).	14 fr.
Pour les départements <i>id.</i>	15
Pour l'étranger <i>id.</i>	18
Pour les pays hors d'Europe <i>id.</i>	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. CROSSE, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. PETIT DE LA SAUSSAYE, FISCHER et BERNARDI. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône, par EUG. DUMORTIER. — Première partie avec 30 planches : *infra-lias*, 1 vol. gr. in-8. — Paris, 1864, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Prix, 20 fr.

Faune conchyliologique terrestre et fluviolacustre de la Nouvelle-Calédonie, publiée sous les auspices du ministère de l'instruction publique, par GASSIES. 1 vol. gr. in-8, avec 8 planches coloriées et 1 carte. — Paris, chez F. Savy, libraire. Prix..... 15 fr.

Remarks on classification of North American Helices by european authors and especially by H. et H. ADAMS and ALBERS, by THOMAS BLAND. — New-York, 1863.

On the geographical distribution of the genera and species of Land Shells of the West India islands, with a Catalogue of the species of each island, by THOMAS BLAND. — New-York, 1861; Baillières brothers, 440. Broadway. — 2 brochures gr. in-8, de 24 et de 36 pages.

Ueber ein neues Höhlen-Carychium (Zospeum, Brg.), und zwei neue fossile Paludinen, von J. ritt. von FRAUENFELD. Vienne, 1862; brochure in-8 de 4 pages.

Die Arten der Gattungen **Lithoglyphus**, **Paludinella**, **Assimineia** in der Kaiserlichen und Cumings Sammlungen. — Vorläufige Aufzählung der Arten der Gattungen **Hydrobia** und **Annicola** in der Kaiserlichen und Cuming's Sammlungen. — Versuch einer Aufzählung der Arten der Gattungen **Bithynia** und **Nematura**, nach der Kaiserlichen und Cuming's Sammlungen, von J. ritt. von FRAUENFELD. — Vienne, 1863. 3 brochures in-8 de 20, 16 et 26 pages.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ M. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;

— à Édimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street;

— à New-York, chez MM. BAILLIÈRE frères, libraires.

—
1864.

On trouve au *bureau du Journal, rue Tronchet, 25*,
les ouvrages suivants des directeurs :

Observations sur le genre *CONE* et description de trois espèces
nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuelle-
ment connus, par M. H. CROSSE (in-8, 32 p. et 1 pl. coloriée,
1858). Prix. 2 fr.

Note sur le genre *DIBAPHUS* et description d'une nouvelle
espèce de *CAPULUS*, par M. H. CROSSE (in-8, 8 p. et 1 pl.
coloriée, 1858). Prix. 1 fr.

Notice sur les *BULIMES* de la Nouvelle-Calédonie et description
de deux espèces nouvelles, par M. H. CROSSE (1855, in-8, 8 p.
et 1 pl. coloriée). Prix. 1 fr.

MÉLANGES CONCHYLIOLOGIQUES, par M. P. FISCHER, com-
prenant : Études sur les *TARETS*, — sur l'immersion, le som-
meil, l'érosion du test des Mollusques, — sur l'anatomie des
genres *PARMACELLA*, *HELICARION*, *ARIOPHANTA*, *PELLICULA*,
OMALONYX, etc., etc. (1854-56, in-8, 90 p. et 7 pl. noires).
Prix. 4 fr.

Études sur les *SPERMATOPHORES* des *GASTÉROPODES PUL-
MONÉS*, par M. P. FISCHER (1857, 16 p.). Prix. 1 fr.

Monographie du genre *TESTACELLE* par MM. J. B. GASSIES et
P. FISCHER, membres de plusieurs sociétés savantes (1 brochure
gr. in-8°, 56 p. d'impression et 2 pl. lithographiées). Prix. 4 fr.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Note sur la présence du genre <i>Dreissena</i> dans les eaux de la Loire.	P. FISCHER. 310
Note sur le développement des Mollusques dans le port de Toulon.	H. AUGAPITAINE. 314
Description d'espèces nouvelles de Shanghai et du nord de la Chine.	H. CROSSE et O. DEBEAUX. 316
Description d'une espèce nouvelle.	H. CROSSE. 321
Faune malacologique de Cochinchine. — Premier supplément.	H. CROSSE et P. FISCHER. . 322
Diagnose d'une nouvelle espèce de <i>Volute</i> de l'Australie.	G. B. SOWERBY. 338
Description d'espèces nouvelles provenant de l'Australie méridionale.	H. CROSSE. 339
Diagnoses <i>Molluscorum Australiae meridionalis</i>	H. CROSSE et P. FISCHER. . 346
Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite).	C. MAYER. 350
Note sur le genre <i>Pernostrea</i>	P. FISCHER. 362
Description de coquilles fossiles des terrains jurassiques.	C. MAYER. 368
Bibliographie.	H. CROSSE et P. FISCHER. . 378
Nouvelles.	H. CROSSE. 401
Liste des personnes qui ont concouru à la rédaction du volume XII.	402
Liste des nouveaux abonnés.	402
Table des matières.	403
Table par ordre alphabétique.	410

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris (par la poste) (reçu franco).	14 fr.
Pour les départements <i>id.</i>	15
Pour l'étranger <i>id.</i>	18
Pour les pays hors d'Europe <i>id.</i>	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. CROSSE, directeur du journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les huit premiers volumes du journal, publiés sous la direction de MM. PETIT DE LA SAUSSAYE, FISCHER et BERNARDI. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Études sur les **terrains jurassiques inférieurs** de la Normandie, par M. E. EUDES-DESLONGCHAMPS, préparateur de géologie à la faculté des sciences de Paris. — 1 vol. grand in-4°, avec planches et figures dans le texte (1864).

Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Henri Duveyrier dans le **Sahara** et décrits par M. J. R. BOURGUIGNAT. — Brochure grand in-8° de 40 pages d'impression, avec 6 planches lithographiées (1864).

Catalogus **Conchyliorum** quæ reliquit cl. N. Chr. N. Lassen quondam adjunctus Scholæ Roeskildensis. Scripsit O. A. L. MÖRCH. — Copenhague, 1863. Brochure in-18 de 32 pages d'impression.

Contributions towards a Monography of the order of **Pholadacea**, with description of new species. — N° 2. — Synonymy of the species of **Strepomatidæ**, a family of fluviatile Mollusca inhabiting North America, by GEORGE W. TRYON JR. — Philadelphie, 1863. Brochure de 50 pages d'impression, avec 2 planches lithographiées (tirage à part des **Proceedings** de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, mai 1863).

Notice of the discovery by the **Barão do Castello de Paiva**, of the fossil **Helix Coronula** recent, and of other new Land-Mollusca, in Madeira. By R. T. LOWE, M. A. — Londres, 1862. Brochure de 4 pages d'impression, extraite du numéro d'août 1862 des *Annals and Magazine of natural History*.

Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, par M. J. R. BOURGUIGNAT. — Paris, 1864, chez F. Savy, libraire-éditeur, rue Hautefenille, 24. — 4^e fascicule, avec 8 planches lithographiées.



