



C1468

01
365
123
noil.

JOURNAL

DE

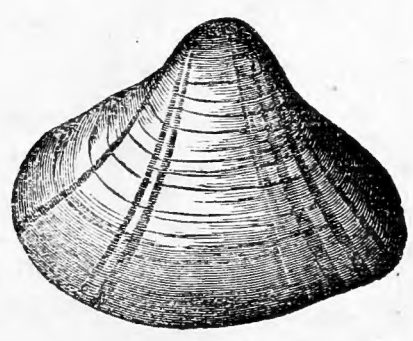
CONCHYLILOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. CROSSE ET FISCHER.

3^e série. — Tome XV.

VOLUME XXIII.



A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

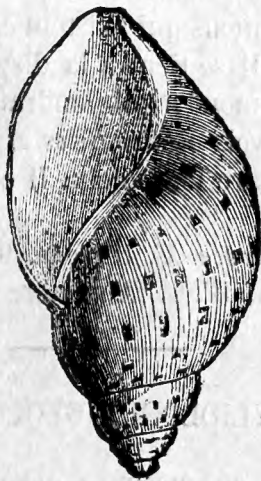
—
1875



JOURNAL
DE
CONCHYLILOGIE

COMPRENANT
L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de
MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,
CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 24, rue Hautefeuille;

- à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;
- à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street
- à New-York, chez MM. BAILLIÈRE frères, libraires.

POUR PARAÎTRE PROCHAINEMENT,
AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

M. MICHEL VIMONT vient de transporter son *établissement Conchyliologique, rue Montplaisir, 22, à Toulouse (Haute-Garonne)*. Il continue, comme par le passé, à se tenir à la disposition de ses correspondants de tous pays, pour la vente et l'achat des **Coquilles vivantes**.

COQUILLES, MINÉRAUX ET FOSSILES.

M. Bryce M. Wright, naturaliste, possède en ce moment une des plus grandes réunions qui existent en Europe de ces objets d'histoire naturelle. Il se tient à la disposition des amateurs de toutes les parties du monde qui voudraient bien s'adresser à lui pour recevoir des envois de *Coquilles vivantes* ou *fossiles*, ou de *Minéraux*, afin d'y faire leur choix. Il envoie, sur demande, des catalogues détaillés.

S'adresser à *M. Bryce M. Wright, 90, Great Russell Street, Bloomsbury, London, W. C.* (Angleterre).

CONCHYLIOLOGIE, GÉOLOGIE, ETC.

M. R. Damon est en mesure d'envoyer à toute personne qui lui en fera la demande un catalogue sommaire de ses collections disponibles de *Coquilles anglaises, européennes et exotiques*, ces dernières recueillies dans presque toutes les régions du globe.

On trouve également, chez lui, des collections élémentaires de Conchyliologie et de Géologie.

S'adresser à *M. R. Damon, à Weymouth* (Angleterre).

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Janvier 1875.

Distribution géographique et synonymie des
Bulimes auriculiformes de l'archipel Viti,

PAR H. CROSSE.

Le nombre des *Bulimes auriculiformes* ou *Placostyles* de l'archipel Viti s'est considérablement augmenté, depuis dix ans, grâce aux recherches et aux découvertes de quelques naturalistes courageux et zélés. On pouvait, d'ailleurs, s'attendre à ces résultats, eu égard au nombre et à l'importance des îles qui le composent, à leur état de terra incognita, ou peu s'en fallait, pour les malacologistes, et enfin à leur voisinage de deux groupes d'îles richement dotés par la nature en *Bulimes* de ce genre, les îles Salomon et surtout la Nouvelle-Calédonie. Après Jay, qui décrivit en 1842 les deux premières espèces connues de Bu-

limes de Viti, vint le naturaliste de l'expédition scientifique, organisée par le gouvernement des Etats-Unis, sous le commandement du commodore Wilkes, Couthouy, qui découvrit deux autres espèces ; puis le D^r Seemann, auquel on doit la connaissance de celle qui porte son nom ; puis successivement M. John Brazier, embarqué comme collecteur à bord du navire de guerre anglais *Curaçao* et auquel nous devons la découverte de notre *B. Kantavuensis* ; M. le D^r Græffe, qui profita de son long séjour dans ces îles, pour explorer, au point de vue scientifique, un grand nombre d'entre elles, notamment les Navity, Ovalau, Moturiki, Nagara, Kantavu, le groupe des Exploring-Isles, celui d'Oneata et enfin la plus importante de toutes, Viti-Levu, qu'il ne craignit pas de traverser dans toute sa largeur, malgré les dangers inséparables d'un tel voyage, effectué au milieu de populations cannibales ; et enfin M. le capitaine Garrett, qui compléta l'œuvre en visitant la grande île de Vanua-Levu, presque inconnue avant lui.

Les importants résultats des recherches du D^r Græffe ont été publiés, en 1870, dans le *Journal de Conchyliologie*, par notre honorable confrère de Zurich, le professeur A. Mousson, et les découvertes de M. Garrett, par lui-même, en 1872, dans l'*American Journal of Conchology*.

Les *Bulimes auriculiformes* de l'archipel Viti actuellement connus sont au nombre de 14. La majeure partie d'entre eux appartient au groupe nommé Charis par Albers, et dont le type est le *B. malleatus* de Jay : il est caractérisé par un dernier tour beaucoup plus grand que la spire et par la présence d'un fort pli sur le bord columellaire. Quelques-uns, pourtant, le *B. Seemanni*, Dohrn, par exemple, ne conservent des Charis que le pli columellaire, qui leur est, d'ailleurs, commun avec les Placo-

stylus, et rentrent complètement dans ce dernier groupe, sous tous les autres rapports. D'autres enfin, et notamment le *B. elobatus*, Gould, empruntent aux véritables *Placostylus* leur forme générale et leur système de coloration et aux *Charis* les dessins en zigzag et les sillons mallés transverses, qui les caractérisent habituellement. Il en résulte que ce dernier groupe peut être classé presque indifféremment dans l'une ou l'autre des deux sections, ce qui démontre d'abord que la coupe des *Charis* n'a pas une grande valeur, au point de vue conchyliologique, ensuite que, contrairement à la classification adoptée par MM. Albers et Martens (1), elle doit être rapprochée des *Placostylus*, auxquels elle se relie intimement et avec lesquels elle se confond.

Nous signalerons toutefois une différence remarquable dans le mode de station des *Placostylus* et des *Charis* de l'archipel Viti. Les premiers, à coquille un peu lourde, comme leurs congénères de la Nouvelle-Calédonie, vivent comme eux sur le sol et ne le quittent jamais pour grimper. Les seconds, au contraire, dont le test est généralement plus léger, sont tous arboricoles. Quant aux formes intermédiaires dont nous avons parlé (*B. elobatus*, Gould ; *B. Hoyti*, Garrett), elles suivent la loi des vrais *Placostylus*, et vivent à terre, comme eux.

Nous ne connaissons les animaux des *Charis* que par les descriptions et les figures de l'Exploring Expedition. L'extrémité postérieure de leur corps est aplatie et complètement arrondie. Quant aux *Placostylus*, notre honorable correspondant M. E. Marie dit à peu près la même chose de ceux de la Nouvelle-Calédonie. Toutefois, nous devons reconnaître que, sur les deux exemplaires de *B. porphyrostomus* que nous avons eu occasion d'examiner à l'état vivant, nous avons trouvé que l'extrémité postérieure du

corps était courte, obtuse, mais pas aussi complètement arrondie que dans les Charis.

En présence de ces faibles différences, nous pensons qu'il y a lieu de ne considérer la coupe des Charis que comme une simple subdivision des Placostylus et nous n'y comprenons que les espèces arboricoles.

Comparés aux Placostyles de la Nouvelle-Calédonie, ceux de Viti se distinguent par une épaisseur de test généralement beaucoup moindre et par l'absence du tubercule pariétal que l'on retrouve, plus ou moins prononcé, chez presque toutes les espèces Calédoniennes. Pourtant il existe, dans le sud de la Nouvelle-Calédonie, une espèce, le *B. Pancheri*, Crosse, qui n'a point de tubercule pariétal, dont le test est mince et malléé et qui ressemble tellement aux formes typiques de Viti, que nous aurions hésité à l'admettre comme Néo-Calédonien si nous n'avions su pertinemment qu'il avait été recueilli avec l'animal. Cette espèce relie intimement la Faune terrestre Calédonienne à celle de Viti.

Quant aux Placostyles des îles Salomon, ils s'éloignent sensiblement de ceux de la Nouvelle-Calédonie par l'ensemble de leurs caractères, bien que plusieurs d'entre eux (*B. Sellersi*, *B. Macgillivrayi*, etc.) possèdent la dent pariétale qui manque à ceux de Viti. Par contre, ils se relient intimement aux formes de ce dernier archipel, par le *B. San-Christovalensis*, le *B. Hargravesi* et quelques autres espèces.

En résumé, les *Bulimes* auriculiformes de Viti constituent une série des plus remarquables. Supérieure à celle de la plupart des îles de la mer du Sud, égale à celle du groupe des Salomon, elle n'est dépassée que par le prodigieux développement des formes de la Nouvelle-Calédonie, et l'ensemble des trois groupes contribue à imprimer à la Faune malacologique terrestre de cette

partie de l'Océanie un cachet tout particulier et d'un intérêt puissant, au point de vue de la distribution géographique des espèces.

CATALOGUE DES ESPÈCES.

SECT. PLACOSTYLUS, BECK.

I. *Euplacostylus*.

Extrémité postérieure du corps de l'animal obtuse, moins nettement arrondie que celle des *Charis*. Coquille à péristome épais. Station habituelle sur le sol.

1. *BULIMUS KOROENSIS*, Garrett (pl. I, fig. 5).

Bulimus Koroensis, Garrett, Amer. Journ. Conchol., vol. VII, p. 256, pl. XVIII, fig. 9 (juv. et pessima), 1872.

Hab. Ile Koro, où l'espèce se trouve localisée : elle est très-commune dans les vallées centrales, et vit à terre. On la rencontre cachée sous les roches détachées, sous les troncs d'arbres abattus et sous les feuilles mortes (A. Garrett).

Obs. Cette remarquable espèce est figurée, dans l'*American journal of Conchology*, d'après un individu jeune et décoloré, qui n'en donne qu'une idée tout à fait insuffisante. A l'état adulte, la coquille est complètement dépouillée d'épiderme, terne et d'un rose carnéolé plus ou moins foncé : chez les individus très-vieux, les bords de l'ouverture présentent quelquefois des denticulations. Le péristome, habituellement blanc, épaissi, réfléchi et sinueux, est souvent contourné à l'excès, ce qui contribue à donner à l'ensemble de la coquille une apparence très-excentrique.

2. *BULIMUS KANTAVUENSIS*, Crosse.

Bulimus Kantavuensis, Crosse, Journ. de Conchyl., vol. XVIII, p. 250, 1870; et vol. XIX, p. 105, pl. v, fig. 5, 1871.

Hab. Ile Kantavu (J. Brazier).

Obs. Très-voisin de l'espèce précédente, le *B. Kantavuensis* n'en diffère que par son épiderme olivâtre persistant, qui se rapproche de celui du *B. Seemanni*, par sa forme générale plus raccourcie et plus anguleuse, vers la base, et par la coloration de son ouverture, qui est d'un blanc pur, tandis que celle du *B. Koroensis* est d'un rose carnéolé, tournant au fauve clair, à l'intérieur.

3. *BULIMUS SEEMANNI*, Dohrn.

Bulimus Seemanni, Dohrn, Proceed. Zool. Soc. London, p. 207, pl. xxvi, fig. 6, 1861.

Hab. Espèce particulière à l'île Kantavu (1), où elle est abondamment répandue (D^r Seemann; D^r Græffe; J. Brazier; A. Garrett) : elle vit à terre (A. Garrett).

Obs. Le *B. Seemanni* est le plus grand des Placostyles actuellement connus dans l'archipel Viti. Son épiderme, de coloration olivâtre et souvent traversé par des raies longitudinales fulgurées et blanchâtres, est généralement assez persistant et ne tend à disparaître que chez les très-vieux individus, comparables à celui que le D^r H. Dohrn a pris pour type de son espèce. Mais de tels individus sont exceptionnels et ne constituent pas la forme normale de l'espèce. Le test est ordinairement assez lisse ou du moins ne présente que des stries rugueuses longitudinales, très-voisines de celles des Placostyles de la Nouvelle-Calédonie. Pourtant,

(1) Le nom de cette île est écrit Kantavu par M. J. Brazier, Kandavu par M. A. Garrett et Candavu par M. Græffe.

chez quelques individus, on aperçoit un commencement de malléations rugueuses transversales qui rappellent celles du *B. elobatus* et des espèces du groupe du *B. fulguratus*. Il est, d'ailleurs, difficile d'établir une espèce ou même une bonne variété sur cette anomalie. En effet, elle n'a rien de constant et, sur un des individus qu'a bien voulu nous communiquer, il y a quelques années, notre honorable correspondant de Sydney, M. John Brazier, nous trouvons la première moitié du dernier tour couverte de ces malléations rugueuses transverses, tandis que la seconde n'offre rien de pareil et ne possède que des stries longitudinales, assez peu marquées pour lui permettre de garder une apparence presque lisse. Chez un autre de nos exemplaires, nous avons observé une déviation du dernier tour, comparable à celle de la variété du *B. fibratus*, sur laquelle nous avons établi autrefois le *B. Danieli*, que nous avons supprimé plus tard comme espèce.

4. *BULIMUS MOUSSONI*, Græffe (emend.) (pl. I, fig. 6).

Bulimus elobatus, Mousson, Journ. de Conchyl., vol. XVIII, p. 124, 1870 (nec Gould).

Bulimus sp., Garrett, Amer. Journ. of Conchol., vol. VII, p. 252, 1872.

Placostylus Moussonii, Græffe ms. in Mus. Godeffroy, Cat. V, p. 95, 1874.

Var. β minor.

Bulimus elobatus, Pfeiffer, Novit. Conchol., vol. III, p. 418, pl. xcv, fig. 7, 8, 1868 (nec Gould).

Hab. Vuni-Vatu, presque au centre de la grande île de Viti-Levu (D^r Græffe) : vit sur le sol et paraît confinée à l'intérieur de Viti-Levu (A. Garrett).

Obs. Cette espèce, pourtant parfaitement distincte, a

été méconnue jusqu'à ces derniers temps. Notre honorable confrère M. Mousson, induit en erreur par une mauvaise description de M. Gould, suivie plus tard par une rectification du même auteur, plus malencontreuse encore, a cru reconnaître, dans cette forme, l'espèce du naturaliste américain, que le D^r Græffe n'avait pu, en réalité, lui procurer, car il ne l'avait pas recueillie, n'ayant point visité l'île de Vanua-Levu, où elle paraît être confinée. Cette faute est jusqu'à un certain point excusable, car, de tous les *Bulimus* de Viti recueillis par M. Græffe, la présente espèce était celle qui s'éloignait le moins de la description et de la figure de Gould. M. Pfeiffer, lui aussi, est tombé dans la même erreur, malgré sa parfaite connaissance des Mollusques terrestres, et a figuré, en 1868, dans les *Novitates*, comme *B. elobatus*, une variété de petite taille de l'espèce recueillie par M. Græffe, dans le cours de son aventureux voyage au centre de Viti-Levu.

M. A. Garrett, qui avait eu occasion de recueillir le véritable *B. elobatus* et de comparer les deux espèces, a reconnu le premier, dans l'*American Journal of Conchology*, qu'elles étaient spécifiquement bien distinctes l'une de l'autre, mais il n'a point donné de nom au faux *B. elobatus*. C'est M. le D^r Græffe qui a proposé pour l'espèce le nom manuscrit de *Placostylus Moussonii*, dénomination que M. le D^r Schmeltz a adoptée dans son *Catalogue V* du *Museum Godeffroy*, mais qu'il n'a appuyée d'aucune description ni d'aucune figure. Ce nom a l'inconvénient d'avoir été employé déjà deux fois antérieurement, pour des *Bulimes*, dont aucun, il est vrai, ne fait partie des *Placostylus* : le *Bulimus Moussonianus*, Petit, de Bombay, qui est probablement un *Buliminus*, et le *Bulimus Moussoni*, Pfeiffer, d'Haïti, qui fait partie des *Bulimulus*. Il serait peut-être préférable, pour éviter toute confusion, de

désigner l'espèce sous le nom de l'auteur de sa découverte et de l'appeler *Bulimus* (*Placostylus*) *Græffei*.

Le *B. Moussoni* est un des plus grands *Bulimes* de l'archipel Viti : il atteint presque la taille des *B. Seemanni* et il dépasse un peu celle de la plupart des *B. elobatus*. Il se distingue de cette dernière espèce par son test beaucoup moins rugueux en travers, strié en long et d'un vert olivâtre ; par son ouverture d'un blanc bleuâtre, à l'intérieur, et par son péristome d'un jaune orangé clair. L'espèce est encore fort rare dans les collections.

5. *BULIMUS ELOBATUS*, Gould.

Bulimus elobatus, Gould, *Proceed. Boston Soc. Nat. Hist.*, vol. II, p. 190, 1846.

Bulimus elobatus, Gould, *Explor. Exp. Shells*, p. 72, 1852 ; et *Atlas*, pl. vi, fig. 84 et 84 a, 1856.

Bulimus elobatus, Gould, *Otia Conchol.*, p. 51, 1862.

Bulimus elobatus, Garrett, *Amer. Journ. of Conchol.*, vol. VII, p. 232, pl. xviii, fig. 2, 1872.

Bulimus elobatus, Schmeltz, *Mus. Godeffroy, Cat. V*, p. 93, 1874.

Var. β minor (pl. I, fig. 7).

Bulimus colubrinus, Pfeiffer, *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 158, 1860.

Bulimus colubrinus, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XII, p. 159, 1864.

Hab. Iles Feejee (Couthouy). Ile de Vanna-Levu (1), au N. et à l'O. de Natawa-Bay : abondamment répandu : vit sur le sol (A. Garrett).

Obs. Cette espèce a été l'objet d'un nombre d'erreurs et de confusions encore plus considérable que la précé-

(1) Alias Vanua-Levu.

dente et, par une sorte de fatalité, c'est justement l'auteur de l'espèce qui a commis les plus grossières et les moins excusables. Le premier tort de M. A. Gould a été de décrire l'espèce d'après un individu en mauvais état, dépouillé en partie de son épiderme et presque complètement décoloré, sans s'apercevoir de l'altération de ses caractères spécifiques ou du moins sans en prévenir ses lecteurs. Par suite de cette faute et de l'imperfection de la diagnose originale, M. Pfeiffer, lorsqu'il a eu plus tard entre les mains un individu de petite taille, mais en parfait état du *Bulimus elobatus*, a méconnu l'espèce, et, trompé d'ailleurs par une indication de localité erronée (1), l'a décrite sous le nom de *Bulimus colubrinus*. Nous aurions eu beaucoup de peine à élucider la question de l'identité spécifique du *B. colubrinus* et du *B. elobatus*, si nous n'avions eu sous les yeux, comme termes de comparaison, d'abord un type de *B. colubrinus* déterminé par M. Pfeiffer lui-même, puis de nombreux individus de *B. elobatus* en bon ou en mauvais état de conservation, mais tous recueillis sur place par MM. Garrett et Græffe, et, par conséquent, de provenance authentique ; enfin, les figures coloriées 84 et 84 a de l'Atlas de l'Exploring

(1) La Nouvelle-Calédonie, où le *B. colubrinus* n'existe pas. Il est à remarquer que pas une seule des localités données par Turner à H. Cuming, pas plus celle-là que les autres, n'est exacte : elles paraissent avoir été indiquées dans un intérêt qui n'avait rien de scientifique, à une époque où les espèces de la Nouvelle-Calédonie étaient fort recherchées dans les collections, et d'un prix élevé. De telles erreurs sont éminemment regrettables, car elles sont souvent très-difficiles à constater et à rectifier, et elles sont de nature à jeter le trouble et la confusion dans les questions de distributions géographiques, si importantes aujourd'hui. Il convient donc de n'ajouter aucune foi aux localités prétendument calédoniennes mentionnées par Turner. H. C.

Expedition (1), figures qui démontrent jusqu'à l'évidence que le type de Gould est une coquille défraîchie, morte et en partie décolorée. En présence de ce faisceau de preuves, le doute n'est plus permis et l'identité complète des deux espèces est absolument certaine, à nos yeux.

En 1862, dans ses *Otia Conchologica* (2), M. Gould a eu la fâcheuse idée, non-seulement de réunir en une seule espèce son *B. elobatus* et son *B. morosus* (3), qui pourtant ne se ressemblent guère, mais encore, ce qui est plus fort, de les considérer tous deux comme des synonymes du *B. Founaki*, Hombron et Jacquinot, espèce bien différente et habitant un autre archipel, celui des îles Salomon. C'est ainsi que l'auteur américain a trouvé moyen d'accumuler en une seule ligne (4) trois erreurs graves, deux de zoologie et une de distribution géographique.

Le *B. elobatus* est une coquille de forme allongée, fauve, ornée de petites bandes en zigzag et d'un brun noirâtre, légèrement striée en long et plus fortement marquée, dans le sens de la spire, de sillons mûlés, obliques et irréguliers : son sommet est dépourvu d'épiderme et rosé;

(1) Nous ne connaissons pas en France d'autre exemplaire colorié de ce rare et bel ouvrage que celui de notre bibliothèque. Quelques-uns de nos correspondants d'Amérique nous ont affirmé qu'il avait dû en être donné par le Gouvernement des États-Unis trois exemplaires à plusieurs de nos bibliothèques nationales. Mais il faut croire qu'ils se seront perdus en route, car le fait est que nous n'en avons jamais vu un seul à la disposition du public. Le texte seul existe à la bibliothèque du Muséum de Paris.

H. C.

(2) *Otia Conchol.*, p. 244, 1862.

(3) Ne connaissant point ces deux espèces, il y a quelques années, nous avons reproduit en 1864 (*Journ. Conchyl.*, vol. XII, p. 140) l'opinion erronée de M. Gould. H. C.

(4) « *Bulimus (Charis) elobatus, morosus* = *Founaki*, Homb. et Jacq. (*Otia Conch.*, p. 244). »

ses tours sont au nombre de cinq; sa columelle est épaisse, tordue et légèrement saillante. Son péristome et son ouverture sont brillants et d'un rouge de feu, tournant à l'orangé, d'une richesse de nuance véritablement remarquable. Sa longueur varie entre 50 et 67 millimètres.

Le *B. morosus*, au contraire, est une espèce d'un blanc de lait uniforme, courte, globuleuse, nullement sillonnée en travers, et presque lisse. Les plus grands individus n'atteignent pas tout à fait 50 millimètres de longueur.

On voit, par l'exposé de ces principaux caractères, combien ces deux espèces se ressemblent peu. Quant à leur identification avec le *B. Founaki*, l'erreur est trop grossière et trop évidente pour que nous ayons besoin de la faire ressortir et de la combattre : elle se réfute d'elle-même.

L'exemple de Gould, dont le principal tort, en cette circonstance, a été de ne pas tenir suffisamment compte de l'état défectueux de ses échantillons typiques et de celui de MM. Hombron et Jacquinet, nous semble éminemment propre à inspirer de salutaires réflexions aux naturalistes trop enclins à suppléer, par la richesse de leur imagination, à la pauvreté de leurs matériaux et à bâtir des romans scientifiques à perte de vue sur des échantillons frustes et plus ou moins indéterminables.

Par les sillons mallés de son test, le *B. elobatus* établit le passage entre le groupe des *Placostylus* proprement dits, dont il a la forme générale et le système de coloration, et celui des *Charis* du type *B. fulguratus*, auquel le relie intimement ses malléations transverses. On peut le classer presque indifféremment dans l'un ou l'autre groupe, ce qui prouve le peu de valeur des *Charis* comme coupe.

6. **BULIMUS HOYTI**, Garrett (pl. I, fig. 8).

Bulimus Hoyti, Garrett, Amer. Journ. Conchol., vol. VII, p. 254, pl. XVIII, fig. 7, 1872.

Hab. Ile de Vanna-Levu, dans la partie qui se trouve au sud de Natawa Bay : vit sur le sol, où on le trouve abondamment sous les troncs d'arbres pourris ou sous les feuilles mortes (A. Garrett).

Obs. Cette belle espèce, qui constitue une des plus remarquables découvertes de M. A. Garrett, dans l'archipel Viti, est très-voisine du *B. elobatus*. Son ouverture et son péristome présentent la splendide coloration d'un beau rouge orangé, qui caractérise l'autre espèce. Elle s'en distingue par sa spire beaucoup plus courte, par son dernier tour plus ventru, par son péristome plus développé, par son ouverture plus large, par la plus grande finesse des sillons transverses de son test et par le peu de régularité des bandes d'un brun noirâtre de son épiderme.

La longueur totale des deux individus que nous avons sous les yeux est de 45 millimètres, leur plus grand diamètre de 25 (coll. Crosse).

M. Garrett signale une variété de cette espèce, claire et à ouverture blanchâtre ou d'un blanc verdâtre : nous ne la connaissons pas.

II. Charis, Albers.

Extrémité postérieure du corps de l'animal très-aplatie et complètement arrondie. Coquille à péristome généralement moins épais que celui des véritables *Placostylus*. Station habituelle sur les arbres.

7. **BULIMUS FULGURATUS**, Jay.

Bulimus fulguratus, Jay, Rev. Zool., p. 80, 1842.

Bulimus fulguratus, Garrett, Amer. Journ. Conchol.,
vol. VII, p. 250, pl. XVIII, fig. I, 1872.

Hab. Ile d'Ovalan (1) et extrémité orientale de Viti-Levu. Vit sur les arbres : très-commun (A. Garrett) ; partie S. E. et intérieur de Viti-Levu ; îles d'Ovalau et de Moturiki ; île de Bega ; îles Asava (D^r Græffe).

Obs. Il résulte de ces documents que la grande île de Viti-Levu peut être considérée comme la métropole de l'espèce. Le D^r Græffe signale l'existence d'une variété à Namusi, dans l'intérieur de Viti-Levu (2).

8. *BULIMUS CRASSILABRUM*, Garrett.

Bulimus crassilabrum, Garrett, Amer. Journ. Conchol.,
vol. VII, p. 255, pl. XVIII, fig. 5, 1872.

Hab. Intérieur de l'île de Vanna-Levu, sur les arbres (A. Garrett).

Obs. Nous avons de la peine à nous décider à considérer cette espèce autrement que comme une variété plus géographique encore que zoologique du *B. fulguratus*. M. Garrett a reçu des indigènes environ 200 individus : tous provenaient de l'intérieur.

9. *BULIMUS RUGATUS*, Garrett.

Bulimus rugatus, Garrett, Amer. Journ. Conchol., vol. VII,
p. 254, pl. XVIII, fig. 6, 1872.

Hab. Ile de Vanna-Levu, dans la région située au N. de Natawa Bay : il vit sur les troncs d'arbres, comme les deux espèces précédentes, mais il est plus rare (A. Garrett).

Obs. C'est encore une forme bien voisine du *B. fulguratus*. D'après M. Garrett, elle s'en distingue par son test plus mince, sa spire plus courte, son bord externe plus arqué et plus mince et sa partie basale moins développée.

(1) MM. Græffe et Mousson écrivent : Ovalau.

(2) Schmeltz, Catal. V du Museum Godeffroy, p. 92, 1874.

10. *BULIMUS RAMBIENSIS*, Garrett.

Bulimus Rambiensis, Garrett, Amer. Journ. Conchol.,
vol. VII, p. 235, pl. XVIII, fig. 4, 1872.

Hab. Ile Rambi, sur les arbres et les buissons
(A. Garrett).

Obs. M. Garrett signale de grandes affinités entre cette espèce et la suivante (*B. Guanensis*) dont elle ne diffère que par sa forme plus ventrue, par son ouverture plus grande et par la disposition de ses taches.

11. *BULIMUS GUANENSIS*, Garrett.

Bulimus Guanensis, Garrett, Amer. Journ. Conchol.,
vol. VII, p. 255, 1872.

Hab. Ile Guan : abondamment répandu sur les troncs et le feuillage des arbres et des buissons (A. Garrett).

Obs. Cette jolie espèce, très-voisine de la précédente, se distingue du *B. fulguratus* par son péristome d'un jaune orangé clair, par son pli columellaire plus comprimé, plus oblique et blanchâtre, par son bord externe moins réfléchi et par les bandes plus fines et plus délicates de son épiderme. Nous ne citons point, dans la synonymie, la figure 8 de la planche XVIII du volume VII de l'*American Journal of Conchology*, parce qu'elle ne nous semble se rapporter exactement ni à la description originale, ni aux types émanant de M. Garrett lui-même, qui font partie de notre collection.

12. *BULIMUS OCHROSTOMA*, Garrett.

Bulimus ochrostoma, Garrett, Amer. Journ. Conchol.,
vol. VII, p. 252, pl. XVIII, fig. 5, 1872.

Hab. Ile Tavinni et île Gomea : commun sur les arbres et les buissons peu élevés (A. Garrett).

Obs. Ces deux îles sont voisines l'une de l'autre. M. Garrett incline à considérer la première comme le véritable centre ou la métropole de l'espèce. Le *B. ochrostoma* est

le plus petit des Placostyles de Viti. Bien qu'il appartienne, ainsi que les formes précédentes, au groupe du *B. fulguratus*, il s'en distingue plus nettement que les autres par sa taille constamment petite, par le peu de développement de son pli columellaire, qui est à peine apparent, quand on examine la coquille de face, et par la coloration d'un jaune ocracé, tournant à l'orangé, de son péristome et de l'intérieur de son ouverture.

13. *BULIMUS MALLEATUS*, Jay.

Bulimus malleatus, Jay, Rev. Zool., p. 80, 1842.

Hab. Ile d'Ovalan et extrémité E. de Viti-Levu, comme le *B. fulguratus* : également arboricole, mais moins commun (A. Garrett). Viti-Levu et Ovalau : se rencontre le plus souvent dans les feuilles enveloppantes des Palmiers, des Pandanus et des Bananiers (D' Græffe, d'après A. Mousson).

Obs. Le test du *B. malleatus* est habituellement parsemé de maculations brunes, formant des bandes longitudinales plus ou moins irrégulièrement disposées. Mais il existe une variété d'un blanc uniforme, qui se rapproche alors beaucoup du *B. morosus* : elle ne s'en distingue que par sa taille plus grande, par son dernier tour plus aplati et proportionnellement moins ventru, par son pli columellaire plus fortement prononcé et surtout par les malleations de son test, caractère qui n'existe pas dans l'autre espèce.

14. *BULIMUS MOROSUS*, Gould (pl. VIII, fig. 4).

Bulimus morosus, Gould, Proceed. Boston Soc. nat. Hist., vol. II, p. 190, 1846.

Bulimus morosus, Gould, Explor. Exp. Shells, p. 72, 1852, et Atlas, pl. VI; fig. 82 et 82 a, 1856.

Bulimus morosus; Gould, Otia Conchol., p. 51, 1862.

Bulimus morosus, Garrett, Amer. Journ. Conchol., vol. VII,
p. 232, 1872.

Placostylus morosus, Schmeltz, Mus. Godeffroy, Cat. V,
p. 95, 1874.

Hab. Ile de Vanna-Levu, ainsi que les îles voisines de Rambi, Tavinni, Koro, Kioa et Gomea : très-abondant sur le tronc et le feuillage des arbres (A. Garrett).

Obs. Cette espèce, que l'on rencontre dans toute la longueur de la grande île de Vanna-Levu, sa métropole, est, de toutes les espèces de l'archipel Viti, celle dont l'area est le plus étendu. D'après M. Garrett, un exemplaire sur cent environ présente quelques dessins en zigzag, ce qui permettrait d'établir une variété β basée sur la coloration.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit plus haut, au sujet de cette espèce, établie, comme le *B. elobatus*, sur un individu décoloré et en très-mauvais état, mais nous constaterons seulement que, dans notre classification des *Bulimes* de Viti, que nous avons cherché à rendre aussi naturelle que possible, elle se trouve séparée du *B. elobatus* par huit espèces, d'où l'on peut tirer la conclusion qu'elle en diffère sensiblement.

Quoi qu'il en soit et contrairement à l'opinion précitée de M. Gould, le *B. morosus*, dont nous croyons devoir donner la figure, est une espèce excellente et bien nettement caractérisée par la nature, si elle ne l'a pas été par les naturalistes.

H. C.

Appendice à la **Conchyliologie** de l'île **Rodrigues**,
PAR A. MORELET.

L'île Rodrigues n'était guère connue des conchyliologistes que par l'existence du *Cyclostoma articulatum*,

lorsqu'un désastre maritime vint jeter un jour nouveau sur cette petite terre isolée. Un jeune naturaliste, M. Desmazures, passager sur le bâtiment naufragé, profita de son aventure pour explorer les lieux, et la fit tourner ainsi au bénéfice de la science. Les matériaux qu'il rapporta ont été publiés dans ce Journal, avec le savoir et l'esprit d'analyse qui distinguent les travaux de notre honorable confrère.

On pouvait s'attendre, à la vérité, d'après le peu que l'on connaissait, à des résultats plus remarquables : les coquilles qui ont été recueillies sont dénuées d'originalité et se rattachent toutes, sans exception, à certains types de l'île Maurice. Mais de nouvelles recherches ont amené récemment la découverte d'une génération qui a disparu, et qui accuse des formes plus vigoureuses et plus indépendantes. Cette génération paraît contemporaine des Drontes et s'est éteinte vraisemblablement avec eux, car on trouve ses débris dans les cavernes du littoral, sous la même couche de sable qui recouvre les ossements de ces grands oiseaux.

Ce fait singulier d'une extinction bien postérieure aux périodes géologiques, et, pour ainsi dire, toute récente, n'est point particulier à l'île Rodrigues : Maurice, Madagascar, le groupe de Madère, etc., en fournissent aussi des exemples. Quelle explication pourrait-on en donner ? Nous sommes obligé de confesser notre ignorance. On peut supposer, avec quelque vraisemblance, que l'influence de l'homme n'a pas été étrangère à la disparition du Dronte ; mais il est impossible d'assigner la même cause à celle des Mollusques terrestres. Le seul fait que l'on puisse relever, c'est que cette cause semble avoir agi plus particulièrement sur les grandes espèces ; on peut remarquer aussi que, indépendamment des formes éteintes, on en

rencontre d'autres, mélangées avec elles, qui sont encore vivantes aujourd'hui.

Les matériaux de cette notice ne proviennent pas, cette fois, du hasard : M. Bewsher les recueillit dans un voyage qu'il fit tout exprès à Rodrigues pour étudier la faune ornithologique du pays. En homme intelligent et actif, il donna plus d'extension à ses recherches et sut, même après M. Desmazures, réaliser des découvertes dont on ne contestera pas l'intérêt. On doit certainement des éloges au mouvement scientifique qui se produit à l'île Maurice depuis quelques années, et dont la Conchyliologie, surtout, a bénéficié : c'est une manifestation sensible de l'intelligente activité qui anime ses habitants.

1. *HELIX BEWSHERIANA*, sp. n. (foss.) (pl. I, fig. 1).

T. imperforata, convexo-depressa, basi planiuscula, solida, arcuatim costulato-striata; spira obtusa, depresso conoidea; anfr. 5 1/2 convexiusculi, ultimus peripheria obtuse angulatus, basi dilatatus; apertura perobliqua, semi-ovalis; perist. obtusum, rectum, margine columellari incrassato, callo basali instructo.

Diam. maj. 33, min. 29; altit. 19 millim.

Cette Hélice a perdu totalement son épiderme et, par conséquent, sa coloration, à l'exception des tours embryonnaires qui ont conservé une faible teinte jaunâtre ; le reste de la coquille est d'un blanc sale et grisâtre. Le test est transparent à la lumière et légèrement luisant ; les premiers tours portent une costulation fine et serrée, qui perd sa régularité et devient plus grossière sur le dernier ; elle est remplacée, sur la face inférieure, par des

stries beaucoup plus déliées. La coquille est formée de cinq tours et demi, médiocrement convexes; les quatre premiers s'accroissent avec lenteur; le dernier est plus dilaté, surtout à sa terminaison. On remarque, à la circonférence, un angle obscur, qui s'efface en approchant de l'ouverture. Celle-ci, très-oblique, est bordée d'un péristome obtus, fortement épaissi du côté de la columelle, d'où part une callosité qui unit les deux bords.

L'*Helix Bewsheriana* a été trouvée, à l'état subfossile, dans les cavernes du littoral, mêlée à des ossements de Dronte: on sait que ce singulier oiseau a disparu des îles Mascareignes depuis un siècle et demi environ.

2. *HELIX SIMILARIS*, Férussac.

3. *HELIX RODRIGUEZENSIS*, Crosse.

Cette coquille a été découverte, non-seulement à l'état vivant, mais encore semi-fossile, avec la précédente, dans les sables ossifères du littoral: les deux formes ne sont pas absolument identiques; celle qui appartient à la génération passée est un peu plus développée et, en même temps, plus déprimée.

4. *BULIMUS GOODALLII*, Miller.

5. *PUPA MODIOLUS*, Férussac.

Un seul individu dont la forme est sensiblement raccourcie.

6. *PUPA (GONOSPIRA) METABLETA*, Crosse.

7. *PUPA (GONOSPIRA) RODRIGUEZENSIS*, Crosse.

8. *PUPA (GONOSPIRA) CHLORIS*, Crosse.

M. Bewsher n'a pas rencontré le type de cette espèce dont la taille ne dépasse pas 6 millimètres : les sujets qu'il a recueillis atteignent jusqu'à 9 millimètres. Cette différence, quoique considérable, ne saurait constituer un caractère spécifique, quand tout le reste se trouve en concordance parfaite. D'autres coquilles, du même parage, notamment le *Cycl. hæmastomum*, offrent l'exemple d'écart analogues.

9. *SUCCINEA MASCARENENSIS*, Nevill (emend.).

S. Mascarensis, Nevill, in Journ. Asiat. Soc., 1870, p. 414.

— Nevilli, Crosse, in Journ. Conchyl., 1873, p. 141, et 1874, p. 251.

Cette Ambrette a été décrite sommairement par M. Nevill, dans une notice sur la Conchyliologie de l'île Bourbon. L'auteur, en la comparant à la *S. striata* du Cap, donne quelques détails qui ne permettent pas de la reconnaître.

10. *MELAMPUS LIVIDUS*, Deshayes.

11. *MELAMPUS FASCIATUS*, Deshayes.

Un seul individu.

12. *MELAMPUS DUPONTIANUS*, sp. n. (pl. I, fig. 2).

T. imperforata, ovalis, striatula sulcisque distantibus irregulariter notata, nitida, virenti vel griseo-fuscens, fascia interdum lata infra suturam cingulata; spira conoidea, mucronata; sutura impressa, demum sublacera; anfr. 8-9 planiusculi, ultimus basi attenuatus, longitudi-

nis 3/7 fere æquans; apertura angusta, oblonga, sursum acuminata; paries aperturalis denticulo profundo et plicis 2 inæqualibus, supera validiore, munitus; plica columellaris extrorsum porrecta; perist. acutum, rubellum, margine dextro plicis transversis obsoletis 5-6 prædito.

Longit. 8, diam. 5 millim.

Petite coquille régulièrement ovale, luisante, finement striée et gravée, sur le dernier tour, de sillons peu profonds, irrégulièrement espacés, qui produisent, à leur naissance, une sorte de déchirement à la suture. La couleur est un brun indécis, tirant sur le verdâtre ou sur le grisâtre. Certains individus sont marqués de bandes longitudinales obscures, et d'autres, plus rarement, d'une large zone jaunâtre, un peu plus bas que la suture. L'ouverture, très-étroite, est munie, sur le bord interne, d'un premier pli rudimentaire assez profondément enfoncé, et, plus bas, de deux autres plis voisins et parallèles dont le plus haut est le plus développé. La paroi opposée est épaissie par une callosité d'un blanc bleuâtre, formant 5 à 6 plis médiocrement saillants; celui qui part de la columelle se contourne et s'unit au bord basal; enfin le péristome, à peine épaissi sur le bord, est d'une nuance rougeâtre plus ou moins prononcée.

Ce *Melampus* habite Maurice et Rodrigues; plus petit dans la dernière de ces deux îles, il n'atteint que 7 millimètres et demi sur 4 de diamètre.

13. *CYCLOSTOMA ARTICULATUM*, Gray.

14. *CYCLOSTOMA BIPARTITUM*, sp. n. (foss.)
(pl. I, fig. 5).

T. perspective umbilicata, depresse turbinata, basi convexa, tenuis, acute filo-carinata, lineis spiralibus eminentibus.

tibus et strigis transversis tenuioribus decussatula, superne omnino alba, absque nitore; facies infera isabellina, interruptim et concentricè castaneo fasciata, fascia altera latiore carinam concomitante; spira parum exserta, variabilis; anfr. 4 1/2 convexi, ad suturas passim plicati; umbilicus ad apicem usque spiraliter liratus; apertura obliqua, sursum angulata, fere circularis; perist. simplex, marginibus callo junctis, dextro acuto, recto, ad carinam leviter angulato, columellari vix reflexiusculo.

Diam. maj. 21-22, min. 16-18; altit. 13-14 millim.

J'ai sous les yeux trois spécimens de cette coquille, dont un parfaitement conservé : les deux autres ont perdu leur coloration et la netteté de leur sculpture : le premier me servira de type. La spire, qui paraît être assez variable, est beaucoup plus saillante chez l'un des trois sujets, mais les autres caractères concordent assez exactement. Le plus frappant, après le système de coloration, c'est la sculpture du test, qui consiste en une costulation spirale, légèrement flexueuse, recouvrant, à l'exception des tours embryonnaires, toute la face supérieure de la coquille, et se terminant, à la périphérie, par une carène aiguë et linéaire. A partir de là, cette costulation devient fine et serrée, jusqu'à l'ombilic, où elle se prononce de nouveau, et s'espace de plus en plus, à mesure qu'elle pénètre dans cette cavité. Les stries d'accroissement, moins saillantes, forment avec la costulation spirale un treillis, d'abord assez net, mais qui s'affaiblit peu à peu, tandis que celle-ci prédomine. La coloration est très-remarquable ; toute la face supérieure, jusqu'à la carène, est d'un blanc mat et sans éclat, pendant que la face opposée est d'une nuance isabelle, avec cinq ou six fascies linéaires, d'un brun rougeâtre, dont une, plus large que

les autres, marque, un peu au-dessous de la périphérie, la limite de deux couleurs qui partagent la coquille. L'ouverture reproduit cette même disposition à l'intérieur ; sa régularité est à peine altérée par une faible saillie, correspondant à l'extrémité de la carène. L'espèce a été recueillie dans les mêmes lieux et les mêmes conditions que l'*Helix Bewsheriana*.

15. CYCLOSTOMA BEWSHERI, sp. n. (foss.)
(pl. I, fig. 4).

T. late umbilicata, depresse turbinata, tenuis, pallide fulva, oblique striolata et costulis spiralibus (5-6 majoribus), rubiginis, interruptim cingulata; spira depressa, apice plus minusve prominula; anfr. 4 1/2 convexiusculi, ultimus dilatatus, interdum carinatus, fascia castanea latiore infra peripheriam ornatus; umbilicus perspectivus, usque ad apicem spiraliter sulcatus; apertura obliqua, fere circularis, superne ungulata, intus fasciolata; peristoma simplex, marginibus rectis, columellari leviter calloso.

Diam. maj. 18-19, min. 15; altit. 9-10 millim.

Un exemplaire de cette coquille, qui appartient au même groupe que la précédente, a conservé l'intégrité de sa sculpture, avec une partie de sa coloration. Cette sculpture consiste en petites côtes spirales, très-rapprochées, dont quelques-unes (on peut en compter 5 à 6 sur le dernier tour) se détachent en saillie, à des intervalles réguliers ; la dernière correspond quelquefois à la périphérie où son relief produit une carène. Sur la face inférieure, le genre d'ornement devient plus égal et plus fin, excepté sur les parois de l'ombilic, où il s'accroît de nouveau, en pénétrant au fond de cette cavité. Les stries de l'ac-

croissement sont beaucoup moins apparentes et même, quelquefois, un peu effacées. La couleur du test est un blanc roussâtre, avec des linéoles interrompues et plus foncées, qui marquent les petites côtes saillantes; une fascie brun marron règne, en outre, un peu au-dessous de la circonférence. Ce Cyclostome a été trouvé dans les mêmes conditions que l'espèce précédente.

16. *CYCLOSTOMA HÆMASTOMUM*, Anton.

Je partage tout à fait le sentiment de M. Crosse, qui considère cette forme comme une réduction de l'hæmastomum : cette appréciation est, d'ailleurs, confirmée par les recherches plus récentes de M. Bewsher, qui ont amené la découverte de deux ou trois sujets, un peu plus développés, en sorte que l'écart est moins considérable entre le type et la variété.

17. *OMPHALOTROPIS LITTORINULA*, Crosse.

Indépendamment de la forme typique, la récolte comprend des sujets plus petits qui, de l'avis de M. Crosse, paraissent osciller entre le littorinula et l'Hameliana, espèces vivant dans le même parage.

18. *TRUNCATELLA GUERINI*, Villa.

19. *MELANIA TUBERCVLATA*, Müller.

Forme bien connue, sous le nom de *M. virgulata*, Ferrussac.

20. *MELANIA SCABRA*, Müller.

21. *NERITINA LONGISPINA*, Recluz.

22. *NERITINA MAURITIANA*, Morelet.

23. *NERITINA GAGATES*, Lamarck.

Je regarde la *Neritina Caffra* de Gray comme synonyme

de cette espèce, ne trouvant aucune différence essentielle qui justifie la séparation des deux coquilles.

24. NAVICELLA PORCELLANA, Linné.

25. NAVICELLA BIMACULATA, Reeve.

Je n'oserais affirmer que cette forme mérite réellement une dénomination spécifique : toutefois, elle se distingue par certaines particularités qui m'ont paru constantes, au moins chez les sujets que j'ai eu l'occasion d'observer. Indépendamment des taches d'un brun-violâtre qui lui ont valu son nom, sa couleur habituelle est beaucoup moins foncée, en sorte qu'on distingue mieux, soit directement, soit par transparence, le dessin dont elle est ornée. Ce dessin, d'ailleurs, est plus régulier dans sa disposition et dans sa forme ; enfin la coquille est, peut-être, un peu plus étroite. On peut remarquer aussi qu'elle est plus généralement et plus profondément corrodée.

Il résulte de cette nomenclature que le nombre des espèces terrestres et d'eau douce recueillies à l'île Rodrigues par M. Bewsher s'élève à 25, dont 3 ont probablement cessé d'exister, puisqu'elles n'ont été rencontrées qu'à l'état semi-fossile : parmi celles qui vivent aujourd'hui, 8 sont nouvelles pour le pays, ce qui porte à 52 le chiffre actuellement connu de la faune. A. M.

Testacea in insula **Mauritii** a Cl. Dupont nuperrime detecta,

AUCTORE A. MORELET.

1. **HELIX CYCLARIA** (subfoss.)

T. subperforata, orbiculata, tenuis, regulariter costulato-striata, nitida, pallide fulvescens; spira plana, apice vix emersa; sutura canaliculata; anfract. 5 1/2 convexiusculi, priores lente crescentes, ultimus tumidus, teres, basi dilatatus et convexus; apertura parum obliqua, depresso lunaris, marginibus remotis, supero pone insertionem angulato; peristoma simplex, rectum, margine columellari sursum vix reflexiusculo.

Diam. maj. 22, min. 19; altit. 13 millim.

2. **HELIX BORYANA.**

T. imperforata, globoso-conica, pertenuis, pellucida, parum nitens, epidermide virenti-fulva, in ultimo anfractu rugulosa, vestita, et striis exilibus, confertis, undique spiraliter lirata; spira elata, conica; sutura impressa; anfract. fere 5 convexi, ultimus inflatus, obscure angulatus, infra angulum desinens; apertura circularis, intus margaritacea, marginibus tenuibus, rectis, approximatis, columellari strictiusculo.

Diam. maj. 15, min. 11; altit. 15 millim.

In memoria Cl. Bory de Saint-Vincent qui de quatuor insulis Africae majoribus commentarium laudatum reliquit.

5. **PUPA HELODES** (subfoss.).

T. rimata, cylindracea, tenuiuscula, minutim et dense costulata, calcarea; spira sensim attenuata, conum obtu-

sum, regularem, in anfract. 3 superis lævigatum, formans; anfract. 9 planiusculi, sutura vix coarctati, ultimus ascendens, $3\frac{1}{8}$ longitudinis subæquans; apertura ovata, edentula, marginibus breviter expansis, callo tenui junctis, columellari patente.

Longit. 25, diam. 10 millim.

Longit. apert. 8, diam. 6 millim.

A Pupa modiolò, cui valde affinis, anfractibus planioribus, spira magis attenuata et sculptura subtiliore præcipue differt.

4. PUPA MÜLLERI (subfoss.).

T. profunde rimata, oblonge conica, minute plicato-costulata, calcarea; spira elongata, apice obtuse conoidea; anfr. 9 convexiusculi, ultimus arcuatim ascendens, longitudinis $2\frac{1}{5}$ æquans; apertura verticalis, ovato-rhomboidæa, marginibus tenuibus, dextro subrecto, breviter expanso; columellari arcuato, patente.

Longit. 30, diam. 15 millim.

Longit. apert. 12, diam. $7\frac{1}{2}$ millim.

Pupæ sulcatæ similis; spira elatiore nec ventricosa, anfractuum numero et sculptura minuta distinguitur.

5. LIMNÆA MAURITIANA.

T. oblongo-acuminata, tenuis, pellucida, nitida, tenere striolata, pallide fulva; spira prominula, mucronata; anfract. 5 parum convexi, ultimus magnus, oblongus, longitudinis $3\frac{1}{4}$ fere æquans; columella leviter torta; apertura oblonga, superne acuminata, marginibus tenuibus, callo junctis, columellari reflexiusculo, appresso.

Longit. 18, diam. 10 millim.

Longit. apert. 12 $\frac{1}{2}$, diam. $6\frac{1}{2}$ millim.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'**Archipel
Calédonien**,

PAR LE DOCTEUR SOUVERBIE

(21^e article)

ET LE R. P. MONTROUZIER,

Miss. apost. en Calédonie

(18^e article).

HALIOTINELLA (Genus novum), Souverbie.

Test. umbilicata, auriformi, epidermata, tenui, perdepressa; spira postica, brevissima, polygirata; anfr. paucis, ultimo amplissimo, maximam partem testæ formante; apert. perampla, marginibus disjunctis, sinistro inflexo, ad insertionem columellarem reflexo. — Animal ignotum.

Coquille ombiliquée, auriforme, épidermée, mince, très-déprimée, à spire tout à fait postérieure, excessivement courte, composée de peu de tours, le dernier très-grand et formant la très-majeure partie de la coquille. Ouverture très-ample, à bords disjoints, le bord gauche infléchi en dedans, réfléchi en dehors, à son insertion columellaire. — Animal inconnu.

1. **HALIOTINELLA MONTROUZIERI**, Souverbie
(pl. IV, fig. 1).

T. umbilicata, ovato-oblonga, testacelliformi, tenuissima, fragili, perdepressa, apice planato, subsinistrali, alba, pellucida, epidermide tenui, straminea induta; anfr. 4, suturu depressa discretis, rapide crescentibus,

primis 3 rotundatis, ultimo amplissimo, planulato, testam fere totam formante, concentrice subplicatulo-striato. Apertura elongato-ovata, perampla, intus nitidissima, marginibus disjunctis, dextro acuto, sinistrali arcuato, ad dextrum incurvato, superne extus canaliculato, ad insertionem supra umbilicum parvum fornicatim reflexo, et dextrum callose conjungente: — Long. 14, lat. max. 7; alt. 2 1/2 millim. Apert. 13 1/2 millim. longa, 5 lata (Mus. Burdigalense). Sp. unicum vidi.

Hab. Ins. Ar. (Archip. Caled.) (R. P. Montrouzier).

Coquille ombiliquée, ovale-allongée, rappelant la forme de certaines Testacelles, très-mince, fragile, très-déprimée en dessus : spire excessivement courte, plane, un peu dirigée vers le côté gauche, composée de quatre tours, croissant très-rapidement et séparés par une suture enfoncée bien marquée ; les trois premiers sont arrondis, tandis que le dernier, qui s'étale longuement et forme à lui seul la presque totalité de la coquille, est subconvexe en dessus, comme un peu tordu sur lui-même, de manière à rendre impossible l'application entière de ses deux bords sur un plan horizontal, et imprimé concentriquement de stries d'accroissement subpliciformes. Ouverture ovale-allongée, très-grande, à bords disjoints ; le droit tranchant, le gauche arqué, infléchi vers le droit, parallèlement subcanaliculé en dehors, près de sa portion columellaire qui se renverse en voûte par-dessus l'ombilic, lequel est petit, pour s'appliquer subcalleusement contre le tour précédent et aller joindre le bord droit.

Cette coquille, de couleur blanche et transparente, est très-luisante à l'intérieur et revêtue extérieurement d'un très-mince épiderme de couleur paille.

Vu ce seul exemplaire, provenant de l'île Art, d'où nous

l'avons reçu du R. P. Montrouzier, auquel nous dédions l'espèce.

Nota. Faute d'indications précises, relativement à l'origine (terrestre ? marine ?) de cette coquille, mais en nous basant sur les caractères tirés de la forme, de la nature de son test, ainsi que de celle de son épiderme, nous pensons que, *provisoirement*, le genre que nous proposons pourrait être placé dans la famille des Macrostromes, au voisinage du genre *Sigaretus*, qui est celui avec lequel il paraît avoir le plus d'affinités.

2. STOMATELLA GRANOSA, Lambert (pl. IV, fig. 2).

Stomatella granosa, Lambert, Journ. Conchyl., vol. XXII, p. 374, 1874.

Coquille petite, mince, très-faiblement translucide, ovale-oblongue, convexe en dessus, à spire latérale, courte et saillante : elle est imprimée transversalement de stries qui, sur le dernier tour, partent çà et là par groupes, en rayonnant de la suture, et ornée, en outre, de côtes spirales granuleuses : ces côtes, presque contiguës sur l'avant-dernier tour, sont beaucoup plus espacées sur le dernier, où elles sont accompagnées, dans leurs intervalles, de stries dont une quelquefois, dans les espaces supérieurs principalement, s'exaspère de manière à former un petit funicule supplémentaire interposé ; tours au nombre de 4, arrondis, séparés par une suture enfoncée bien marquée, les deux premiers (embryonnaires) lisses et blancs, le dernier grand, formant la très-majeure partie de la coquille. Ouverture ovale-arrondie, sillonnée à l'intérieur, le fond des sillons correspondant aux côtes externes ; bord droit tranchant, le columellaire subépaissi. Cette coquille,

dont le test est blanc, est terne et d'un noir subrougeâtre extérieurement, luisante et bleuâtre à l'intérieur, cette dernière couleur étant produite, par transparence, par la coloration extérieure, ainsi que le prouve la blancheur des sillons où l'épaisseur des côtes met obstacle à son action. (Musée de Bordeaux) : vu ce seul exemplaire.

Hab. Ile Lifou (Loyalty), Archipel Calédonien.

3. **TROCHUS (MONILEA) RHODOMPHALUS**, Souverbie (pl. IV, fig. 5).

Test. umbilicata, depresso-orbiculata, spira subelata, apice obtusa, carinata, radiatim tenuissime striata, spiraler et regulariter impresso-striata, alba, diverso modo roseo et flavidulo-subcorneo maculata, ad regionem umbilici late roseo tincta; anfr. 6 convexis, sutura depressa discretis, superis radiatim subplicatulo-striatis; ultimo plus minusve obtuse carinato, ad regionem umbilicalem, extus late infundibuliformem subplicatulo-striato; apert. intus margaritacea, obliqua, subrhombeo-rotunda, marginibus callo tenui junctis, dextro acuto, columellari perincrassato, ad umbilicum breviter reflexo et minimam partem obtegente; umbilico mediocri, profundissimo. — *Lat. max.* 8, *alt.* 5 mill. (Mus. Burdigalense): *spec.* 3 vidi.

Habit. Ins. Lifou (Loyalty), Archip. Caled. (R. P. Lambert).

Coquille ombiliquée, orbiculaire-déprimée, à spire peu élevée et à sommet obtus, finement striée longitudinalement par les stries d'accroissement, imprimée spiralement par des stries régulièrement disposées, très-marquées et serrées sur le dessus des tours, et à peine indiquées et beaucoup plus espacées à la face inférieure du dernier qui, par suite, est beaucoup plus lisse; tours, au nombre

de 6, convexes, séparés par une suture bien marquée et enfoncée, les supérieurs radialement striés-subplissés, crénelés plus ou moins à la suture, le dernier plus ou moins obtusément caréné, convexe en dessous en avant, beaucoup moins en arrière, strié-subplissé dans la région ombilicale. Ouverture émaillée à l'intérieur, oblique, sub-rhomboidalement arrondie, à bords réunis par une mince callosité, le droit tranchant, le columellaire très-épaissi, brièvement réfléchi sur l'ombilic dont il ne recouvre qu'une très-faible partie; ce dernier très-profond, médiocre, mais largement infundibuliforme extérieurement. Cette coquille, de couleur blanche, est maculée de taches roses et de couleur de corne légèrement blonde, diversement disposées suivant les individus, et ayant leur point de départ, la plupart du temps, de la suture et de la carène, toute la région ombilicale étant largement colorée de rose vif. (Musée de Bordeaux) : vu trois exemplaires.

Hab. Ile Lifou (Loyalty) (Archipel Calédonien).

4. TROCHUS (EUCHELUS) LAMBERTI, Souverbie
(pl. IV, fig. 4).

Test. imperforata, aspera, rotundato-orbiculata, spira subelata, apicè obtusula, costis spiralibus validis, sat remotis, minore interjacente, plicisque longitudinalibus sub-obliquis, costas interstitiaque decussantibus et interstitia clathrantibus ornata, haud nitente, sordide alba, punctis roseis, regulariter remotis et in costis sitis eleganter notata; anfr. 5 rotundatis, sutura profunda discretis, ultimo costis majoribus (costa juxta columellam inclusa) 7 munito. Apert. ampla, subovato-rotunda; margine dextro acuto, columellari appresso, inferne sulco transverse subascendente subdiviso, tuberculatim terminato. —

Alt. 9, *lat. max.* 9 1/2 mill.; *apert.* 5 1/2 *longa*, 4 1/2 *lata* (Mus. Burdigalense): *spec. unicum vidi*.

Habit. *Insula Nou* (Archip. Caledon.) (R. P. Lambert).

Coquille imperforée, assez mince, rude au toucher, orbiculaire-arrondie, à spire un peu élevée, subobtusé au sommet, ornée de fortes côtes spirales, assez distantes, entre lesquelles, sur le dernier tour, s'en intercale une plus petite, et de petits plis longitudinaux subobliques, assez serrés: ces plis, qui, à leur passage sur les côtes, les rendent subnoduleuses, produisent dans leurs intervalles une sorte de clathration se traduisant par de petites foraminations, plus ou moins allongées et plus ou moins marquées suivant le point où on les observe; tours au nombre de 5, arrondis, séparés par une suture enfoncée, le dernier portant 7 côtes principales, y compris celle qui accompagne en dehors la columelle. Ouverture grande, arrondie-subovale, à bord droit tranchant, le columellaire appliqué, épaissi inférieurement, divisé près de son extrémité par un sillon transverse subascendant et terminé par un petit tubercule. Cette coquille, nullement luisante et d'un blanc sale, est ornée de petites taches punctiformes, régulièrement espacées, de couleur rose, disposées sur les côtes et plus particulièrement sur les principales. — Sur notre *unique exemplaire*, la côte supplémentaire la plus supérieure seule en présente quelques traces, et une des principales, celle juxta-columellaire, en est également complètement dépourvue (Musée de Bordeaux).

Hab. Ile Nou, Archipel Calédonien.

Dédié à son inventeur, le R. P. Lambert.

5. TROCHUS (EUCHELUS) FOSSULATULUS, Souverbie
(pl. IV, fig. 5).

Test. umbilicata, subtenui, orbiculata, spira parum elata, apice subobtusa, funiculis spiralibus, subelevatis, alternatim minoribus, plicisque longitudinalibus subvalidis ornata; funiculis subnodulosis et interstitiis clathratim decussatis eleganterque scrobiculatis; haud nitente, pallide flavidula, punctis saturatis, supra funiculos sitis ornata; anfr. 5 rotundatis, sutura impressa, subcanaliculata discretis, superne subplanulatis. Apert. sat ampla, subovato-rotunda, obliqua, intus margaritacea et subsulcata; margine dextro acuto, sinistrali arcuato, superne appresso, inferne canali ex umbilico parvo, sat profundo procedente extus marginato.—Alt. 9, lat. max. 10 mill. Apert. 6 mill. longa, 5 lata (Mus. Burdigalense): spec. 2 vidi.

Habit. Ins. Art (Archip. Caledon.) (R. P. Montrouzier).

Coquille ombiliquée, un peu mince, à spire peu élevée et subobtuse au sommet, ornée spiralement de petits cordons saillants, peu élevés, alternativement plus petits, et de petits plis longitudinaux relativement assez forts: ces plis, qui sont assez serrés et croisent les funicules ainsi que leurs intervalles, rendent les premiers subnoduleux et produisent dans les derniers une réticulation des plus élégantes, à mailles allongées et très-marquées; tours au nombre de 5, arrondis, séparés par une suture enfoncée et subcanaliculée, subaplati tout à fait en dessus; ouverture assez grande, arrondie-subovale, oblique, nacrée et subsillonée en dedans; bord droit tranchant, le gauche arqué, calleusement appliqué dans le haut, bordé extérieurement par un canal assez large, naissant de l'ombilic, qui est petit et assez profond. Cette coquille, nul-

lement luisante et d'un blond pâle, est ornée de petites taches peu marquées, régulièrement disposées sur les côtes et paraissant formées par le simple rembrunissement de la couleur du fond. (Musée de Bordeaux) : vu deux exemplaires.

Hab. Ile Art (Archipel Calédonien).

6. TROCHUS (ZIZYPHINUS) POUPINELI, Montrouzier (pl. IV, fig. 6).

Trochus Poupineli, Montrouzier in sched.

Test. elato-conica, apice acuta, funiculis contiguis, sub-oblique et granulose sectis, undique spiraliter ornata, funiculis 2 supra marginalibus validioribus, nitidula, subcrystallina, subcarneolo-alba, puncticulis fulvidulis, subremotis, in funiculo supra suturali dispositis notata; anfr. 8 sutura impressa discretis, superne subconcavis, inferne subtumidulis et obtusissime subcarinatis, inferna facie plano-subconvexa. Apert. obliqua, subrhomboidali, fauce nitide margaritacea, sulcata, margine dextro duplicato, labro externo acuto, crenulato, columellari subverticali, incrassato, tuberculifero. — Long. 12, lat. max. 8 mill. (Mus. Burdigalense). — Specim. unicum vidi.

Habit. Ins. Art (Archip. Caledon.).

Coquille en cône élevé, à sommet pointu, ornée circulairement, sur toute sa surface, de petits cordons contigus, découpés obliquement en granules, de manière à former torsade, et dont les deux placés immédiatement au-dessus de la suture sont plus forts que les autres; les tours, au nombre de 8 et séparés par une suture bien imprimée, sont un peu concaves dans le haut, subrenflés et très-obtusément subcarénés dans le bas, et la face infé-

rière du dernier est plano-subconvexe. Ouverture oblique, arrondie, subrhomboïdale, nacrée et sillonnée à l'intérieur, la nacre étant très-brillante et n'atteignant pas le bord labial qui, par ce fait, se trouve double, et dont la portion externe est tranchante et finement crénelée par la terminaison des cordons externes; bord columellaire épaissi, subvertical, muni d'un petit tubercule. Cette coquille, dont le test est d'un aspect subcristallin, est d'un blanc très-légèrement subcarnéolé pâle et marquée, sur le cordon le plus inférieur des tours, de petits points un peu fauves, régulièrement disposés et espacés, mais qui sont peu visibles sur notre unique exemplaire (Musée de Bordeaux).

Hab. Ile Art.

Dédié au R. P. Poupinel, Miss. apost. en Calédonie.

7. *TROCHUS* (*POLYDONTA*) *CALCARATUS*, Souverbie (pl. IV, fig. 7 et 7 a).

Test. *infundibulatim false umbilicata, elato-conica, apice acuta, funiculis transversis, granosis, ad suturam et basin ultimi anfractus tubiferis et ad inferam faciem minus contiguis et nonnunquam parallele interstriatis ornata, sordide alba, strigis longitudinalibus latis, subvirescentibus picta, infera facie strigis parvis eodem colore sed multo pallidioribus, plus minusve regularibus et aliquando interruptis radiatim notata; anfr. 11-12 planis, vel subconcaviusculis, vel subconvexiusculis, sutura impressa discretis, ultimo plus minusve acutangulato; infera facie subconvexo-planulata, funiculos 6-8 gerente. Apert. perobliqua, rhomboidali, fauce albo-margaritacea et undique sulcata; margine dextro acuto, infero (in adultis) intus perincrassato; columella crassa, subobliqua,*

dentata, *extus intusque plicis spiraliter ascendentibus sulcata*. — *Alt.* 28, *lat.* 23 *mill.* (Mus. Burdigalense) : *specimina* 12 *vidi*.

Hab. Ins. Art (Archip. Caledon.) (R. P. Montrouzier).

Coquille avec un faux ombilic infundibuliforme, en cône élevé, pointue au sommet, ornée de funicules transverses granuleux, plus ou moins tubifères à la base de chaque tour, moins contigus à la face inférieure du dernier, où ils sont quelquefois parallèlement striés dans leurs intervalles; les tours, au nombre de 11-12, plans, ou très-légèrement subconcaves ou subconvexes, suivant les individus, le dernier plus ou moins aiguëment caréné, bien que quelquefois il le soit très-obtusément près du labre, planulé-subconvexe, planulé en dessous et muni de 6 à 8 funicules. Ouverture très-oblique, rhomboïdale, à intérieur nacré et partout sillonné; bord droit tranchant, l'inférieur très-épaissi en dedans, à l'état adulte; columelle épaisse, suboblique, dentée, sillonnée, extérieurement et à l'intérieur, de plis spiralement ascendants. Cette coquille, qui est d'un blanc sale, est colorée, en dessus, de larges taches longitudinales d'un rouge un peu vineux, et radialement marquée, à sa face inférieure, de petites strigations de même couleur, mais beaucoup plus pâles, plus ou moins régulières et parfois interrompues (Musée de Bordeaux) : vu 12 exemplaires.

Hab. Ile Art.

Obs. Cette espèce, qui rappelle au premier aspect, mais dans des rapports de dimensions tout à fait différents, le *T. tubiferus*, Kiéner (qui est plus large que haut, tandis que, chez notre espèce, c'est tout le contraire qui

a lieu), s'en distinguera de plus toujours très-facilement par ses tubes plus rapprochés, au dernier tour, par les cordons de sa face inférieure, moins serrés et moins nombreux : sur nos 12 *calcaratus*, nous n'en comptons que 6 à 8, et, sur 8 *tubiferus*, les seuls que nous possédions, de 11 à 15.

8. AMATHINA ANGUSTATA, Souverbie.

Testa elongato-capuliformi, ovali-subtrigona, subcontorta (an casu?), postice perangustata, vertice soluto, postice perproducto et incumbente, tricarinata, carinulis 1-2 aliquoties inter carinas intervenientibus, radiatim subcostulato-striata; alba, extus haud nitente. — Long. 12, lat. max. ad partem anticam 6 mill.; alt. 4 mill. (Mus. Burdigalense): spec. 2 vidi.

Habit. Ins. Art. (Archip. Calédon.) (R. P. Montrouzier).

9. MITRA TURTURINA, Souverbie.

Test. abbreviato-ovata, columbellæformi, solida, spira brevi, apice decollato, obtuso, striis spiralibus subremotis, punctis impressa, interstitiis striarum ad basin vix costulas efformantibus, nitida, subnigrescenti-castanea, punctis albis, parvis, transverse subdilatis, in interstitiis striarum sitis notata, lineaque flavidula punctis albis validioribus maculata, suprasuturali in anfr. superis et supra medium anfractus ultimi continuante cincta. Anfr. superst. 5-6, sutura impressa discretis, ultimo 2/3 longitudinis æquante; apert. subangusta, antice subdilata, intus subcærulescenti-alba; margine dextro obtuso, superne sinuato et contracto, intus, præsertim juxta sinum, incrassato, sinistrali ad insertionem labri valide

calloso; columella subverticali, intus 4 plicata, extus costulis parvis, obliquissimis sulcata. — Long. 12, lat. max. 7 mill.; apert. 8 mill. longa (Mus. Burdigalense) : spec. 2 vidi.

Habit. Ins. Lifou (R. P. Lambert).

10. **NERITOPSIS RADULA**, Linné (pl. I, fig. 8).

Nous donnons ici la figure de l'opercule si curieux du *Neritopsis radula*, Linné, que nous avons décrit précédemment dans le *Journal de Conchyliologie* (vol. XXII, p. 199, 1874).

S. et M.

Catalogue des Mollusques appartenant aux genres
Turbo, **Calcar** et **Trochus**, recueillis dans les
mers de l'Archipel Calédonien,

PAR P. FISCHER.

Les matériaux relatifs à ce catalogue proviennent, en grande partie, de l'admirable collection zoologique de la Nouvelle-Calédonie conservée dans le Musée de Bordeaux. Les envois successifs des savants missionnaires Montrouzier et Lambert ont été disposés dans une salle spéciale, par les soins de notre confrère Souverbie, conservateur du Musée de Bordeaux, où l'on peut maintenant les étudier en toute facilité. J'ai examiné, en outre, les collections recueillies pour le compte du Musée de Paris, par MM. Balansa et Marie, qui m'ont été communiquées avec

son obligeance habituelle par M. le professeur Deshayes. Enfin j'ai eu à ma disposition la collection Calédonienne de mon ami Crosse.

Le chiffre des Mollusques Calédoniens de la famille des Trochidæ et des Turbinidæ est, comme on le verra, très-élevé. Il devra être augmenté de celui des *Delphinula*, *Liotia*, *Rotella* et *Phasianella*, que je n'ai pas relevé.

Parmi les espèces indiquées par erreur à la Nouvelle-Calédonie, et qu'on peut supprimer, je citerai : *Turbo Ticaonicus* et *Trochus (Monodonta) australis*, Lamarck, dont la présence dans les mers de cet archipel est au moins douteuse.

Les caractères géographiques des *Turbo* et *Trochus* Néocalédoniens sont intéressants. Si quelques espèces sont identiques avec celles de l'océan Indien depuis la côte E. d'Afrique et la mer Rouge jusqu'à la côte O. d'Australie et les Philippines (*Turbo petholatus*, *Trochus Niloticus*, *Trochus phasianellus*, etc.), la plupart appartiennent à la Faune Australo-Polynésienne, subdivision bien tranchée, à mon avis, de la Faune Indo-Pacifique de Woodward. Le grand nombre d'espèces particulières à l'Archipel Calédonien suffira, je pense, pour établir cette vérité qu'on ne pouvait entrevoir faute de travaux suffisants sur la Conchyliologie de ces contrées.

G. TURBO, Linné.

1. *Turbo spinosus*, Gmelin. — Reeve, Conch. Icon., fig. 47. — Quoy et Gaimard, Voy. de l'Astrolabe, pl. LX, fig. 4, 5. — Kiéner, Species, pl. III, fig. 2.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

2. *Turbo chrysostomus*, Linné. — Reeve, Conch. Icon., fig. 28. — Kiéner, Species, pl. IV, fig. 2.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

5. *Turbo crassus*, Wood, Index test., suppl., pl. VI,

fig. 45. — Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 10.
— Kiéner, Species, pl. XI, fig. 1, et pl. XXI,
fig. 2.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

4. *Turbo sparverius*, Gmelin. — Reeve, Conch. Icon.,
fig. 50. — Kiéner, Species, pl. XXI, fig. 4. —
Chemnitz, Conch. Cabin., pl. CLXXXI, fig. 1798.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

5. *Turbo petholatus*, Linné. — Reeve, Conch. Icon.,
fig. 12. — Kiéner, Species, pl. XXIV, fig. 1, 1 *b*,
1 *c*.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

Obs. La forme que j'ai désignée sous le nom de *Turbo Caledonicus* (Kiéner, Species, pl. XXIV, fig. 1 *a*) a été envoyée au Muséum par M. Marie comme provenant de la Nouvelle-Calédonie. Je considère maintenant cette forme comme très-voisine du *Turbo militaris*, Reeve, des Pomotou.

6. *Turbo setosus*, Gmelin. — Reeve, Conch. Icon.,
fig. 57. — Kiéner, Species, pl. IX, fig. 1.

Hab. Archipel Calédonien (Balansa).

7. *Turbo Artensis*, Montrouzier, Journ. de Conchyl.,
t. IX, 1861, pl. XI, fig. 5. — Kiéner, Species,
pl. XXXVII, fig. 1, et pl. XXXVIII, fig. 1.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

8. *Turbo elegans*, Philippi, Conch. Cabin., éd. 2, pl. XV,
fig. 5. — Kiéner, Species, pl. XLI, fig. 1.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

Obs. Une variété de cette espèce est remarquable par ses tours écailleux ; elle a alors l'aspect du *Turbo princeps*, Philippi (*argyrostomus*, Lamarck non Linné).

9. *Turbo versicolor*, Gmelin. — Martyn, Univ. Conch.,
éd. Chenu, pl. XXV, fig. 2. — Kiéner, Species,
pl. VII, fig. 2; pl. XXXVI, fig. 6; pl. XXXVIII, fig. 3.

Hab. Ile Art, Pouébo (Montrouzier).

10. *Turbo lætus*, Montrouzier, Journ. de Conchyl., t. XI, 1865, p. 277, pl. XII, fig. 2.

Hab. Balade, île Art (Montrouzier).

11. *Turbo naninus*, Souverbie, Journ. de Conchyl., t. XII, 1864, p. 265, pl. x, fig. 6.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

G. CALCAR, Montfort.

1. *Calcar laciniatum* (Turbo), Gould, Exped. Shells, p. 174 et 505, pl. XII, fig. 204.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

2. *Calcar rhodostomum* (Trochus), Lamarck. — Reeve, Conch. Icon., Trochus, fig. 55. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XXIII, fig. 2.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

5. *Calcar stellare* (Turbo), Gmelin. — Reeve, Conch. Icon., Trochus, fig. 47. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. III, fig. 2.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

G. TROCHUS, Linné.

1. *Trochus Niloticus*, Linné. — Encyclop. méth., pl. CXLIV, fig. 1. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. x.

Hab. Ile Art, Balade (Montrouzier).

2. *Trochus obeliscus*, Gmelin. — Reeve, Conch. Icon., fig. 8. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XIX, fig. 1.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

5. *Trochus acutus*, Lamarck. — Delessert, Rec., pl. XXXV, fig. 5. — Reeve, Conch. Icon., fig. 20. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XXV, fig. 2.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

4. *Trochus cærulescens*, Lamarck. — Encycl. méth., pl. CDXLIV, fig. 2 *a*, *b*. — Reeve, Conch. Icon., fig. 5. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XIX, fig. 2.

Hab. Archipel Calédonien (Balansa).

5. *Trochus acutangulus*, Chemnitz, Conch. Cab., t. V, pl. CLXVII, fig. 1710. — Reeve, Conch. Icon., fig. 7. — (*Trochus elatus*, Lamarck. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XXVI, fig. 1).

Hab. Ile des Pins (Lambert). — Subfossile.

6. *Trochus tubiferus*, Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XXXVII, fig. 5. — (*Trochus concinnus*, Philippi, Reeve, Conch. Icon., fig. 15).

Hab. Ile Art (Montrouzier).

7. *Trochus calcaratus*, Sowerbie, Journ. de Conch., t. XXIII, 1875, p. 41, pl. 1, fig. 7 et 7 *a*.

Hab. Ile Art, île Duperrey (Montrouzier).

Obs. Cette espèce est voisine des *Trochus squarrosus*, Lamarck (*regius*; Chemnitz), *tubiferus*, Kiéner, *concinnus*, Philippi; le premier en diffère par ses sillons de la base plus larges et ses tubercules marginaux pleins et non fistuleux; le second est remarquable par les cordons concentriques de la base, très-nombreux (10 environ), et par sa base plane ou même un peu concave; chez le troisième, on compte 14 sillons à la base.

8. *Trochus fenestratus*, Gmelin. — Reeve, Conch. Icon., fig. 18. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XXXVIII, fig. 5.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

9. *Trochus granosus*, Lamarck. — Delessert, Rec. de Coq., pl. XXXV, fig. 6. — Kiéner, Species, genre Trochus, pl. XXXIV, fig. 1.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

10. *Trochus elongatus*, Wood, Index testaceol., Supp.,

pl. v, fig. 19. — Philippi, Conch. Cab., éd. 2,
pl. xxx, fig. 4.

Hab. Yenguen, Nou, Art (Montrouzier).

11. *Trochus Fournieri*, Crosse, Journ. de Conchyl.,
t. XI, 1865, p. 180, pl. vi, fig. 5.

Hab. Ile Nou (Montrouzier).

12. *Trochus Poupineli*, Montrouzier, Journ. de Conch.,
t. XXIII, 1875, p. 40, pl. iv, fig. 6.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

13. *Trochus suavis*, Philippi, Conch. Cab., éd. 2, pl. XLIII,
fig. 1.

Hab. Archipel Calédonien (Balansa).

14. *Trochus constellatus*, Souverbie, Journ. de Conchyl.,
t. XI, 1865, p. 279, pl. xii, fig. 5.

Hab. Ile Art ; Balade (Montrouzier, Marie).

15. *Trochus phasianellus* (Turbo), Deshayes, Conchyl. de
l'île de la Réunion, pl. ix, fig. 13, 14. — Fischer,
Journ. de Conchyl., 1874, p. 157.

Hab. Ile Art et Lifou (Lambert).

16. *Trochus Reevei* Montrouzier, Journal de Conchyl.,
t. xiv, 1866, p. 141, pl. vi, fig. 8.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

17. *Trochus Danieli* (Clanculus), Crosse, Journ. de Con-
chyl., t. X, 1861, p. 407, pl. xiii, fig. 5.

Hab. Balade, île Art (Montrouzier).

18. *Trochus canaliferus* (Monodonta), Lamarck. — Quoy
et Gaimard, Voy. de l'Astrolabe, pl. LXIV, fig. 26-
29.

Hab. Archipel Calédonien (Marie, Montrouzier).

19. *Trochus stigmatarius* (Clanculus), A. Adams, Proceed.
of zool. Soc. London, 1851, p. 161.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

20. *Trochus unedo* (Clanculus), A. Adams, Proceed. of zool. Soc. London, 1851, p. 161.
Hab. Ile Art (Montrouzier).
21. *Trochus Thomasi* (Clanculus), Crosse, Journ. de Conchyl., t. X, 1861, p. 405, pl. XIII, fig. 4.
Hab. Ile Art (Montrouzier).
22. *Trochus Bourcierei* (Monodonta), Crosse, Journ. de Conchyl., t. XI, 1865, p. 178, pl. iv, fig. 6.
Hab. Archipel Calédonien (Bourcière).
23. *Trochus Fischeri* (Monodonta), Montrouzier, Journ. de Conchyl., t. XIV, 1866, p. 142, pl. vi, fig. 7.
Hab. Ile Art (Montrouzier).
24. *Trochus scrobiculatus*, Souverbie, Journ. de Conchyl., t. XIV, 1866, p. 140, pl. vi, fig. 9.
Hab. Ile Art (Montrouzier).
25. *Trochus Lamberti*, Souverbie, Journ. de Conchyl., t. XXIII, 1875, p. 57, pl. iv, fig. 4.
Hab. Ile Nou (Lambert).
26. *Trochus fossulatulus*, Souverbie, Journ. de Conchyl., t. XXIII, 1875, p. 59, pl. iv, fig. 5.
Hab. Ile Art (Montrouzier).
27. *Trochus rhodomphalus*, Souverbie, Journ. de Conchyl., t. XXIII, 1875, p. 56, pl. iv, fig. 5.
Hab. Ile de Lifou, archipel des Loyalty (Lambert).
28. *Trochus calliferus*, Lamarck.—Delessert, Recueil de coq., pl. xxxvi, fig. 5.—Philippi, Conchyl. Cab., éd. 2, pl. xxx, fig. 15.
Hab. Ile Art (Montrouzier).
29. *Trochus nucleus* Philippi, Conchyl. Cabin., éd. 2, p. 586, pl. xliiv, fig. 9.
Hab. Ile Art et île Pot (Montrouzier).
30. *Trochus Nicobaricus*, Gmelin.—Reeve, Conch. Icon.,

fig. 48. — Kiéner, Species, genre Turbo, pl. xxxvi, fig. 5.

Hab. Ile Art (Montrouzier).

31. *Trochus creniferus*, Kiéner, Species, genre Trochus, pl. xxxiv, fig. 5.

Hab. Nouvelle-Calédonie (Balansa).

En suivant le système de MM. Adams, on peut répartir ces trente et une espèces de Trochus en quinze sous-genres.

1° Trochus. — *T. Niloticus*.

2° Cardinalia. — *T. acutangulus*.

5° Tectus. — *T. obeliscus*, *T. acutus*, *T. cærulescens*,
T. fenestratus.

4° Polydonta. — *T. granosus*, *T. tubiferus*, *T. calcaratus*, *T. creniferus*.

5° Clanculus. — *T. Thomasi*, *T. unedo*, *T. stigmatarius*.

6° Craspedotus. — *T. Fischeri*, *T. Bourcierei*.

7° Monodonta. — *T. canaliferus*.

8° Euchelus. — *T. Lamberti*, *T. fossulatulus*, *T. scrobiculatus?*

9° Diloma. — *T. suavis*, *T. constellatus*.

10° Thalotia. — *T. elongatus*.

11° Zizyphinus. — *T. Poupineli*.

12° Cantharidus. — *T. Fournieri*.

15° Monilea. — *T. calliferus*, *T. nucleus*, *T. rhodophalus*.

14° Gibbula. — *T. Reevei*, *T. Danieli*, *T. phasianellus*.

15° Chrysostoma. — *T. Nicobaricus*.

Diagnoses **Molluscorum novorum, Guatemalæ**
et **reipublicæ Mexicanae** incolarum,

AUCT. H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. **BULIMULUS SARGI**, Crosse et Fischer.

T. vix subrimata, oblongo-ovata, tenuis, nitidula, sublævis, striis subdistantibus, obsolete rugulosis, vix conspicuis impressa, sordide albida, strigis longitudinalibus, transversim interruptis, saturate fusco-nigricantibus et seriebus macularum spiraliter dispositis picta; spira conica, apice obtusulo; sutura subirregulariter impressa; anfr. 5 1/2 mediocriter convexi, embryonales primi 1 1/2 lævigati, livide albido-fuscescentes, ultimus spiram paulo superans (: : 12 : 10), ad suturam inconspicue submarginatus, strigis longitudinalibus, transversim bis interruptis et seriebus 3 macularum spiraliter sitis, interdum confluentibus, basi et ad occursum marginis externi evanidis pictus; apertura acuminato-ovata, intus sordide albida, fasciis macularum anfractus ultimi transmeantibus; peristoma simplex, albidum, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari intus torto, extus dilatato, rimam umbilici fere omnino occultante, basali et externo vix expansiusculis. — Long. 22, diam. maj. 10 mill. — Apertura cum peristomate vix 12 mill. longa, 6 3/4 lata (coll. Crosse).

Habitat Tamaju, Guatemalæ (Sarg.).

2. **BULIMULUS BOTTERII**, Crosse et Fischer.

T. perforata, oblongo-conica, sat tenuis, sed solidula, nitidula, longitudinaliter striis rugosis, sat validis, subdis-

tantibus impressa, liris transversis numerosis, tenuissimis, sub lente tantum conspicuis, decussata, pallide carneo-fulvescens, transversim fusco obscure fasciata; spira conica, apice obtusulo; sutura subirregulariter impressa; anfractus 5 1/2 convexiusculi, embryonales primi 1 1/2 lævigati, pallide carneo-fulvescentes, ultimus spiram paulo superans (: : 17 : 15), fusco transversim obscure trifasciatus; apertura subovata, intus nitida, carneo-albida, fasciis anfractus ultimi vivide transmeantibus; peristoma expansiusculum, lacteum, marginibus disjunctis, columellari intus subtorto, extus reflexo, dilatato, perforationis partem occultante, basali et externo reflexiusculis, externo ad insertionem attenuato. — Long. 32, diam. maj. 15 mill. — Apertura cum peristomate vix 17 mill. longa, 11 lata (coll. Sallé).

Habitat in vicinio civitatis Orizaba dictæ, reipublicæ Mexicanæ (Botteri).

H. C. et P. F.

Supplément à la liste des espèces du genre

Vaginula,

PAR P. FISCHER.

J'ai publié, il y a deux ans, une révision des espèces du genre *Vaginula*, Férussac (Nouvelles Archives du Muséum, t. VII, p. 147-175, 1872), dans laquelle j'indiquais l'existence de 36 espèces ainsi distribuées : 8 en Afrique et dans les îles voisines : *Vaginula Liberiana*, Gould ; *V. myrmecophila*, Heynemann ; *V. Natalensis*, Krauss ; *V. brevis*, Fischer ; *V. Grandidieri*, Crosse et Fischer ; *V. Maillardi*,

Fischer; *V. punctulata*, Férussac; *V. Seychellensis*, Fischer; 15 en Asie et en Malaisie : *V. maculata*, Templeton; *V. Templetoni*, Humbert; *V. alte*, Férussac; *V. Siamensis*, Martens; *V. Hasselti*, Martens; *V. Tourannensis*, Souleyet; *V. Crosseana*, Mabile et Le Mesle; *V. maculosa*, Van Hasselt; *V. mollis*, Van Hasselt; *V. lævigata*, Cuvier; *V. punctata*, Van Hasselt; *V. porulosa*, Van Hasselt; *V. viridi-alba*, Van Hasselt; *V. Bleekeri*, Keferstein; *V. Luzonica*, Souleyet; 1 dans l'archipel Australien : *V. plebeia*, Fischer; 11 en Amérique; *V. Floridana*, Binney; *V. occidentalis*, Guilding; *V. Sloanei*, Férussac; *V. Moreleti*, Crosse et Fischer; *V. Langsdorfi*, Férussac; *V. tuberculosa*, Martens; *V. Taunayi*, Férussac; *V. soleiformis*, d'Orbigny; *V. Bonariensis*, Strobel; *V. Limayana*, Lesson; *V. Gayi*, Fischer; enfin 1 espèce dont l'habitat est inconnu : *V. lævis*, Blainville.

Depuis cette époque, j'ai relevé les descriptions de deux espèces américaines dont j'ignorais l'existence et dont je reproduis ci-dessous les caractères spécifiques.

37. VAGINULA OLIVACEA, Stearns.

Animal ovale-allongé, limaciforme, à côtés médiocrement courbés, à extrémités obtusément arrondies; substance (dans l'alcool) coriace; dos convexe, et chargé de rugosités granuleuses, de couleur olive inférieurement et d'un noir olivâtre en dessus; longueur du corps atteignant environ quatre fois sa largeur; pied linéaire, n'étant pas tout à fait aussi large que le tiers de la largeur du corps; pédoncules oculaires courts, annelés, avec des rudiments (bifurqués?) de tentacules au-dessous.

Longueur d'un très-grand spécimen 44 millim., largeur 12 millim.

Habite le Nicaragua (Département occidental), où plusieurs exemplaires ont été recueillis par M. Mac Niel.

Cette description est faite d'après des individus conservés dans l'alcool. M. Stearns dit avoir recueilli la même espèce, dans la Californie supérieure, près de Lobitos.

On peut se demander si l'espèce nouvelle de M. Stearns ne se rapporte pas à la Vaginule signalée dans le Nicaragua par R. Tate (Amer. Journ. of Conch., t. V, p. 158), sous le nom de *V. Floridanus*, Binney, et qui différerait du type de Binney par sa taille double. Mais les dimensions du *V. Floridana* dépassent celles du *V. olivacea*. Enfin le *Vaginula olivacea* n'est-il peut-être pas le *V. Moreleti*, Crosse et Fischer, du Mexique? Il est impossible de l'affirmer, puisque notre description est faite d'après un dessin de l'animal vivant et les notes de notre savant confrère M. Morelet, et que les descriptions des *Vaginula Floridana* et *olivacea* ne s'appliquent qu'à des animaux conservés dans l'alcool, et dont plusieurs caractères importants doivent être dissimulés.

58. VAGINULA PARANENSIS, Burmeister.

Vaginulus Paranensis, Burmeister, Reise durch die La Plata-Staten, 1860-61, I, 494 ; II, 21. — A. Döring, Apuntamientos sobre la fauna de Moluscos de la Republica Argentina; in el Boletin de la Academia nacional de ciencias exactas existente en la universidad de Cordova. Entrega I, 1874, p. 51.

Animal de forme oblongue étroite, mesurant 2 pouces de longueur sur 4 lignes de largeur, assez convexe, avec les bords latéraux aigus, et séparés du corps comme une bande très-étroite et aplatie. Surface dorsale

finement granuleuse, couverte de viscosité claire, diaphane, qui la rend luisante, comme satinée. Coloration d'un gris noirâtre, mélangée de quelques petits points jaunes et de grains plus fins, plus ou moins prononcés, et donnant au dos un aspect marbré, provenant de grains gris et jaunes un peu plus grands que les autres et répartis régulièrement entre eux. La tête sortant hors du manteau est blanchâtre; elle forme une sorte de trompe courte dont la surface est divisée par des sillons fins et longitudinaux, mais bien prononcés, en plusieurs lobules convexes, dont les sept de la face dorsale sont plus larges et plus élevés que les neuf de la face ventrale. Au centre de ces lobules se voit la bouche entourée par une lèvre supérieure finement crénelée et par deux lobules inférieurs presque arrondis. Au côté externe de la tête, sortent en arrière des lobules, les deux petits tentacules, en forme de verrues subconiques, obtuses et au-dessus d'eux, plus rapprochés de la ligne médiane et presque au sommet de la tête, se montrent les grands tentacules rétractiles, en forme de pilons et portant un petit œil noir, à leur renflement terminal. Ces grands tentacules sont noirs et non gris comme les deux tentacules inférieurs et le sommet de la tête. Tous ces organes peuvent se retirer avec la tête sous le capuchon antérieur du manteau. La surface ventrale de l'animal se compose d'une sole étroite, blanche au milieu, à peine plus large que le tiers de la largeur totale, et de deux rebords gris-noirâtres du manteau, ayant à peu près la même largeur, séparés de la sole par un sillon étroit, mais profond dans lequel existent au côté droit l'orifice génital, et à l'extrémité postérieure du corps l'orifice respiratoire.

Habite aux environs du Parana et de Santa-Fé, sous les pierres et les briques.

Cette espèce n'avait pas été décrite avant la publication du Mémoire de M. Döring, qui l'a fait connaître, d'après les notes manuscrites de Burmeister.

P. F.

Sur les caractères de l'opercule dans le genre
Neritopsis,

PAR H. CROSSE.

On rencontre parfois, en France, dans le lias et notamment dans les couches supérieures de Saône-et-Loire et dans les couches moyennes du Calvados, des corps organisés fossiles, présentant une conformation toute particulière, irrégulièrement discoïdes, plus larges que longs et concaves d'un côté, tandis que, de l'autre, ils sont bombés sur une moitié de leur surface, et aplatis sur l'autre moitié.

Ces corps singuliers, qui, jusqu'à ces dernières années, n'avaient été trouvés qu'isolément, ont depuis longtemps attiré l'attention des naturalistes. En 1858, MM. Eudes et Eugène Deslongchamps ont cru devoir proposer, pour ces formes étranges, le nouveau genre *Peltarion* (1) et ils ont, en même temps, émis la supposition que ces fossiles pouvaient bien appartenir à quelque Céphalopode inconnu : ils en ont fait connaître deux espèces. Dans le cours de la même année, un savant allemand, bien connu par l'acharnement avec lequel il a, autrefois, contesté systématiquement tous les genres nouveaux de Céphalopodes

(1) Bull. Soc. Linn. de Normandie, vol. III, p. 48, 1858.

proposés par Alcide d'Orbigny (particulièrement ceux qui étaient bons), M. Quenstedt, a fait connaître une troisième espèce, provenant du coral-rag de l'Allemagne (1), en émettant l'hypothèse, passablement fantaisiste, que ce corps énigmatique pouvait bien être une des valves d'un Brachiopode. Des Céphalopodes aux Brachiopodes, la différence est grande assurément, et ces appréciations si diverses suffisent pour prouver combien les géologues qui s'occupent de paléontologie étaient déroutés par les caractères étranges de ces fossiles. Nous ne citerons que pour mémoire l'opinion émise en 1865 par M. E. Deslongchamps (2), lors de la description d'une quatrième espèce de Peltarion, opinion consistant à les considérer « comme n'étant probablement que des corps analogues « aux Beloptera, aux Rhyncholites, etc., » non plus que celle de M. C. Moore, qui a pris, en 1867, un Peltarion pour type de son *Chiton radiatum*.

La lumière n'a commencé à se faire sur cette question embrouillée qu'en 1868. A cette époque, un de nos confrères de la Société géologique de France, M. Jules Beaudouin, a eu l'heureuse chance de rencontrer, dans le terrain kelloway-oxfordien de la Côte-d'Or, deux *Neritopsis* ou, pour parler plus exactement, deux moules de *Neritopsis*, munis chacun d'un Peltarion engagé dans l'ouverture et occupant la position normale d'un opercule de Gastéropode. L'auteur de cette intéressante découverte en a déduit avec beaucoup de sagacité (3) les conséquences, dont la première est la démolition complète et

(1) *Der Jura*, p. 660, pl. LXXI, fig. 8, 1858.

(2) *Bull. Soc. Linn. de Normandie*, vol. VIII, 1863.

(3) *Bulletin Soc. géol. de France*, 2^e série, tome XXVI, p. 182, 1869.

la suppression du genre *Peltarion*. Les quatre ou cinq espèces actuellement connues dont il se compose doivent tomber nécessairement dans la synonymie des espèces de *Neritopsis* auxquelles elles appartiennent comme parties accessoires. Il a très-bien reconnu que le *Peltarion* fermait complètement l'ouverture « du *Neritopsis*, sur laquelle il s'appliquait exactement dans les moindres « détails de son contour, la face concave, portant des « impressions musculaires, étant d'ailleurs tournée vers « l'intérieur de la coquille. » Il a reconnu également un fait très-exact, c'est que la partie de l'opercule correspondant à l'échancrure du bord columellaire et formant ce qu'il appelle « une sorte de bec tronqué, recourbé vers « la face interne, » pénétrait dans l'échancrure en question en s'y appliquant exactement et en se trouvant maintenue entre deux petites protubérances internes, formant arrêt des deux côtés. Il a exprimé en même temps l'espoir que ses observations paléontologiques sur le feu genre *Peltarion* seraient confirmées ultérieurement par la découverte et l'observation de l'opercule du *Neritopsis radula*, Linné, la seule espèce vivante, actuellement connue, de ce genre, qui nous paraît en voie de décroissance. C'est ce qui vient d'arriver.

Nous avons, depuis longtemps déjà, signalé aux correspondants actifs et intelligents que nous possédons en Nouvelle-Calédonie, comme un desideratum regrettable pour la science malacologique, l'absence de tout document sur la nature de l'opercule du *Neritopsis radula* et sur l'organisation de son mollusque. Cette lacune vient d'être comblée.

Le R. P. Lambert a envoyé un *Neritopsis*, muni de son opercule, à notre honorable confrère du musée de Bordeaux, M. le D. Souverbie, qui a bien voulu nous le com-

muniquer et qui a publié récemment (1) la diagnose latine de cette pièce accessoire dans le *Journal de Conchyliologie*.

Peu de temps après, nous avons reçu d'un de nos plus zélés correspondants de Nouméa, M. R. C. Rossiter, la communication d'un *Neritopsis radula*, muni de son opercule *in situ*, et en même temps celle de l'animal, conservé dans l'alcool. Cette intéressante découverte est due aux recherches de M. Gustave Fabre, Pilote Major, qui a recueilli le *Neritopsis* vivant, près du phare de Nouméa, et qui s'en est dessaisi, dans l'intérêt de la science et avec un louable désintéressement, entre les mains de M. Rossiter qui nous l'a transmis. Que ces deux naturalistes nous permettent de leur témoigner ici toute notre gratitude pour cette communication scientifique!

L'animal du *Neritopsis*, actuellement entre les mains de notre collaborateur P. Fischer, sera l'objet d'une étude anatomique spéciale, qui paraîtra dans l'un des plus prochains numéros du *Journal de Conchyliologie*. Tout ce que nous pouvons en dire, c'est que, à première vue, il a tout à fait l'apparence d'un animal de *Nerita*.

L'étude comparative de la constitution de l'opercule chez les *Neritopsis* de l'époque actuelle et chez ceux des terrains jurassiques dénote entre eux des rapports et des différences qu'il nous paraît utile de faire ressortir.

Chez le *Neritopsis radula*, L. (pl. iv, fig. 8 et 8 a), qui vit actuellement dans l'océan Pacifique, l'opercule est épais et constitué par une matière calcaire très-dure, d'un blanc lacté et ressemblant à l'émail des dents des mammifères (2). Sa forme générale est celle d'un disque irrég-

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXII, p. 199, 1874.

(2) Parmi les Gastéropodes, nous ne trouvons guère que les

gulier ou d'un petit bouclier, plus large que long, fortement convexe du côté de la face externe, concave du côté de la face interne. La face externe se compose de deux parties très-distinctes (du moins en apparence, car, en réalité, l'opercule est constitué par une seule et même matière), d'abord une région relativement plane, en forme de croissant, plus terne que le reste de l'opercule et couverte de granulations qui la rendent un peu âpre au toucher ; puis une deuxième beaucoup plus considérable que l'autre, fortement émaillée, luisante, très-épaisse, bombée et se terminant par une sorte de bec tronqué, atténué, destiné à pénétrer dans l'échancrure du bord columellaire, qu'il remplit exactement, et muni, de chaque côté, d'une fossette bien accusée, qui reçoit la protubérance columellaire interne correspondante, dont l'effet est de maintenir l'opercule en place, tout en lui permettant de jouer librement comme une charnière, lorsque l'animal veut sortir de la coquille.

La face interne est partagée transversalement en deux lobes inégaux, le premier en forme de croissant, très-lisse, plus large que le croissant correspondant de la face externe et bordé, près du limbe, par un sillon assez marqué ; le second subtétragone ou plutôt en forme de trapèze, couvert de fortes stries rayonnantes et muni, à chacune de ses extrémités, d'une fossette assez profonde.

Dans les *Neritopsis* fossiles et particulièrement dans celui dont nous figurons l'opercule (pl. II, fig. 4), qui provient du lias supérieur de Bissy, près Tournus (Saône-et-Loire) et que M. Munier-Chalmas, notre honorable

Phasianella, dont l'opercule, qui est d'ailleurs d'une forme très-différente, présente sur sa face externe l'aspect et la coloration de l'émail des dents.

confrère de la Société géologique, a bien voulu nous communiquer avec son obligeance ordinaire (1), voici les différences que nous trouvons avec l'opercule de l'espèce vivante. Sur la face externe, la région plane est plus considérable et occupe à peu près la moitié de la superficie totale : elle affecte plutôt la forme d'une demi-lune que celle d'un croissant échancré et, au lieu de granulations, elle est couverte de stries concentriques et fortement marquées : l'autre moitié, constituant la région convexe, est fortement bombée et tout à fait analogue à la partie correspondante de l'espèce vivante, bien qu'un peu moins développée. La face interne est très-concave et reproduit la division en deux parties à peu près égales de la face externe. Seulement, le lobe le plus mince (correspondant à la région plane de la face externe) présente, à sa partie médiane, une inflexion en forme de V très-ouvert, dont les branches seraient arquées et la pointe tournée dans la direction du bord qui se termine en bec tronqué. Cette inflexion affecte une forme qui rappelle à l'esprit (sans pousser, d'ailleurs, la comparaison plus loin) la saillie médiane si particulière de la mâchoire des Zonites. Sur l'autre lobe, on distingue des traces de stries rayonnantes : ces dernières, toutefois, sont moins apparentes que dans l'espèce vivante, d'abord parce qu'elles étaient sans doute, en réalité, plus faibles, et ensuite à cause de l'état un peu fruste de cette partie de notre échantillon.

En définitive, les principaux caractères de la constitution de l'opercule se retrouvent aussi bien chez l'espèce vivante que chez ses congénères fossiles. Les différences qui existent entre elles sont plutôt spécifiques que géné-

(1) C'est celui qui a été décrit par MM. Deslongchamps sous le nom de *Peltarion unilobatum*.

riques, surtout si l'on considère que chez les *Neritopsis* fossiles les opercules varient sensiblement, d'une espèce à l'autre, dans leurs caractères secondaires, tout en conservant invariablement les caractères importants, c'est-à-dire la division apparente en deux parties, la forme d'abord plane, puis fortement convexe, sur la face externe, la forme concave sur la face interne, et les stries rayonnantes sur la deuxième portion de cette dernière.

Maintenant, si l'on recherche quelles sont, au point de vue de l'opercule, les affinités du genre *Neritopsis*, on trouvera que, malgré les caractères un peu excentriques que nous venons de signaler, et qui, au premier abord, semblent s'éloigner de ceux des autres Gastéropodes, cet opercule a les plus grands rapports avec celui des *Nerita* et des *Neritina*, dont il ne constitue qu'une simple, mais très-intéressante modification.

La partie trapézoïdale et couverte de stries rayonnantes de la face interne de l'opercule du *Neritopsis radula* n'est autre chose que l'apophyse si particulière de l'opercule des *Nerita* et *Neritina*, apophyse qui a pris un énorme développement, au point de devenir presque le principal, au lieu d'être l'accessoire. Par suite de ce développement, l'apophyse a cessé d'être latérale pour prendre une position centrale plus en rapport avec son importance. Si l'on examine l'ensemble de la face interne de l'opercule chez le *Neritopsis radula*, Linné, et chez le *Nerita plexa*, Chemnitz, on sera frappé de la grande ressemblance de leurs extrémités latérales et du limbe de leur bord en forme de croissant. Tous deux fort concaves, du côté de la face interne, inégalement il est vrai, mais cette différence provient de ce que, dans l'opercule des *Nerita*, la région plane est de beaucoup la plus considérable, et forme la presque totalité de cette pièce accessoire, tandis que, dans

l'opercule des *Neritopsis*, cette région plane perd de son importance au profit de la région apophysaire, qui, très-réduite chez les *Nerita* et *Neritina*, acquiert, chez les *Neritopsis*, un grand développement. Si maintenant nous comparons ensemble la face externe des deux opercules, nous trouvons que, dans la région plane, l'opercule du *Nerita plexa* est couvert de granulations et terne, comme celui du *Neritopsis radula*. Plus loin, la ressemblance cesse parce que nous arrivons à l'énorme développement de matière émaillée, qui constitue l'un des caractères particuliers à l'opercule des *Neritopsis*. Nous ferons remarquer, toutefois, que, dans les opercules des deux genres, la région apophysaire est disposée pour recevoir l'insertion des muscles qui font jouer l'opercule.

Une autre analogie encore à signaler, c'est que, dans le genre *Nerita*, il existe des espèces à opercule granuleux sur sa face externe (*Nerita plexa*), et des espèces à opercule en partie strié extérieurement (*Nerita polita*), de même que, dans le genre *Neritopsis*, nous trouvons un opercule tantôt couvert de granulations (*Neritopsis radula*), tantôt strié concentriquement (*Peltarion unilobatum*). Sous ce rapport, les deux genres marchent donc parallèlement.

Si de l'examen comparatif des opercules nous passons à celui des coquilles, nous ne pouvons nous empêcher de signaler, à première vue, une ressemblance frappante entre les *Nerita* de l'époque actuelle, particulièrement ceux dont le septum columellaire présente des denticulations à sa partie médiane, et le *Neritopsis radula*. Et cette ressemblance du test n'est pas seulement externe mais interne, car, sur plusieurs spécimens de *Neritopsis* que nous avons ouverts, il nous a été facile de constater l'existence d'une résorption partielle de la columelle, dans

les tours supérieurs, résorption tout à fait analogue à ce que l'on observe habituellement chez les individus adultes du genre *Nerita*.

De l'ensemble des faits que nous venons d'exposer il nous semble résulter qu'on ne peut guère éloigner les *Neritopsis* du voisinage des *Nerita*, dans une classification rationnelle, et que ces deux genres, malgré les caractères un peu excentriques, au premier abord, que présente l'opercule des *Neritopsis*, ont, l'un avec l'autre, les plus grandes affinités, au point de vue conchyologique.

On peut se demander, au point de vue paléontologique, comment il se fait que, dans quelques localités, on a recueilli des opercules de *Neritopsis* sans qu'on retrouvât, dans leur voisinage, la moindre trace de coquilles appartenant à ce genre. Ce phénomène, qui se manifeste particulièrement dans les couches d'argile du lias, provient de ce que le test des *Neritopsis*, moins résistant que l'opercule, s'est désagrégé peu à peu et a fini par disparaître complètement. Au contraire, l'opercule, constitué, comme nous l'avons vu chez le *Neritopsis radula*, par une matière émaillée bien plus dure que le test et d'une autre nature, s'est maintenu intact, grâce aux éléments qui le composaient. C'est la présence de ces opercules, sans les coquilles, dans les terrains dont nous venons de parler, qui a induit en erreur les auteurs du genre *Peltarion*.

Ces faits de disparition complète du test ou d'une partie du test des coquilles ne sont pas très-rares, en paléontologie, et l'on en trouve des exemples non-seulement dans le lias, mais encore dans d'autres terrains: Nous avons vu récemment, dans la riche collection de fossiles de la Sorbonne, des supports d'*Hipponyx* crétacés, qui s'étaient maintenus absolument intacts, tandis que le test des

mêmes Hipponyx, moins résistant, avait disparu sans laisser la moindre trace. H. C.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires supérieurs** (suite),

PAR C. MAYER.

189. *CYPRÆA COCCONII*, Mayer (pl. II, fig. 1).

C. testa ovata, dorso inflato-subtectiformi, extremitatibus inæqualiter attenuata et depressa, submarginata, inferne autem complanata; labro in medio latiusculo; apertura pene mediana, leviter angulosa, angusta, antice paululum dilatata, postice angustissima, marginibus tenuidentatis. — Long. 50 millim., lat. 34 millim.

Coquille ovale, à dos renflé et légèrement en toit, inégalement atténuée et déprimée en avant et en arrière, portant comme un gros bourrelet circulaire, peu distinct, aplatie au contraire, en dessous. Bord droit assez large au milieu. Ouverture presque médiane, légèrement anguleuse, étroite, un peu élargie, en avant, très-étroite, en arrière, à bords assez finement dentelés.

Espèce voisine du *C. subglobosa*, Grateloup, mais à ouverture plus étroite, bordée de dentelures des deux côtés.

Sables jaunes de Castell'arquato. — Quatre exemplaires.

190. *CYPRÆA LONGISCATA*, Mayer (pl. II, fig. 2).

C. testa oblonga, angusta, dorso inflata, subcylindrica,

antice sensim attenuata et subrostrata, postice oblique subtruncata et obtusa, inferne angustata, plano-convexa; labro fere æqualiter angustato; apertura paululum laterali, leviter inflexa, angusta, antice pene dilatata, marginibus æqualiter tenui-dentatis. — Long. 45 millim., lat. 23 millim.

Coquille oblongue, étroite, renflée et subcylindrique, s'atténuant lentement et légèrement rostrée en avant, obliquement tronquée et obtuse en arrière, étroite et plano-convexe en dessous. Bord libre, presque également rétréci d'un bout à l'autre. Ouverture tant soit peu latérale, légèrement flexueuse, fort étroite au milieu, légèrement élargie à ses deux extrémités, à bords assez finement et presque également dentelés.

Facile à prendre, au premier moment, pour le *C. elongata*, qu'elle accompagne, cette remarquable espèce s'en distingue vite à sa forme encore plus allongée et plus étroite, denticulée sur les deux bords. Elle est très-rare, car je n'en connais que les deux exemplaires provenant de la collection Addoli, où ils étaient confondus avec le *C. elongata*. Ils proviennent des marnes bleues supérieures de Castell'arquato.

C. M.

Description de quelques espèces de **Coquilles fossiles** des **terrains tertiaires** des environs de **Paris**,

PAR A. DE FOUGEROUX DE DENAINVILLIERS.

I. Calcaire de Beauce.

1. VALVATA DESHAYESI (pl. III, fig. 1).

V. testa minima, globulosa, apice obtusa, basi dilatata, turbinata; anfractibus quinis, lævigatis, convexis, rapide crescentibus, sutura profunda junctis; anfractu ultimo magno, dimidiam partem testæ superante, umbilico circulari, latiusculo perforato; apertura magna, subcirculari, integra; marginibus acutis, continuis.

Ce Valvata est une petite coquille globuleuse ; sa spire courte et obtuse compte cinq tours, dont les deux premiers sont étroits ; les suivants s'éloignent rapidement, deviennent très-convexes et sont joints par une suture profonde. Le dernier tour est très-grand, sa hauteur égale celle de la spire. L'ouverture, assez grande, est circulaire et cependant sensiblement un peu plus haute que large ; son bord continu est mince, tranchant et renversé.

Elle a 2 millim. 5¼ de haut., 2 millim. de diamètre.

Localité. Segrais, le Monceau, Orléans. Assez rare.

Gisement. Calcaire de Beauce supérieur.

2. LIMNÆA VESICULOSA, Deshayes (pl. III, fig. 8).

Limnæa vesiculosa, Deshayes, Anim. s. vert., Bass. Paris, n° 4, p. 706.

J'ai recueilli deux échantillons de cette espèce ; l'un provenant, comme celui de M. Deshayes, de la meulière supérieure d'Andilly, près Montmorency ; l'autre du calcaire de Beauce inférieur, de la côte Saint-Martin près d'Étampes. Ce dernier a son test, ce qui permet de donner les caractères du côté de l'ouverture de la coquille. Son ouverture est grande et ovale, près de deux fois aussi haute que large. La columelle est épaisse ; son bord se renverse en dehors.

M. Deshayes n'avait pu donner ces caractères, ne possédant qu'un moulage représentant le dos de la coquille.

Localité. La côte Saint-Martin, près d'Étampes.

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

5. *LIMNÆA INFLATA*, Brongniart, Desh., l. c.,
n° 5, p. 707.

Localité. Gironville (Seine-et-Oise).

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

4. *LIMNÆA CYLINDRICA*, Brard, l. c., n° 7,
p. 707.

Localité. Étampes (Seine-et-Oise).

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

5. *LIMNÆA FABULUM*, Brongniart, Desh., l. c.,
n° 11, p. 708.

Localité. Gironville, Rougemont (Loiret).

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur et supérieur.

6. *LIMNÆA CORNEA*, Brongniart, Desh., l. c.,
n° 18, p. 713.

Localité. Pontournois, le Monceau.

Gisement. Calcaire de Beauce supérieur.

7. **PLANORBIS CORDATUS**, Sandberger, Land u. Sussw. Conch., p. 594, taf. xxxv, f. 21, 21 a.

Localité. La côte Saint-Martin : très-rare.

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur : nouveau pour les environs de Paris.

8. **CARYCHIUM CROSSEI** (pl. III, fig. 2).

C. testa minima, ovato-angusta; spira elongato-conoidea, apice attenuata; anfractibus quinis, regulariter crescentibus, valde convexis, sutura profunda separatis, ultimo ovato, breviusculo, basi rimato, ad aperturam transversim constricto; apertura minima, ovato-angusta, valde obliqua, plica columellari unica, maxima, compressa, labio in medio unidentato, peristomate repando, inflexo.

Cette très-petite coquille est ovale-oblongue, étroite, à spire allongée et aiguë au sommet. Elle compte cinq tours, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture profonde ; le dernier tour est oblong, il égale le tiers de la longueur totale. L'ouverture est petite, ovale, étroite, très-oblique à l'axe. Son bord droit est évasé, renversé en dehors : vers le milieu, s'élève une dent obtuse, en face de laquelle il en existe une autre sur la columelle.

Elle a 1 millim. de longueur et 1¼ millim. de diamètre.

Localité. Dadonville (Loiret) : rare.

Gisement. Calcaire de Beauce supérieur.

9. **HELIX BEYRICHI**, Deshayes, An. s. vert., Bass. Paris, n° 16, p. 810.

Localité. Pontournois (Loiret).

Gisement. Calcaire de Beauce supérieur.

10. *HELIX DOMETI* (pl. III, fig. 5).

H. testa globoso-depressa, imperforata, spira brevi, convexa, apice obtusa; anfractibus quinis, lente crescentibus, convexiusculis, sutura lineari junctis, ultimo ad aperturam paulo coarctato; apertura obliqua, paulo constricta, lunato-subcirculari; labro intus marginato, extus expanso; columella crassiuscula, imperforata.

Cette Hélice est subglobuleuse et déprimée ; sa spire courte, obtuse au sommet, est faiblement convexe dans son ensemble ; elle se compose de cinq tours d'un accroissement assez lent, peu convexes et réunis par une suture simple et superficielle. Le dernier tour se contracte un peu vers l'ouverture, dont le diamètre se trouve ainsi plus étroit que la partie de la coquille qui l'a précédée ; l'ouverture est obronde, semi-lunaire ; elle est petite et réduite encore par un bourrelet intérieur étroit, son bord s'élargit en dehors.

Elle ressemble beaucoup à l'*Helix osculum*, Thomæ. Elle en diffère par son manque d'ombilic, ses tours moins nombreux (cinq au lieu de six) et son volume un peu plus petit.

Diamètre 6 millim., hauteur 3 millim.

Localité. Côte Saint-Martin, près d'Étampes : très-rare.

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

11. *BULIMUS GRACILIS*, Thomæ.

Cette espèce n'est pas encore citée aux environs de Paris.

Localité. Côte Saint-Martin, près d'Étampes : très-rare.

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

12. *GLANDINA NOUELI* (pl. III, fig. 4).

A. testa ovato-oblonga, in medio ventricosa; spira brevi, apice obtusa; anfractibus quaternis, angustis, rapide crescentibus; apertura ovato-elongata, in medio paulo dilatata; columella angusta, concava, cylindracea, antice acuminata, transversim truncata.

Cette coquille est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu. Sa spire, formée de quatre tours, est courte et obtuse au sommet; ses tours sont étroits, ils s'accroissent promptement. Le dernier tour est quatre fois aussi long que la spire. L'ouverture est très-allongée, dilatée dans le milieu. Elle se termine en arrière par un angle aigu, profond. La columelle est très-étroite, elle est concave cylindrécée en avant et se termine, de ce côté, par une pointe aiguë et faiblement tronquée transversalement.

Longueur 24 millim., diamètre 15 millim.

Localité. Dadonville (Loiret).

Gisement. Calcaire de Beauce supérieur.

13. *GLANDINA SANDBERGERI*, Thomæ, Desh.
l. c., n° 6, p. 840.

Localité. Côte Saint-Martin, près d'Étampes : très-rare.

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

14. *ACHATINA LUBRICELLA*, Braun, Desh., l. c.,
n° 14, p. 845.

Localité. Côte Saint-Martin, près d'Étampes : très-rare.

Gisement. Calcaire de Beauce inférieur.

15. PUPA DEFRANCI, Brongniart, Desh., l. c.,
n° 14, p. 857.

Localité. Le Monceau, Pontournois, Dadonville (Loiret):
rare.

Gisement. Calcaire de Beauce supérieur.

Dans les calcaires de Beauce supérieurs des environs de Pithiviers, il existe encore une Cyclade nouvelle et une grosse Mélanie se rapprochant un peu de la *Melania aquitana*. N'ayant que des échantillons mutilés, je ne puis les décrire.

II. Calcaire de Provins.

16. GLANDINA TOURNOÛËRI (pl. III, fig. 5).

A. testa ovato-angusta, utraque extremitate attenuata, in medio mediocriter convexa, spira elongata, regulariter conica, apice obtusiuscula; anfractibus senis, vix convexis, lente crescentibus, sutura simplici separatis; apertura angusta, ovato-attenuata; columella cylindracea, acuminata, concavo-contorta.

Notre coquille est d'une taille médiocre; elle appartient au genre *Glandina*, confondu autrefois avec les *Achatina*: elle est ovale-oblongue, étroite, subfusiforme, atténuée à ses extrémités. La spire occupe environ le tiers de la longueur totale; elle est régulièrement conique. On lui compte six tours, à peine convexes, à l'accroissement lent, et réunis par une suture peu profonde. Le dernier tour est allongé, ovale-oblong, peu ventru dans le milieu. La columelle, fortement arquée, se termine par un angle très-arqué.

Ressemble beaucoup à l'*A. Sandbergeri*, est plus grande,

plus allongée et a ses tours moins dilatés et ses sutures moins profondes et aussi le test plus épais.

Longueur 16 millim., diamètre 5 millim.

Localité. Côte Saint-Parres, près Nogent-sur-Seine (Aube).

Gisement. Calcaire de Provins.

17. PUPA NOVIGENTIENSIS (pl. III, fig. 6).

Pupa (Vertigo) Novigentiensis, Sandberger, Land und Sussw. Conch., p. 251, pl. XIII, fig. 22-22 b, 1872.

P. testa minuta, ovato-ventricosa, breviuscula, spira convexa, brevi, apice obtusa, mamillata; anfractibus senis, convexis, lente crescentibus, sutura plana junctis, minutissime et æqualiter striatis; ultimo brevi, obtuso, basi imperforato; apertura minima, subcirculari, edentula, labro simplici, vix expanso; columella recta, cylindracea.

Cette coquille est ovale, oblongue, à spire convexe, assez obtuse au sommet et formée de six tours très-convexes, fort étroits, réunis par une suture simple et peu profonde. Le dernier tour est obtus; il montre, au centre, le commencement d'une fente ombilicale. La surface de cette coquille la rend très-facile à distinguer de ses congénères: vue à l'aide d'un grossissement très-puissant, on y remarque d'assez fines stries, fort écartées et assez régulièrement distribuées: l'ouverture est petite, subcirculaire, simple et sans dents.

Longueur 5 millim. $\frac{1}{4}$, diamètre 2 millim.

Elle est citée dans l'ouvrage de M. Sandberger sans aucune description.

Localité. Côte Saint-Parres, près Nogent (Aube): rare.

Gisement. Calcaire de Provins.

18. PŪPA HEBERTI (pl. III, fig. 7).

P. testa minutissima, ovato-cylindracea; spira ad apicem attenuata, obtusiuscula; anfractibus senis, prioribus angustis, lente crescentibus; cæteris multo latioribus, vix convexis, sutura plana junctis, ultimo ovato-oblongo, ad aperturam paulo dilatato; apertura minima, ovato-oblonga, intus valde coarctata.

Très-petite coquille, ovale, oblongue, cylindrique. La spire, atténuée vers son sommet, est cependant un peu obtuse; elle se compose de six tours, dont les trois premiers sont assez étroits et convexes, tandis que les trois derniers s'élargissent très-vite, sont à peine convexes et réunis par une suture superficielle. Le dernier tour occupe les $\frac{2}{5}$ de la longueur totale; il est obtus en avant, avec une simple apparence de fente ombilicale non pénétrante. La surface est lisse, même en la soumettant à un fort grossissement. La bouche étant remplie d'un calcaire dur, on ne peut en observer l'intérieur.

Longueur 1 millim. $\frac{5}{4}$, diamètre $\frac{1}{5}$ millim.

Localité. Côte Saint-Parres, près Nogent-sur-Seine: très-rare.

Gisement. Calcaire de Provins.

A. de F. de D.

Diagnoses d'espèces nouvelles de **Coquilles d'eau douce**, recueillies par **M. Gorceix** dans les **terains tertiaires supérieurs** de l'île de **Cos**,

PAR R. **TOURNOUËR**.

1. LIMNÆA (ACELLA) COSENSIS.

Testa lævigata, solida, elongata, angusta; anfractibus 5 convexis, sensim crescentibus, sutura profunda disjunctis, distortis; penultimo gibboso, ultimo dimidiam partem testæ vix æquante; apertura parva, suborbiculari; columella concava, haud plicata, callo columellari crasso. — Long. 45 mill., lat. 5.

Loc. Hagios Foukas prope civitatem Cos dictam.

2. MELANOPSIS GORCEIXI.

Testa lævigata, conico-turrita; anfractibus 8-9 subplanis, contiguis, lente crescentibus; ultimo peramplo, inflato, obtuse angulato, subplicato; apertura mediocri; callo columellari parum expanso. — Long. 25 mill., lat. 14.

Var. β. — T. angustiore, ultimo et penultimo anfractibus subgibbosis, costato-plicatis; plicis 5-7 irregularibus. — Long. 25 mill., lat. 12.

Loc. prope vicum Antimaki (forma typica) et prope civitatem Cos, frequentissime jacet.

Species affinis M. Sandbergeri (Hemisinus), Neumayr, spira conica et amplitudine ultimi angulati anfractus discernitur.

3. MELANOPSIS ÆGEA.

Testa turrita, anfractibus convexis, valide longitudinaliter costatis; costis 8-10 incurvis, prominentibus, in series

regulares dispositis; ultimo anfractu dimidiam partem testæ vix superante. — Long. 20 mill., lat. 10.

Cum præcedente specie, in loco Hagios-Foukas, jacet.

4. MELANOPSIS PROTEUS.

Testa ovato-turrita; anfractibus convexiusculis, contiguus, longitudinaliter late vel sæpius stricte plicatis; plicis costiformibus subrectis; ultimo anfractu dimidiam partem testæ superante. — Long. 20-25 mill., lat. 12-13.

Prope vicum Antimaki, jacet.

Distinguunt hanc speciem, cui affines sunt M. costata, Féruccac, et M. anceps, Gaudry-Fischer, spira ovoidea, anfractus haud gradati, etc.

5. MELANOPSIS (LYRCEA) DELESSEI.

Testa cylindrica, scalata; spira brevissima; anfractibus contabulatis, unicarinatis; carina suturæ adnata, plerumque obtusa, crassa, rarius compressa; ultimo anfractu maximo, bis tertiam partem testæ superante, ante carinam depresso; columella valde intorta, callo columellari mediocri. — Long. 20-22 mill., lat. 10.

Var. β bicincta. — Ultimo anfractu bicarinato; inter carinas excavato, carinis longe distantibus, nonnunquam subnodosis.

Cum præcedente specie prope Antimaki jacet.

Distinguunt hanc speciem a M. cylindrica, Stoliczka, cui affinis est, carina nunquam deficiens, sæpe geminata; callo columellare mediocre, etc.

6. VIVIPARA FORBESI.

Testa lævigata, rimata, scalato-turrita; anfractibus gradatis, in medio excavatis; ultimo anfractu magno, antice angulato, bi vel tricarinato; carinis crassis, inæquidistantibus; mediana prominente, a suturali longius

distante; basali interdum evanida; apertura perobliqua; superne angustata; peristomate crasso, continuo; labro sinuoso; basi applanata. — Long. 25 mill., lat. 17.

Prope urbem Cos, frequentissime collecta. — Affinis est huic speciei Vivipara atritica, Neumayr.

7. VIVIPARA GÖRCEIXI.

Testa crassissima, rimata, pyramidata, rudi; striis incrementi flexuosis incisa; ultimo anfractu magno, lato, in medio angulato, tricarinato; carinis subæquidistantibus, valde inæqualibus; mediana multo validiore, prominente, strenua; suturali et basali muticis, subinterruptis; apertura obliqua, superne angustata; peristomate crassissimo. — Long. 27 mill., lat. 22.

Cum præcedente specie frequentissime occurrit.

8. VIVIPARA COSENSIS.

Testa inflato-turrita, crassissima, longitudinaliter striata, transverse carinato-costata; ultimo anfractu subconvexo, in medio angulato, multicarinato; carinis 2-3, crassis, obtusis, subnodulosis ornato; suturali et mediana approximatis, prominentibus; cæteris subevanidis; peristomate crassissimo. — Long. 30 mill., lat. 22.

Cum præcedente specie, cui affinis est, jacet.

9. VIVIPARA TROCHLEARIS.

Testa turrita, solida; spira elongata; anfractibus disjunctis; prioribus bicarinatis, ultimo spiram æquante, tricarinato; carinis compressis, subæquidistantibus, mediana prominente; basi obtuse subbicarinata; apertura subrecta, superne angustata, sinuosa.

Distinguunt hanc speciem a V. altecarinata, Brusina, spira elatior, carina antica prominens, curinæ ultimi anfractus plures, etc.

Description du nouveau genre **Berthelinia**

PAR H. CROSSE.

Un de nos honorables confrères de la Société géologique de France, M. G. Berthelin, a bien voulu nous communiquer un certain nombre de coquilles fossiles microscopiques, recueillies par lui et provenant de divers terrains. Une d'entre elles nous a paru constituer une forme nouvelle pour la science, et nous en donnons ici la description et la figure.

G. BERTHELINIA, Crosse, 1875.

T. capuliformis, minima, tenuis, sublævis; spira lateralis, obtusa, apice convoluta, rotundata; anfractus pauci, sutura lineari discreti; apertura ampla, elongata, obtuse subquadrangularis, longior quam latior, antice paulo major, intus lævigata, nitida; peristoma liberum, tenue obtuse subquadrangulare.

Coquille de très-petite taille, capuliforme, mince et à peu près lisse. Spire latérale, obtuse, enroulée sur elle-même et arrondie à son sommet. Tours de spire peu nombreux et séparés entre eux par une suture linéaire. Ouverture grande, allongée, obtusément quadrangulaire, plus longue que large et un peu plus grande à l'extrémité antérieure qu'à celle qui est opposée, lisse, polie et luisante, à l'intérieur. Péristome libre, mince et de forme semblable à celle de l'ouverture.

1. BERTHELINIA ELEGANS, Crosse (pl. II, fig. 3).

T. capuliformis, minima, tenuis, sublævis, subpellucida, apice opaco; spira lateralis, obtusa, apice convoluta, rotun-

data; sutura linearis, vix conspicua; anfractus 2, primus spiram involvens, ultimus permagnus, liber; apertura ampla, elongata, obtuse subquadrangularis longior quam latior, antice paulo major, spiram multo superans, intus lævigata, nitida; peristoma liberum, tenue, obtuse subquadrangulare, marginibus vix expansiusculis, subacutis. — Long. aperturæ 1/2 mill., diam. maj. aperturæ vix 1/4, diam. maj. later. cum spira 2/6.

Coquille microscopique, capuliforme, mince et à peu près lisse, mais à sommet relativement opaque. Spire latérale, obtuse, enroulée sur elle-même et arrondie à son sommet. Suture linéaire et à peine sensible. Tours de spire au nombre de deux, le premier formant la spire par son enroulement sur lui-même, le dernier très-grand et libre. Ouverture grande, allongée, obtusément subquadrangulaire, plus longue que large, un peu plus grande à l'extrémité antérieure qu'à celle qui est opposée, dépassant de beaucoup la proportion de la spire, lisse, polie et luisante, à l'intérieur. Péristome libre, mince, de forme obtusément subquadrangulaire, comme l'ouverture : bords faiblement développés et presque tranchants.

Longueur totale de l'ouverture, y compris le péristome, 1/2 millimètre, plus grand diamètre un peu moins de 1/4 de millimètre; plus grand diamètre latéral, y compris la spire, 2/6 de millimètre.

Loc. Calcaire grossier inférieur de Courtagnon (G. Berthelin).

Obs. En décrivant cette forme curieuse et assurément nouvelle pour la science, que nous avons le plaisir de dédier à notre honorable confrère M. G. Berthelin, aux recherches duquel est due sa découverte, nous ne nous dissimulons pas que le premier sentiment de la plupart des natura-

listes, en présence de la figure et de la diagnose, sera sans doute celui que nous avons commencé par éprouver nous-même et qui peut se traduire par ces mots : coquille embryonnaire. Il est, en effet, fort possible qu'une coquille aussi petite et munie d'un nombre de tours de spire aussi restreint ne soit qu'un embryon. Mais, dans cette hypothèse, à laquelle des espèces tertiaires, actuellement connues, du bassin de Paris, conviendrait-il de la rapporter ? Nous avouons nous être trouvé dans l'impossibilité de résoudre, d'une façon satisfaisante, la question ainsi posée. D'ailleurs, ce n'est guère que du côté des genres *Pileopsis* ou *Hipponyx* que l'on pourrait, à ce point de vue, chercher des rapprochements.

Dans tous les cas et quelles que doivent être les destinées ultérieures du genre *Berthelinia*, nous avons cru utile de faire connaître cette élégante petite coquille de notre bassin parisien.

H. C.

CORRESPONDANCE.

Observations sur les animaux de deux **Nayades** **Asiatiques.**

Nous recevons de M. le professeur G. P. Deshayes la lettre suivante, que nous nous empressons de mettre sous les yeux de nos lecteurs, qui jugeront de l'importance des faits signalés par notre éminent confrère et de l'intérêt qu'ils présentent.

H. C.

Paris, le 3 décembre 1874.

Mon cher monsieur Crosse,

Un fait intéressant pour la physiologie des Mollusques

acéphalés s'est révélé, il y a peu de temps, dans mon laboratoire, au Muséum.

Vous savez que, voulant profiter d'une exploration du Ton-king par un de nos navires, le Muséum avait obtenu la présence d'un naturaliste parmi les explorateurs. M. le docteur Julien a offert de remplir la mission, assez dangereuse, d'aller visiter une région inconnue des naturalistes, et personne n'était, plus que lui, en état de réussir dans cette entreprise, ayant acquis des connaissances approfondies dans les différentes branches de la zoologie, animé d'un ardent amour de la science, habitué, dès le jeune âge, à aimer et à former les collections d'histoire naturelle, M. le docteur Julien nous offrait toutes les garanties d'un succès certain. Malheureusement nos prévisions ont échoué devant la réalité des faits. L'expédition n'a pu pénétrer dans la région qu'elle devait visiter, et M. Julien, à peine arrivé en Cochinchine, fut pris d'une dysenterie qui, pendant longtemps, menaça son existence, et le força de rentrer au plus vite dans sa patrie.

Cet événement est des plus regrettables, à tous les points de vue : d'abord pour notre cher voyageur, dont la santé est compromise pour longtemps encore; ensuite pour la science, qui aurait acquis les moyens de connaître les productions d'une région de notre globe encore inconnue. Les regrets que j'exprime sont d'autant mieux fondés que, dans le peu de temps dont M. Julien a pu disposer, tout, ou presque tout ce qu'il a recueilli en objets d'histoire naturelle, s'est trouvé nouveau, et constitue déjà, pour l'Ichthyologie fluviale, les Mollusques, les Insectes, les Vers, un contingent fort intéressant et assez considérable pour nous faire juger des grands résultats qu'aurait obtenus l'exploration projetée, si M. Julien avait conservé sa santé.

Toujours est-il que, parmi les objets envoyés par lui, se trouvaient des coquilles de la famille des *Nayades* de Lamarck, appartenant aux groupes des *Unio*, des *Monodylea* et des *Anodontes*. Presque toutes les espèces me parurent nouvelles, et plus particulièrement une *Anodonte* d'une assez grande taille, très-aplatie, mince comme une *Telline* et remarquable par sa belle couleur uniforme jaune orangé.

Toutes ces coquilles étaient encore couvertes de la vase des eaux où elles avaient été recueillies ; pour les nettoyer, elles furent immergées dans un bassin rempli d'eau, où elles restèrent une journée. En nettoyant à la brosse, et avec un soin tout particulier, le petit nombre d'échantillons de la nouvelle espèce d'*Anodonte*, je mis la main sur l'un d'eux qui me parut plus pesant ; dans l'entre-baillement des valves, se montrait une matière d'un beau blanc, et je crus que, par un soin spécial et dans le but d'une meilleure préservation, la coquille avait été remplie par du coton, avant d'être enveloppée dans du papier. Jugez de ma surprise, mon cher monsieur Crosse, lorsque, sous la pointe d'un scalpel, je vis cette matière blanche se contracter, et les valves de la coquille se rapprocher pour se fermer plus hermétiquement. J'avais donc dans la main, à Paris, vivant et bien vivant, un Mollusque Acéphalé, recueilli, il y avait plus de huit mois, en Cochinchine, et qui avait continué à vivre à sec, emballé dans du papier, comme l'étaient tous les autres objets du même envoi. Mais ce fait ne resta pas unique, car, en continuant mon nettoyage, je trouvai également vivant un second exemplaire de la même espèce.

Je me suis empressé d'établir un petit aquarium, dans lequel mes deux Mollusques ont été placés dans des conditions convenables : l'un d'eux est mort quinze jours

après son arrivée, mais le second vit toujours, et paraît jouir d'une excellente santé. Voilà, je crois, mon cher Directeur du Journal de Conchyliologie, un fait aussi nouveau qu'inattendu, premier et unique exemple d'un Mollusque *Acéphalé* (c'est à dessein que je souligne ce mot), qui a passé plus de huit mois hors de son élément, à sec, enveloppé de papier, sans périr. Ce fait est probablement unique, quant à présent, dans les fastes de la science, et il m'a paru digne d'être porté à la connaissance des personnes qui s'occupent de Malacologie. Il y a, dans le fait que je viens d'exposer, la preuve d'une force de résistance que l'on ne soupçonnait pas jusqu'ici chez des animaux que l'on voit périr rapidement aussitôt qu'ils ne sont plus dans les conditions normales de leur existence.

Je crains de devenir indiscret, en vous demandant l'hospitalité de votre excellent Journal, pour un autre fait qui me paraît assez digne d'intérêt. Voici ce dont il est question :

Vous savez l'origine toute conchyliologique du genre *Hyrie* de Lamarck. Il fallut attendre jusqu'en 1847 un Mémoire de M. Troschel, publié dans les Archives de Wiegmann (t. XXV, p. 271, pl. vi, f. 5), pour avoir la connaissance de l'animal qui, par ses caractères, venait justifier la création du genre. En effet, l'animal en question, semblable, sous ce rapport, à celui des *Castalies*, a les lobes du manteau réunis en arrière et prolongés en deux courts siphons. Il était donc loisible aux Conchyliologues, qui aiment à multiplier les genres, de conserver celui de Lamarck, en s'appuyant sur le double caractère de la coquille et de l'animal; mais voici un fait qui va jeter un peu d'embarras dans la question.

Vous connaissez cette espèce si remarquable d'*Hyrie*, découverte en Chine et dont la coquille très-allongée est

tordue sur elle-même, comme l'*Arca tortuosa*. M. Lea, le savant auteur du grand et magnifique ouvrage sur le genre *Unio*, s'empessa, dès 1856, de faire connaître cette espèce, d'abord sous le nom de *lanceolata*, ensuite sous celui de *contorta*, dans le tome III, 2^e série, du Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie : il en publia, l'année suivante, d'excellentes figures dans le tome VI de son grand ouvrage.

Jusqu'alors, l'animal de cette espèce était resté inconnu. Il y a peu de temps que, voulant réunir tous les documents que possède le Muséum sur la faune malacologique de la Chine, à l'occasion du travail que j'ai entrepris sur les collections envoyées par M. l'abbé David, j'ai trouvé avec le plus grand plaisir un exemplaire, parfaitement conservé, de l'animal de l'*Hyria contorta*, envoyé au Muséum par MM. Dabry et Soubéran. Je comptais bien trouver chez cet animal les caractères signalés par Troschel dans l'*Hyria avicularis*, qui vient de l'Amazone et de ses affluents. Eh bien non ! A mon grand étonnement, les lobes du manteau sont désunis dans toute la circonférence, et l'on trouve, comme dans tous les *Unio*, les *Anodontes*, etc., en arrière du muscle adducteur postérieur des valves, la faible commissure qui sépare l'ouverture anale du manteau. Ainsi, dans une coquille qui offre tous les caractères des *Hyries* d'Amérique, se trouve un animal d'*Unio* ou d'*Anodonte*.

Je vous livre le fait tel qu'il est ; vous en serez, comme moi, sans doute embarrassé, car en définitive il faut conclure. Quoi ? Vous nous le direz, je l'espère (1).

Tout à vous, avec la plus parfaite considération.

G. P. DESHAYES.

(1) En présence des doutes que suggère au savant professeur du

BIBLIOGRAPHIE.

On the **Topography** and **Geology** of **Santo Domingo**. By (Sur la Topographie et la Géologie de Saint-Domingue. Par) **M. William Gabb** (1).

Le Mémoire de M. Gabb est le résultat de trois années d'exploration (1869-1871) dans l'ancienne partie espagnole de l'île de Saint-Domingue. Il comprend la description géologique d'environ 15,000 milles carrés, c'est-à-dire à peu près de la moitié de l'île, qui, avant ses travaux, pouvait, à ce point de vue, passer pour une terre presque inconnue. Il signale la présence de roches éruptives, de formations appartenant au terrain crétacé, de couches miocènes et de couches post-pliocènes, puis il termine son travail par le catalogue des Mollusques fossiles qu'il a recueillis et qui sont assez nombreux. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles : *Diacria bisulcata* ; *Balan-tium undulatum* ; *Styliola sulcifera* ; *Planorbella imitans* (nouveau genre) ; *Atlanta rotundata* et *A. cordiformis*, parmi les Ptéropodes. *Murex Antillarum*, *M. textilis*,

Muséum le fait inattendu qu'il vient de signaler chez l'*Hyria contorta*, nous serions mal venu à nous permettre de trancher une question aussi embarrassante, sur laquelle sa longue expérience malacologique le rend plus compétent que nous. Toutefois, ne pourrait-on pas essayer d'expliquer cette anomalie apparente en admettant tout simplement que l'*Hyria contorta* n'est pas un *Hyria* véritable, et qu'il constitue plutôt une section du genre *Unio*, ou peut-être une nouvelle coupe à établir ? H. CROSSE.

(1) Philadelphie, 1873. Volume in-4° de 191 pages, accompagné de 2 cartes géologiques. (Extrait du vol. XV des Transactions American philosophical Society.)

M. compactus; *Trophon Dominicanis*; *Muricidea corrugata*, *M. lata*, *M. striata*; *Typhis obesus*; *Fusus quadratus*; *Hemifusus Antillarum*; *Metula cancellata*; *Metulella fusiformis* (nouveau genre); *Turris rara*, *T. Parkeri*, *T. longicaudata*, *T. humerosa*, *T. Dominicanis*, *T. squamosa*; *Clavatula labiata*; *Defrancia gracilis*, *D. fusiformis*, *D. paupercula*; *Glyphostoma dentifera* (nouveau genre); *Cordia magnifica*; *Borsonia recurvirostris*; *Mangelia heptagona*, *M. polygona*, *M. elevata*, *M. elongata*; *Tritonium Domingense*; *Phos Guppyi*, *P. semicostatus*, *P. costatus*; *Nassaria brevis*; *Ectracheliza truncata* (nouveau genre); *Cyclops angulatus*, *C. depressus*; *Oliva muticoides*, *O. gradata*, *O. brevispira*, *O. canaliculata*; *Plochelæa crassilabrum* (nouveau genre); *Latirus elongatus*, *L. exilis*, *L. fusiformis*, *L. angustatus*; *Vasum tuberculatum*, *V. Dominicanis* (*V. Dominicanense* serait plus correct); *Lagena rhomboidea*; *Scapha striata*; *Mitra longa*, *M. rudis*, *M. Titan*, *M. symmetrica*, *M. tortuosa*; *Strombina inflata*, *S. Caribæa*, *S. exilis*; *Amaura Guppyi* (*Natica phasianelloides*, Guppy, non Orbigny); *Scalaria minutissima*, *S. ampla*; *Obeliscus canaliculatus*; *Turbonilla Dominicanis*, *T. angusta*, *T. pertenuis*, *T. turritelloides*; *Auriculina alta*, *Aclis polita*, *Menestho clathrata*; *Eulima acicularis*, *E. robusta*, *E. crassilabris*; *Niso grandis*, *N. minuta*; *Iopsis fusiformis* (nouveau genre); *Torinia rotundata*; *Conus furvoides*, *C. strombiformis*, *C. aratus*, *C. Bonaczii*, *C. Yaquensis*; *Orthaulax inornatus* (genre nouveau); *Dolophanes melanioides* (genre nouveau); *Cypræa spurcoides*, *C. Dominicanis*; *Cancellaria Guppyi*; *Cerithium prismaticum*, *C. microlineatum*, *C. dentilabrum*, *C. suprasulcatum*, *C. obesum*, *C. turriculum*, *C. Dominicanense*, *C. ? venustum*, *C. simplex*, *C. Yaquensis* (*C. Yaquense* serait plus correct), *C. Maoënsis* (*C. Maoënsis* vaudrait mieux);

Cerithidea minuta; *Bittium asperoides*, *B. canaliculatum*, *B. costatum*; *Lacuna punctata*, *Turritella planigyrate*; *Cœcum annulatum*, *C. constrictum*; *Onustus imperforatus*; *Capulus inornatus*; *Eutropia altispira*; *Turbo Dominiensis*; *Cyclostrema striata*, *C. pentagona*; *Adeorbis carinata*; *Umbonium vitreum*; *Calliostoma conica*; *Margarita tricarinata*; *Dentalium affine*, *D. Haytensis*, *D. rudis* (*D. Haïtense* et *D. rude* seraient préférables), *D. ponderosum*; *Acteonidea oriza* (genre nouveau); *Cylichnella bidentata* (genre nouveau, établi sur le *Bulla bidentata*, Orbigny); *Volvula cylindrica*, parmi les Gastéropodes. *Kuphus incrassatus*; *Bothrocorbula viminea* (genre nouveau, établi sur la *Corbula viminea*, Guppy); *Corbula Dominicensis*, *C. carinifera*, *Næromya quadrata* (genre nouveau); *Pandora inconspicua*; *Tellina minuta*; *Donax æqualis*; *Chione Guppyana*; *Callista acuticostata*, *C. Tryoniana*; *Cardium Dominicense*, *C. Bulla*, *C. venustum*; *Lucina Yaquensis*; *Mysia capuloides*, *M. subquadrata*; *Avicula inornata*; *Arca Penuelli*, *A. multilineata*; *Barbatia Bonaczii*; *Axinæa approximans*; *Limopsis ovalis*; *Nucula tenuisculpta*, *N. tuberculata*; *Leda acuta*; *Yoldia ovalis*; *Pecten excentricus*, *P. angusticostatus*, *P. interlineatus*; *Janira soror*; *Pleuronectia papyracea*, parmi les Acéphalés.

Le Mémoire de M. Gabb est important, et les naturalistes qui s'intéressent à la Géologie et à la Paléontologie des Antilles le consulteront utilement.

H. CROSSE.

Land and fresh-water Shells of North America. — Part. IV. **Strepomatidæ** (American Melanians). By (Coquilles terrestres et fluviatiles

de l'Amérique du Nord. — 4^e partie. Strepomatidæ (Mélaniens américains. Par) **George W. Tryon Jr.**(1).

L'auteur, dans son nouvel ouvrage, qui forme la quatrième partie de la grande publication entreprise par le Smithsonian Institution sur l'ensemble des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Amérique du Nord, expose d'abord, au point de vue historique, comment ont été traités, par les auteurs, les Mélaniens américains. Haldeman est le premier naturaliste qui se soit aperçu de la différence d'organisation qui existait entre ces mollusques et les Mélaniens orientaux, mais c'est Gill qui proposa, en février 1865, de former des premiers, sous le nom de Ceriphasinæ, une sous-famille, caractérisée par la présence d'un manteau non frangé. La même année, en septembre, M. Haldeman établit, pour ces mêmes Mélaniens américains, la famille des Strepomatidæ, que M. Tryon croit devoir adopter, bien que postérieure à l'autre dénomination, parce qu'il ne trouve pas que la coupe proposée par M. Gill les sépare assez nettement des vrais Mélaniens, répandus dans l'autre hémisphère, et remarquables par la forme frangée de leur manteau.

Les Strepomatidæ sont très-nombreux aux États-Unis. On en compte de 400 à 500 espèces, dont une certaine quantité devra, selon toute apparence, être supprimée, pour avoir été établie sur des individus vraisemblablement non adultes ou imparfaits, à un point de vue quelconque. Le centre de leur maximum de développement se trouve dans la région arrosée par le Tennessee supérieur et ses

(1) Washington : Smithsonian Institution, 1873. Un volume grand in-8° de 490 pages d'impression et accompagné de 838 gravures sur bois, imprimées dans le texte.

branches (Tennessee oriental et N. de l'Alabama), et par la rivière Coosa (Alabama) : cette région, assez limitée, renferme, à elle seule, environ les $\frac{2}{3}$ des espèces connues, comprenant trois genres entiers et la presque totalité ou au moins la majeure partie de tous les autres, à l'exception du genre *Meseschiza*, assez douteux d'ailleurs, et composé d'une seule espèce.

L'auteur énumère, décrit et figure 5 *Io*, formes curieuses, localisées dans l'est et le centre du Tennessee, ainsi que dans le S. O. de la Virginie ; 12 *Angitrema*, 14 *Lithasia*, 9 *Strepobasis*, 85 *Pleurocera*, 255 *Goniobasis*, 10 *Eurycælon*, 1 *Meseschiza*, 26 *Schizostoma*, 28 *Anculosa* (le nom d'*Ancylotus* serait plus régulier), soit en tout 445 espèces de *Strepomatidæ* Nord-Américains, comprises dans 10 genres ou sous-genres.

M. Tryon publie, en appendice, une lettre de M. le Dr James Lewis, qui depuis longtemps s'est occupé de l'étude des Mélanien américains. Ce savant semble être de l'avis exprimé plus haut par nous, qu'il y aura lieu de réduire sensiblement le nombre des *Strepomatidæ* Nord-Américains, du jour où l'on sera résolu à procéder à une révision sévère, favorisée par la possession d'objets de comparaison très-nombreux.

Le volume publié par M. Tryon est une véritable Encyclopédie des *Strepomatidæ* de l'Amérique, et il renferme le résumé très-exact et très-complet de tout ce qui a été dit ou publié sur ces Mollusques jusqu'à nos jours. De plus, chaque espèce est décrite avec soin et figurée souvent plusieurs fois. Enfin, l'attention avec laquelle sont traitées les questions de distribution géographique démontre que M. Tryon a tenu à mettre son livre tout à fait à la hauteur des progrès de la science moderne. Nous ne pouvons que l'en féliciter.

H. CROSSE.

The **Mollusks of Western North America**. By
(Les Mollusques de la partie occidentale de
l'Amérique du Nord. Par) **Philip P. Carpenter** (1).

Ce volume contient la réimpression de la plupart des mémoires que M. P. Carpenter a consacrés à la description des espèces de la côte occidentale de l'Amérique du Nord ou à l'étude de leur distribution géographique. Nous signalerons, parmi eux, le « Supplementary Report, » important travail publié en 1864 par le British Association for the Advancement of Science, et un grand nombre d'autres mémoires qui se trouvaient épars dans diverses publications périodiques, et notamment dans les Proceedings de la Société zoologique de Londres, dans les Annals and Magazine of natural history et dans le Journal de Conchyliologie. Le volume se termine par un Index général des espèces mentionnées. C'est une sorte de dictionnaire des espèces de Mollusques de la côte Pacifique de l'Amérique du Nord, et les naturalistes y puiseront d'utiles renseignements. H. CROSSE.

Di alcuni **Molluschi** raccolti nell' isola di **Sardegna** dal dott. **Gestro** Nota di (Note sur quelques Mollusques recueillis par le docteur Gestro dans l'île de Sardaigne, par) **A. Issel** (2).

Il existe peu de documents spéciaux sur les Mollusques

(1) Washington, 1872, Smithsonian Institution. Un volume grand in-8 de 445 pages d'impression.

(2) Gênes, 1872. Brochure grand in-8 de 7 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte.

terrestres et fluviatiles de Sardaigne, et cette île, si rapprochée de nous, est beaucoup moins connue, au point de vue malacologique, que bien des archipels de la Polynésie. C'est donc rendre service à la science que de s'avancer, comme le fait M. Issel, dans un chemin si peu frayé jusqu'ici.

Parmi les espèces dont l'auteur signale l'existence en Sardaigne, nous citerons l'*Helix Isilensis*, Villa, recueillie près de Cagliari; une espèce de *Testacella*, décrite comme nouvelle, le *T. Gestroi*, qui paraît avoir des affinités avec le *T. bisulcata*, Risso; et qui a été recueillie à S. Vito; l'*Helix Caræ*, Cantraine, l'*H. Anconæ*? Issel, le *Clausilia Sarda*, Villa, provenant de la même localité, et enfin un *Helicarion* nouveau, l'*H. Sardous*, de la vallée de Tacquisara.

Les autres espèces de Sardaigne, signalées par l'auteur, appartiennent à la Faune méditerranéenne et ne présentent rien de particulier. H. CROSSE.

Viaggio dei **Signori Antinori, Beccari e Issel** nel **Mar Rosso** e tra i **Bogos**. — **Molluschi**. — **IV**. Di alcuni **Molluschi terrestri** viventi presso **Aden** e sulla Costa d'**Abissinia**. Nota di (Voyage de MM. Antinori, Beccari et Issel sur le littoral de la mer Rouge et dans le pays des Bogos. — Mollusques. — **IV**. Note sur quelques Mollusques terrestres, qui vivent près d'Aden et sur la côte d'Abyssinie, Par). **A. Issel** (1).

L'auteur discute, au point de vue critique, les caractères

(1) Gênes, 1873. Brochure grand in-8 de 10 pages d'impression (Tirage à part du vol. IV des *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*).

de quelques-unes des espèces de Mollusques, qu'il a recueillies, dans le cours de son voyage sur les côtes de la mer Rouge et dans le pays des Bogos. Il combat l'opinion d'après laquelle un naturaliste de Montpellier, qui a proposé le nouveau genre *Francesia* pour le *Carychium scalare*, Benson, considère cette coquille comme fluviatile. Il donne pour principale raison la découverte, faite par lui, d'un individu très-bien conservé de l'espèce en question, aux environs de Massaouah, sur le rivage de la petite île de Sceck-Saïd, qui ne possède pas une goutte d'eau douce, pas plus, d'ailleurs, que tout l'aride littoral du golfe d'Arkiko, au milieu duquel cet îlot surgit. Cette raison nous paraît de nature à dispenser d'en chercher d'autres. La conclusion de M. Issel est que le *Carychium scalare* est une coquille terrestre, qui doit être classée, parmi les Hélicéens, dans le voisinage des genres *Stenogyra* et *Cæcilianella*.

L'auteur pense que le *Bulimus Samaraensis*, Mousson, d'Aden, est spécifiquement distinct du *B. cænopictus*, Hutton, dans la synonymie duquel devra très-probablement tomber son *B. Doriæ*, d'Ispahan. Les *Vitrina Martensi* et *V. planulata*, Jickeli, constituent, d'après l'aveu de M. Jickeli lui-même, de doubles emplois des *Vitrina Isseli* et *V. Cailliaudi*, Morelet. M. Issel croit, en outre, que l'*Helix* rapporté par M. Morelet à l'*H. cryophila*, Martens, doit constituer une espèce nouvelle, qu'il nomme *H. Brocchii*; que l'*H. Isseli*, Morelet, doit être réuni à l'*H. Darnaudi*, Pfeiffer, et que les *Melampus Ehrenbergianus* et *M. fasciatus* de Morelet ne constituent qu'une seule et même espèce. Il distingue, sous le nom de Var. *Moreletiana*, la variété du *Bulimus Abyssinicus*, Rüppell, qui vit dans l'île de Dahlac, et il ajoute, en outre, les trois espèces suivantes au catalogue, précédemment dressé

par M. Morelet, des coquilles recueillies par l'expédition italienne dans le pays des Bogos et dans le Samhar : *Sulbulina Isseli*, *Jickeli*; *Cæcilianella Isseli*, *Paladilhe*, et *Francesia scalaris*, Benson. On lira avec intérêt ce mémoire, ainsi que celui qui le précède, car ils traitent, tous deux, de pays bien imparfaitement connus, sous le rapport malacologique.

H. CROSSE.

Catalogo delle Conchiglie componenti la Collezione **Rigacci**. — Parte prima. **Conchiglie viventi**. (Catalogue des Coquilles composant la Collection Rigacci. — Première partie. Coquilles vivantes.) Par **MM. G. et E. Rigacci** (1).

Ce catalogue d'une des collections assurément les plus considérables de l'Italie. car elle ne comprend pas moins de 9366 numéros, en dehors des coquilles fossiles, est un pieux monument élevé par MM. Rigacci en l'honneur de Giovanni Rigacci, leur frère, au zèle scientifique duquel est due la formation de cette remarquable collection. Il est accompagné d'une notice nécrologique, due à M. Vincenzo Conti.

H. CROSSE.

Les Explorations sous-marines. — Hydrographie. — Appareils de sondage. — Le sol sous-marin. — La vie dans les profondeurs de la mer. — Les eaux. — Les mers anciennes. Par **Jules Girard** (2).

Cet ouvrage renferme d'intéressants détails sur les

(1) Roma, 1874. Brochure in-4 de 143 pages d'impression, accompagnée d'un portrait photographique.

(2) Paris, 1874, chez F. Savy, libraire, 24, rue Hautefeuille. Un volume in-8 de 248 pages d'impression, accompagné de nombreuses gravures sur bois, imprimées dans le texte.

récentes explorations sous-marines, ainsi que sur le matériel de sondage, les procédés et les appareils d'investigation employés pour recueillir les objets d'histoire naturelle, à de grandes profondeurs. L'auteur consacre la première partie de son livre à l'étude de la configuration du fond des mers et des caractères que présentent les rivages et le sol sous-marin. Il s'occupe ensuite des conditions de la vie dans les zones profondes, que l'on croyait autrefois désertes et qui ont leurs habitants comme les autres ; des lois qui régissent la circulation et les courants généraux des eaux marines, sur toute la surface du globe, et enfin des mers primitives, qui ont laissé comme traces de leur existence des couches sédimentaires plus ou moins puissantes et de nombreux fossiles. L'auteur attribue à l'amiral Cécile la découverte, dans les mers de Chine, d'un Pleurotomaire vivant : c'est une erreur. Il n'a été recueilli de Pleurotomaires vivants que dans les eaux profondes des Antilles et l'amiral Cécile était mort depuis longtemps, lorsque nos correspondants de la Guadeloupe ont fait cette importante découverte. En résumé, le livre de M. Girard sera consulté utilement par les naturalistes qui désirent être tenus au courant des grandes explorations modernes, sans pour cela être obligés d'acheter des ouvrages importants et coûteux. H. CROSSE.

Nécrologie.

Nous avons eu à regretter, en France, dans le cours de l'année 1874, la mort de plusieurs naturalistes, qui, par leurs études, par leurs ouvrages, ou par les recueils périodiques qu'ils dirigeaient, se rattachaient à la science malacologique et n'avaient pas été étrangers à ses progrès.

M. Félix Edouard Guérin-Méneville est décédé le 26 janvier 1874 dans sa 74^e année. Il dirigeait depuis longtemps

la *Revue de Zoologie*, et, bien qu'il fût entomologiste plutôt que conchyliologue, il a favorisé la publication, dans son Journal, de nombreux articles de Malacologie. On lui doit, entre autres ouvrages, une édition du Règne animal de Cuvier et des travaux entomologiques, nombreux et estimés.

M. Louis Rousseau, aide-naturaliste au Muséum de Paris, fit, il y a déjà de longues années, un voyage d'histoire naturelle aux Seychelles. Il en rapporta, parmi d'autres matériaux intéressants, l'animal du genre *Ficula*, qu'il fit connaître le premier, en montrant qu'il était bien différent des *Pyrula*, avec lesquels on le confondait jusque-là. Il a travaillé aux Illustrations Conchyliologiques du D^r Chenu, à la partie scientifique du Voyage en Russie méridionale et en Crimée de M. A. Demidoff, et il a fait le texte de la partie des Mollusques du Voyage au pôle sud de MM. Hombron et Jacquinot.

M. Joseph Félix Ferdinand Bayan, ingénieur des ponts et chaussées et secrétaire de la Société géologique, est mort prématurément, le 20 septembre 1874, à l'âge de 28 ans. Il s'occupait avec beaucoup d'ardeur de Conchyliologie Paléontologique et rassemblait de nombreux matériaux pour d'importantes publications dont la mort ne lui a permis d'achever qu'une faible partie.

M. Cabrit possédait une des plus belles et des plus importantes collections de Bordeaux : elle renfermait des espèces très-intéressantes, dont quelques-unes avaient été décrites comme nouvelles dans le Journal de Conchyliologie.

M. le D^r Romulus Boyer, de Marseille, s'occupait égale-

ment avec zèle d'études conchyliologiques, et il était parvenu à réunir une collection assez remarquable.

La mort a fait aussi des ravages regrettables dans les rangs des Malacologistes étrangers, et nous avons à signaler des pertes bien douloureuses pour la science.

Un de nos meilleurs correspondants, qui était en même temps un des naturalistes les plus distingués de l'Inde Anglaise, M. le docteur Ferdinand Stoliczka, vient de mourir victime de son dévouement à la science. Né en 1838, en Moravie (Autriche), il avait, dès 1860, commencé à prendre une part active aux travaux de l'Institut I. R. de Géologie de Vienne. En 1862, il fut attaché, par le savant directeur du Geological Survey of India, M. Oldham, à ce grand centre de recherches scientifiques, auquel il rendit d'importants services, comme explorateur de diverses régions de la chaîne de l'Himalaya. Cette situation le mit à même de recueillir les matériaux, et d'entreprendre la publication du grand ouvrage sur les Fossiles crétacés de l'Inde méridionale, qui comprend plus de 1600 pages d'impression et de 200 planches in-4°, et qui constitue son œuvre capitale. De 1871 à 1872, il accomplit des voyages scientifiques dans la Birmanie Anglaise, à Penang, à Singapore, aux îles Nicobar et aux îles Andaman, et il y recueillit un grand nombre de Mollusques nouveaux ou peu connus. Il en décrivit une partie, et donna d'intéressants détails sur l'organisation de quelques-uns d'entre eux et notamment sur le genre *Cremnoconchus*, cette curieuse forme terrestre de *Littorinidæ*, sur le genre *Streptaxis*, sur les genres *Sophina*, *Plectopylis*, *Conulema*, etc., dans le *Journal de la Société Asiatique du Bengale*, dont il était secrétaire, pour l'Histoire naturelle. En 1873, M. Stoliczka, quoique souffrant, n'hésita pas à se joindre à l'ambassade que le Gouvernement anglais envoyait à Kachgar et à Yarkand, dans l'Asie cen-

trale, car il s'agissait de pénétrer dans une région absolument inconnue aux naturalistes, et cette perspective était bien séduisante pour un savant tel que lui. Au retour de ce pénible voyage, il fut atteint, pendant qu'il franchissait la chaîne des monts Karakoroum, d'une méningite, à laquelle il succomba, le 19 juin 1874, à une heure de l'après-midi, près du lieu dit Mourgi-Thibet. Il fut inhumé à Leh, quartier général de l'ambassade. Notre honorable correspondant, M. G. Nevill, nous apprend qu'il a laissé ses belles collections, particulièrement riches en Mollusques terrestres operculés, à l'Indian Museum de Calcutta.

Notre vieil et excellent ami, M. Patricio Maria Paz y Membiela, est mort, le 14 janvier 1874, à Paris, des suites d'une pneumonie : il avait 68 ans. Après avoir appartenu, jusqu'à l'âge de 40 ans, à la marine de guerre espagnole, il fut nommé chef du corps de vigilance des côtes de l'île de Cuba. C'est là que, par suite de ses relations avec MM. Poey, Velasquez et Gutierrez, il contracta le goût des études d'histoire naturelle et qu'il commença à former des collections conchyliologiques. Depuis cette époque, son zèle pour la science ne se démentit jamais et il entreprit, à ses frais, plusieurs voyages dans diverses parties de l'Amérique, et particulièrement au Pérou et à Panama, uniquement dans le but d'enrichir ses collections déjà considérables. En 1862, il fut nommé, par le gouvernement espagnol, Président de la Commission scientifique du Voyage au Pacifique. Grâce à son énergie et au zèle scientifique dont il était animé, il accomplit sa mission avec succès, en dépit des obstacles de toute espèce contre lesquels il eut à lutter, et il rapporta dans son pays, en 1865, des collections malacologiques considérables, recueillies dans les parties les moins connues de l'Amérique du Sud. Ces riches matériaux et les notes prises par

lui sur place ont été confiés à M. G. Hidalgo, son ami, et ce dernier en a tiré tout le parti que l'on pouvait attendre de son érudition et de sa grande habitude des études malacologiques, en publiant successivement le Catalogue des Coquilles terrestres, qui a paru en 1870, dans le *Journal de Conchyliologie*, et, en 1872, le grand ouvrage intitulé : *Moluscos del Viage al Pacifico*. Les dernières années de la vie de M. Paz ont été employées par lui, d'après les conseils et sous la direction scientifique de M. Hidalgo, à des recherches ayant pour but de recueillir les matériaux d'une Faune malacologique espagnole, comprenant les Mollusques terrestres et fluviatiles, en même temps que les Mollusques marins : les résultats en seront publiés successivement par M. Hidalgo. M. Paz n'a rien publié personnellement, mais les intéressantes nouveautés qu'il a recueillies dans le cours de ses voyages et qui ont été décrites par divers naturalistes, et notamment par MM. Pfeiffer, Crosse, Fischer, Hidalgo, Lea et Bernardi, sont là pour prouver quel habile et infatigable collecteur la science a perdu en sa personne. Ses collections font actuellement partie du Museo de Ciencias naturales de Madrid, qui les a acquises moyennant la somme de 128,000 réaux.

M. Robert Shuttleworth a également succombé dans le cours de l'année 1874. Anglais d'origine, il s'était depuis longtemps établi en Suisse, près de Berne. Il s'occupait d'abord de Botanique, mais il s'adonna bientôt, de préférence, aux études malacologiques et il employa une grande partie de ses revenus, qui étaient considérables, à rassembler une magnifique collection conchyliologique, qui, d'après M. le professeur A. Mousson, juge assurément compétent en pareille matière, était une des plus remarquables d'Europe, et à subventionner les voyages de plusieurs naturalistes et notamment de M. Blauner. Il a publié quelques articles dans le *Journal de Conchylio-*

logie et fait paraître, sous les titres de *Notitiæ Malacologicæ* et de *Diagnosen neuer Mollusken*, divers Mémoires, dans lesquels il a souvent fait preuve d'une remarquable sagacité et d'un esprit judicieux, en ce qui concerne le groupement des espèces et la recherche de leurs affinités naturelles. On lui doit de nombreuses diagnoses de Mollusques et la création des coupes suivantes : Schasicheila, Ischnoradsia, Chætopleura, Eudoxochiton, Craspedochiton, Aulacochiton, Gæotis, Streptostyla, Stenogyra et Simpulopsis (1). La mort prématurée d'un fils unique, âgé de 22 ans, le détermina à interrompre ses études malacologiques et à renoncer brusquement à toutes ses relations scientifiques. Nous ignorons quel sera le sort de ses collections.

M. le docteur E. Römer, de Cassel, est décédé le 29 juillet 1874, après une longue maladie. Il s'était adonné particulièrement à l'étude de quelques familles de Mollusques Acéphalés, dont il s'était fait une brillante spécialité. Ses principaux ouvrages sont, indépendamment de divers articles publiés dans les *Malakozologische Blätter* et dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, une importante Monographie du genre Vénus, de Linné, une autre Monographie du genre Dosinia, un travail sur les Mollusques Acéphalés à ligament interne, et les Cardacea, les Mastracea et les Tellinacea de la nouvelle édition du grand ouvrage de Martini et Chemnitz. C'était un naturaliste de valeur, et sa perte est assurément regrettable pour la science.

Enfin nous apprenons la mort de M. d'Omalius d'Halloy, le doyen et le plus distingué des géologues belges.

H. CROSSE et P. FISCHER.

(1) Le nom est de Beck, mais c'est Shuttleworth qui a caractérisé le genre.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. — 7^e partie. **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXIII.

Les quatre premières livraisons grand in-4, imprimées avec luxe (pages 1 à 464 et planches I à XX) sont parues. La cinquième, qui comprend le genre **Bulimulus**, est sous presse et paraîtra très-prochainement.

Beitrag zur Kenntniss der Fauna Mexikanischer Land und Süsswasser-Conchylien. Von HERMANN STREBEL. Hamburg, 1873. Brochure in-4 de 70 pages d'impression, accompagnée de 9 planches lithographiées, dont 1 en partie coloriée.

Les **Explorations sous-marines**, par JULES GIRARD. Paris, 1874, chez F. SAVY, libraire, rue Hautefeuille, 24. Un volume in-8 de 248 pages d'impression, accompagné de nombreuses gravures sur bois, imprimées dans le texte.

Jahrbücher der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft nebst Nachrichtenblatt. Redigirt von Dr. W. KOBELT. Frankfurt. a. M. 1874. Première année. Un volume in-8 de 362 pages d'impression, accompagné de 14 planches noires et coloriées.

Species et Iconographie des Coquilles, de KIENER, continué par P. FISCHER. En vente, à la librairie J. B. BAILLIÈRE et fils, rue Hautefeuille, 19; les livraisons 139 et 140, contenant le texte complet du **g. Turbo**, rédigé par P. FISCHER, 128 pages et 6 planches nouvelles, 24 francs. Prix de la Monographie complète du **g. Turbo**, avec 43 planches : 50 francs.

Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Croatien und Slavonien nebst einem Anhang von SPIRIDION BRUSINA. Agram, 1874. Brochure in-8 de 143 pages d'impression, accompagnée de 7 planches lithographiées.

Études paléontologiques sur les Dépôts Jurassiques du Bassin du Rhône, par EUG. DUMORTIER. Quatrième partie. **Lias supérieur**. Paris, 1874, chez F. SAVY, libraire, rue Hautefeuille, 24. Un volume grand in-8 de 337 pages d'impression, accompagné de 62 planches lithographiées. Prix : 36 francs.

Notes on **American Land-Shells** and other miscellaneous Conchological Contributions. Vol. II, part II. By W. G. BINNEY, Burlington, 1874. Brochure grand in-8 de 28 pages d'impression, accompagnée de 6 planches lithographiées.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Distribution géographique et synonymie des <i>Bulimes</i> auriculiformes de l'Archipel Viti.	H. CROSSE. 5
Appendice à la Conchyliologie de l'île Rodriguez.	A. MORELET. 21
Testacea in insula Mauritiï a cl. Dupont nuperrime detecta.	A. MORELET. 31
Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel Calédonien.	SOUVERBIE ET MONTROUZIER. 33
Catalogue des Mollusques appartenant aux genres Turbo, Calcar et Trochus, recueillis dans les mers de l'Archipel Calédonien.	P. FISCHER. 44
Diagnoses Molluscorum novorum, Guatemalæ et reipublicæ Mexicanæ incolarum.	H. CROSSE et P. FISCHER. 52
Supplément à la liste des espèces du genre <i>Vaginula</i>	P. FISCHER. 53
Sur les caractères de l'opercule dans le genre <i>Neritopsis</i>	H. CROSSE. 57
Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite).	C. MAYER. 66
Description de quelques espèces de Coquilles fossiles des terrains tertiaires des environs de Paris.	A. DE DENAINVILLIERS. . 68
Diagnoses d'espèces nouvelles de Coquilles d'eau douce, recueillies par M. Gorceix dans les terrains tertiaires supérieurs de l'île de Cos.	R. TOURNOÛER. 76
Description du nouveau genre <i>Berthelinia</i>	H. CROSSE. 79
Correspondance. — Observations sur les animaux de deux <i>Nayades</i> Asiatiques.	G. P. DESHAYES. 81
Bibliographie.	H. CROSSE. 86
Nécrologie.	H. CROSSE et P. FISCHER. 95

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .	16 fr.
Pour l'étranger	18
Pour les pays hors d'Europe	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.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT
L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de
MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 24, rue Hautefeuille ;
— à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden ;
— à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

—
1875

POUR PARAÎTRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

M. MICHEL VIMONT vient de transporter son *établissement Conchyliologique*, rue Montplaisir, 22, à Toulouse (*Haute-Garonne*). Il continue, comme par le passé, à se tenir à la disposition de ses correspondants de tous pays, pour la vente et l'achat des **Coquilles vivantes**.

AVIS IMPORTANT.

M. BRYCE M. WRIGHT, *Conchyliologiste et Minéralogiste*, a l'honneur de faire savoir à Messieurs les amateurs d'Histoire naturelle que son établissement n'existe plus dans Great Russell street, mais qu'il vient d'être transféré « 38, *Southampton Row* « *Bloomsbury; London.* » C'est à cette dernière adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il se tient, comme précédemment, à la disposition des personnes qui désireront recevoir des Boîtes de *Coquilles vivantes, Fossiles, Minéraux, etc.*, afin d'y faire leur choix.

S'adresser à *M. Bryce M. Wright, 38, Southampton Row, Bloomsbury. London, W. C.* (Angleterre).

CONCHYLIOLOGIE, GÉOLOGIE, ETC.

M. R. Damon est en mesure d'envoyer à toute personne qui lui en fera la demande un catalogue sommaire de ses collections disponibles de *Coquilles anglaises, européennes et exotiques*, ces dernières recueillies dans presque toutes les régions du globe.

On trouve également, chez lui, des collections élémentaires de Conchyliologie et de Géologie.

S'adresser à *M. R. Damon, à Weymouth* (Angleterre).

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Avril 1875.

Note sur le **Phyllaplysia Lafonti**, Fischer,
PAR H. CROSSE.

Pendant un séjour récent sur le littoral du bassin d'Arcachon, nous avons eu l'heureuse chance de recueillir, lors d'une de nos excursions, deux exemplaires d'un Mollusque très-curieux, le *Phyllaplysia Lafonti*, que notre collaborateur Fischer a décrit et figuré, il y a quelques années, dans le Journal de Conchyliologie(1).

Nous avons saisi avec empressement l'occasion qui nous était offerte de confirmer, en les complétant, les observations du créateur du genre et d'étudier de nouveau un des Mollusques les plus rares de notre littoral. En effet, depuis le mois de septembre 1869, date de la découverte du genre *Phyllaplysia*, il n'en a pas été recueilli un seul exemplaire dans le bassin d'Arcachon, et, par une coïncidence remar-

(1) Journ. Conchyl., vol. XX, p. 297, pl. XV, fig. 1-3, 1872.

quable, c'est précisément au mois de septembre 1874 que nous avons trouvé nos deux individus, sur des Zostères, dans la partie des crassats de l'Île-aux-Oiseaux que l'on désigne sous le nom de Courbey.

Un de nos individus était à peu près typique, tant sous le rapport des dimensions que sous celui de la coloration. L'autre, au contraire, était un véritable géant, au point de vue de la taille (55 millimètres de longueur, au lieu de 15 à 20, et 9 millimètres de largeur) : de plus, sa coloration, d'un beau vert vif, et ses zones concentriques de petites taches microscopiques moins apparentes que dans la forme typique, nous ont paru justifier la création d'une variété β que nous caractérisons comme il suit :

PHYLLAPLYSIA LAFONTI, Fischer.

Var. β . Major, vividè viridis, zonis concentricis macularum vix conspicuis.

Longit. 55 mill., diam. maj. 9 mill.

Nous avons pu conserver ces deux individus vivants, dans un aquarium, pendant tout le temps de notre séjour à Arcachon : au moment de notre départ, nous avons donné le plus grand (notre variété β) à notre honorable correspondant et ami, M. Lafont, maire d'Arcachon et naturaliste zélé, et mis l'autre dans la glycérine, pour le garder dans notre collection.

Voici les observations que nous avons été à même de faire sur ces animaux.

Jamais nous ne les avons vus nager, et nous ne leur connaissons que deux allures. La plus habituelle est un système de reptation voisin de celui des Limaciens, mais néanmoins remarquable en ce sens que l'animal progresse en s'appuyant sur la moitié postérieure du corps, qui reste fixe, et en allongeant brusquement et autant que possible

la moitié antérieure. Le centre et la partie postérieure du corps suivent alors le mouvement, et, quand il est terminé, ils se fixent de nouveau, afin de servir de point d'appui pour une autre progression en avant de la partie antérieure. Leur marche, sous cette allure, est très-vive et sensiblement plus rapide que celle de la majeure partie des Nudibranches. Nous ne voulons pas parler, sous ce rapport, seulement des Doris dont la progression est assez lente, mais aussi des Eolis, dont les allures sont plus vives. Les Phyllaplysia, placés sur une assiette remplie d'eau, en même temps que des Eolis, gagnaient visiblement du terrain sur ces derniers, qui, comme on sait, sont presque toujours en mouvement, et finissaient par les dépasser facilement et quelquefois même passaient directement par-dessus.

Parfois aussi les Phyllaplysia flottent renversés, la partie dorsale en bas, à la surface extrême de l'eau, dont leur pied n'est séparé que par une mince lame de liquide. Cette seconde allure leur est commune avec les Eolis et quelques autres Nudibranches.

Ces animaux possèdent, à un degré remarquable, la faculté de pouvoir adhérer fortement aux corps lisses, par exemple aux parois des vases de verre ou de porcelaine. Il est très-difficile de les en détacher, quand ils sont immobiles, et nous ne connaissons guère, parmi les Mollusques, que les Patelles, dont la force d'adhérence soit encore plus considérable.

Les tentacules antérieurs sont légèrement contractiles; ils se contractent en se plissant faiblement.

En ce qui touche la constatation de l'existence d'une coquille interne, nous n'avons pas été plus heureux que le docteur P. Fischer, et nous ne pouvons rien affirmer à cet égard.

Enfin, nous avons à rectifier quelques parties du dessin de l'animal, tel qu'il est figuré, en noir, dans notre Recueil (vol. XX, pl. xv, fig. 1, 1872). L'animal, surtout dans la marche, est habituellement un peu plus allongé. Les bandes ou zones de la partie dorsale sont plus nombreuses et moins nettement concentriques que sur le dessin : souvent même elles sont interrompues. Examinées à la loupe, avec un fort grossissement, elles se composent d'une multitude de petits points noirâtres ou brunâtres. Les taches des tentacules antérieurs sont à la fois plus petites et plus nombreuses que sur le dessin : de plus, elles sont un peu saillantes et forment comme autant de petites verrues.

Nous ne terminerons pas cet article sans signaler le bassin d'Arcachon aux naturalistes qui s'occupent de l'étude et de la recherche des Mollusques nus, non-seulement comme l'unique localité océanique dans laquelle ait été recueilli jusqu'ici, et à de longs intervalles, le genre *Phyllapsia*, mais encore comme une de celles dans lesquelles les Nudibranches sont les plus abondants et les moins difficiles à recueillir. Les collecteurs de naissain, qui abondent dans tous les parcs à Huîtres du bassin, sont particulièrement recherchés par les Mollusques Nudibranches et les Molluscoïdes, qui trouvent un asile tranquille dans la partie creuse des tuiles. On est donc certain, en les explorant, de faire une récolte abondante de ces animaux. Le seul risque que l'on court est de s'enfoncer parfois jusqu'aux genoux ou même jusqu'à la ceinture dans la vase semi-liquide de certaines parties des crassats, mais, avec un peu d'attention, il est facile d'éviter ce dangereux inconvénient.

H. C.

Remarques sur la coloration générale des **coquilles**
de la **côte occidentale d'Amérique**,

PAR P. FISCHER.

§ 1. La distribution des couleurs sur les coquilles marines n'est nullement arbitraire; elle paraît soumise à l'influence de la température, de la lumière et de la latitude.

On sait, par exemple, que presque tous les genres arctiques sont pourvus de coquilles monochromes, blanchâtres, recouvertes d'un épiderme dont la teinte oscille entre le blond le plus pâle et le brun le plus foncé. Les zones colorées, les mouchetures, les taches, ne se montrent pas. Telle est la coloration uniforme des *Buccinum*, *Chrysodomus*, *Trophon*, *Amaura*, *Margarita*, etc., parmi les Gastéropodes, et celle des *Crenella*, *Leda*, *Yoldia*, *Astarte*, *Cyprina*, *Glycimeris*, etc., parmi les Acéphales.

Dans les mers tempérées d'Europe, nous voyons poindre les coquilles à test coloré: ce sont, dans les mers d'Angleterre, les *Zizyphinus*, *Trochus*, *Natica*, *Mangelia*, *Pecten*, *Cytherea*, *Tapes*, *Tellina*, *Donax*, *Solen*, etc., et, dans la Méditerranée, les *Cypræa*, *Columbella*, *Fusus*, *Conus*, *Turbo*, *Arca*, *Spondylus*, etc. Les genres qui existent à la fois dans les mers froides et les mers tempérées sont représentés dans celles-ci par des espèces de couleurs plus brillantes.

Enfin, si de la Méditerranée nous passons à la mer Rouge, nous trouvons que cette dernière, quoique séparée de l'autre seulement par une mince bande de terrain, en est, par sa température, aussi dissemblable que possible. En effet, tandis que la Méditerranée appartient à la zone tempérée de Dana, la mer Rouge est comprise dans la zone torride, et entre ces deux divisions on trouve,

dans d'autres mers, la zone tempérée chaude et la zone subtropicale, stations intermédiaires qui sont ici remplacées par l'isthme de Suez. Cet écart considérable entre les lignes isocrymes de ces mers permet de comprendre pourquoi leurs faunes sont si dissemblables. La dissemblance s'accroît encore par la coloration des coquilles de la mer Rouge, où nous trouvons des *Oliva*, *Ancillaria*, *Mitra*, *Marginella*, *Harpa*, *Eburna*, *Terebra*, *Strombus*, *Conus*, *Circe*, *Crenatula*, etc., ornés des teintes les plus vives. Enfin, dans la mer des Moluques, et au nord de l'Australie, la beauté, la variété des couleurs, leur disposition en bandes éclatantes, en mouchetures, en réseaux, atteignent leur maximum.

On pourrait donc établir, pour l'intensité de la coloration générale des coquilles, des zones correspondantes aux zones thermiques, et qu'on désignerait sous les noms de : 1° zone monochrome ou froide; 2° zone oligochrome ou tempérée; 3° zone polychrome ou chaude.

Cette distribution dans l'intensité des couleurs existe aussi bien pour les coquilles terrestres, et je n'ai qu'à rappeler ici la beauté des Hélicéens et des Cyclostomes des Philippines, du nord de l'Australie, de Ceylan, des Célèbes, des îles de l'Amirauté, etc., comparée à celle des coquilles correspondantes de nos régions tempérées et froides, en Europe ou en Amérique. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que les Mollusques terrestres sont également influencés par la nature du sol, la végétation et l'altitude, qui peuvent modifier considérablement leur apparence sous toutes les latitudes.

§ 2. En étudiant les coquilles des genres *Turbo* et *Trochus*, j'avais été frappé de ce fait : que les Mollusques de ces genres recueillis sur le rivage occidental de l'Amérique du Sud ont une coloration identique, d'un noir foncé. Si cette particularité ne s'était montrée que chez certains

Trochus ou chez certains Turbo, j'aurais pu la rattacher au développement local d'un groupe d'espèces alliées, et c'est ainsi qu'au Cap de Bonne-Espérance, au Sénégal, en Australie, etc., on trouve quelques Trochus de couleur noire; mais la coexistence d'une même coloration sur des coquilles de genres différents me paraît singulière.

Les Turbo noirs de la côte occidentale de l'Amérique du Sud sont :

Turbo niger, Gray.

— elevatus, Souleyet.

Quant aux Trochus, leur nombre est assez considérable; ils appartiennent surtout aux groupes des Diloma et des Chlorostoma. Leur teinte est d'un noir uniforme ou d'un brun plus ou moins sombre, sans bandes ni taches. Ces caractères sont d'autant plus remarquables que, sur la côte atlantique de l'Amérique, il n'existe pas de représentants de ces formes, et que les Trochus noirs se réduisent au Trochus pica du golfe du Mexique, qui est seulement marbré de blanc et de noir.

Les Trochus noirs de la côte occidentale de l'Amérique du Sud sont :

Trochus tridentatus, Potiez. — Chili.

— luctuosus, d'Orbigny. — Chili.

— quadricostatus, Wood. — Chili.

— euryomphalus, Jonas. — Pérou.

— ater, Lesson. — Chili.

— mœstus, Jonas. — Chili.

— Araucanus, d'Orbigny. — Chili.

Sur la côte occidentale de l'Amérique du Nord, on a signalé les formes suivantes :

Trochus funebris, Adams. — Californie.

— gallina, Forbes. — Californie.

— Montereyi, Kiéner. — Californie.

Trochus impressus, Jonas. — Californie.

— *striatulatus*, Kiéner. — Californie.

— *aureo-tinctus*, Forbes. — Mexique.

La teinte des espèces de Californie est généralement moins foncée que celle des espèces du Chili et du Pérou.

Enfin, cette colonie de *Trochus* noirs ou obscurs reparait de l'autre côté du Pacifique, dans les mers du Japon et de la Chine, où l'on a décrit les coquilles suivantes :

Trochus argyrostomus, Gmelin. — Chine.

— *rusticus*, Gmelin. — Chine.

— *nigerrimus*, Gmelin. — Chine.

— *Pfeifferi*, Philippi. — Japon.

— *Carpenteri*, Dunker. — Japon.

— *nigricolor*, Dunker. — Japon.

— *brunneus*, Philippi. — Japon.

Je citerai, en outre, parmi les Mollusques voisins des *Turbo*, le genre *Calcar*, dans lequel la coquille d'une des plus belles espèces, le *Calcar undosum*, Wood, de Californie, est recouverte par un épiderme obscurément noirâtre et uniforme.

§ 3. Ainsi, la prédominance du noir comme coloration habituelle d'un grand nombre de *Turbo* et de *Trochus* du Pacifique me semblait établie. Mais, lorsque je voulus examiner si d'autres genres de Mollusques présentaient des dispositions analogues, je fus extrêmement surpris de la quantité de coquilles noires ou obscures qu'on rencontre sur les rivages de la côte ouest d'Amérique.

C'est à la fréquence de ces espèces que la faune de l'ouest de l'Amérique doit son aspect général triste, ainsi que son cachet d'originalité si saisissant qui la fait considérer par plusieurs naturalistes comme composée des formes les plus spéciales. Aussi, pour nommer ces coquilles, les nomenclateurs ont-ils fait appel aux noms les plus lugubres ; tels

sont les adjectifs *luctuosus*, *mœstus*, *funerialis*, *tristis*, etc., mélangés aux vocables non moins caractéristiques *ater*, *niger*, *atramentarius*, *maurus*, etc.

La coloration obscure se montre aussi bien chez les coquilles Siphonostomes que chez les Holostomes ; par conséquent, le régime herbivore ou carnivore de l'animal n'influe pas sur la teinte de sa coquille.

Je citerai comme exemples remarquables de ce mélanisme spécifique, parmi les Holostomes :

Chiton magnificus, Deshayes. — Valparaiso.

— *Goodali*, Broderip. — I. Gallapagos.

— *sulcatus*, Wood. — I. Gallapagos.

— *Coquimbensis*, Frembly. — Chili.

— *granosus*, Frembly. — Chili.

— *tunicatus*, Wood. — I. Sitka.

Fissurella crassa, Lamarck. — Valparaiso.

— *nigra*, Lesson. — Valparaiso.

— *latimarginata*, Sowerby. — Valparaiso.

— *aspera*, Sowerby. — Pacosmayo.

— *inæqualis*, Sowerby. — I. Gallapagos.

Trochita spirata, Forbes. — Californie.

Siphonaria gigas, Sowerby. — Panama.

— *characteristica*, Reeve. — Panama.

— *lineolata*, Sowerby. — Chili.

— *æquilorata*, Gray. — Mazatlan.

— *pica*, Sowerby. — Acapulco.

— *maura*, Sowerby. — Panama.

Parmi les Siphonostomes, je mentionnerai les espèces suivantes :

Mitra lens, Wood. — Panama.

— *Swainsoni*, Broderip. — Monte-Christi.

— *gigantea*, Swainson. — Xipixapi.

— *orientalis*, Gray. — Iquiqui.

- Mitra rupicola*, Reeve. — Santa Elena.
— *lignaria*, Reeve. — Santa Elena.
— *Belcheri*, Hinds. — Nicoya.
— *tristis*, Swainson. — Santa Elena.
Cancellaria mitriformis, Sowerby. — Panama.
— *corrugata*, Hinds. — Guayaquil.
Pleurotoma rudis, Sowerby. — Monte-Christi.
— *excentrica*, Sowerby. — I. Gallapagos.
— *incrassata*, Sowerby. — Panama.
— *rustica*, Sowerby. — Xipixapi.
— *funiculata*, Valenciennes. — Californie.
— *nigerrima*, Sowerby. — Panama.
— *aterrima*, Sowerby. — Monte-Christi.
— *luctuosa*, Hinds. — Californie.
— *funeralis*, Dall. — I. Sitka.
Volutharpa ampullacea, Middendorff. — I. Sitka.
Columbella unicolor, Sowerby. — I. Gallapagos.
— *buccinoides*, Sowerby. — Pérou.
— *atramentaria*, Sowerby. — I. Gallapagos.
— *Paytensis*, Lesson. — I. Lobos.
Purpura kiosquiformis, Duclos. — Panama.

Enfin, dans plusieurs autres genres, les coquilles, sans être uniformément obscures, deviennent bigarrées de blanc et de noir : le fait est surtout frappant chez les *Turritella*.

- Turritella tigrina*, Kiéner. — Californie.
— *lentiginosa*, Reeve. — Payta.
— *goniostoma*, Valenciennes. — Pérou.
— *Banksii*, Gray. — Panama.

§ 4. On pourrait se demander quelle est la cause de ces faits singuliers. Il est probable qu'ils dépendent d'une loi générale dont nous ne saisissons que l'expression la plus frappante. Sans pouvoir être précisée, il se peut

qu'elle soit en corrélation avec la température de la mer, la configuration du littoral, la nature du fond, etc. Notre attention devra donc être appelée sur les circonstances suivantes :

a. Dans les mers qui baignent la côte occidentale d'Amérique, la région torride n'a que 17 à 18 degrés de largeur; elle est réduite à sa plus simple expression et située presque entièrement au nord de l'équateur. La région torride du rivage atlantique, au contraire, descend jusqu'à 15 degrés au sud. L'examen de la carte des lignes isocrymes de Dana est très-concluant sous ce rapport.

b. Deux grands courants, l'un descendant et l'autre ascendant, vont refroidir le littoral de l'Orégon et de la Californie d'une part, du Chili et du Pérou d'autre part.

c. Toute la côte occidentale d'Amérique est dépourvue de récifs et de barrières de Polypiers.

d. Le rivage occidental de l'Amérique constitue la ligne la plus longue et la plus uniformément dirigée du N. au S. de tout notre globe. En outre, ce rivage est, dans toute sa longueur, à une petite distance d'une chaîne de montagnes à direction parallèle.

e. La faune terrestre du versant Pacifique est très-pauvre et uniforme dans toute son étendue, surtout lorsqu'on la compare à la faune si riche et si variée du versant Atlantique.

Mais ces circonstances complexes ne suffisent pas pour élucider la question; car, depuis le Chili jusqu'à l'Alaska, en passant par Panama, il existe des coquilles obscures qui sont soumises à toutes les variations possibles de latitude, de température et de nature de fond. Il faut, par conséquent, chercher d'autres explications.

J'avais d'abord pensé que cette teinte sombre des coquilles pouvait être une *coloration adaptive* (ce que

Wallace appelle *mimicry*), et qu'elle était en rapport soit avec la couleur des roches sous-marines, soit avec celle de la végétation littorale dominante; mais comme les coquilles obscures se rencontrent dans des genres zoophages vivant à une certaine profondeur (*Mitra*, *Cancellaria*, etc.), et qu'il est d'ailleurs improbable que les mêmes fonds et les mêmes algues existent depuis le Chili jusqu'au Japon, j'ai renoncé à cette idée.

En présence de la difficulté d'interpréter convenablement les faits que je viens de signaler, je crois plus prudent de m'abstenir de toute hypothèse. D'ailleurs, la constatation seule du phénomène me semble suffisamment intéressante pour les naturalistes qui voient dans les coquilles autre chose que des ornements pour les collections et une récréation pour les yeux.

P. F.

Des anomalies de l'opercule dans les genres
Volutharpa et **Buccinum**,

PAR P. FISCHER.

Middendorff, en décrivant son *Bullia ampullacea* (Sibir. Reise, vol. II, pl. xvii, fig. 1-3, et pl. viii, fig. 3-4), classé maintenant dans le genre *Volutharpa* et considéré par quelques naturalistes comme spécifiquement identique avec le type de ce genre : *Volutharpa Deshayesiana*, Fischer (Journ. de Conch., t. V, p. 85, pl. iii, fig. 8-9), a donné une figure de l'animal qui ne permet pas d'être fixé sur la présence d'un opercule, dont l'auteur ne fait pas mention d'ailleurs.

Cette lacune vient d'être comblée par M. Dall (American Journ. of Conchol., t. VII, 1871, p. 105, pl. xiv, fig. 4), qui a

eu à sa disposition un grand nombre de spécimens de *Volutharpa* pourvus de leur Mollusque et recueillis à Sitka, territoire d'Alaska. Ces exemplaires appartiennent à une variété *acuminata*; mais M. Dall a examiné également des individus typiques, capturés avec leur Mollusque dans le détroit de Behring par le D^r Stimpson.

L'étude de ces animaux a révélé à M. Dall une série de circonstances tellement étranges au sujet de l'opercule, que je crois devoir donner ici une traduction des remarques du naturaliste américain.

« Je dois signaler un fait très-remarquable au sujet du *Volutharpa ampullacea*. La plupart des individus sont privés d'opercule et n'offrent même pas de trace de la glande, semblable à un bourrelet, qui sécrète cette partie.

« Environ dix pour cent des individus de la variété *acuminata* que j'ai observés ont des traces de cette glande ou *area*, reconnaissable à une surface lisse et blanchâtre, qui tranche sur la coloration noire ardoisée des téguments granuleux du pied. Environ quinze pour cent des individus portent un opercule bien développé et à sa place normale. Je suis certain que les mêmes faits se montrent sur les échantillons typiques, d'après l'examen des spécimens conservés dans l'alcool et recueillis par le D^r Stimpson dans le détroit de Behring.

« Quelque étrange que paraisse cette particularité, il n'en est pas moins certain que des individus de la même espèce peuvent être indifféremment operculés ou non operculés. »

Mais ce n'est pas tout, et chez les individus operculés on voit se produire une anomalie non moins intéressante.

« Un examen attentif de cet opercule révèle quelques singularités dignes de remarque. Au début, l'opercule est ovoïde, à nucléus placé près du bord et vers l'extrémité

la plus large. Il s'accroît par des additions marginales, principalement du côté de l'extrémité la plus étroite ou supérieure. Mais, à une période avancée de son développement, il s'y opère une singulière modification ; il semble qu'un nouvel opercule se montre au-dessous de l'ancien, sous forme d'un noyau qui s'accroît par des couches annulaires, périphériques, et dont les bords deviennent épaissis, redressés en haut, ce qui lui donne l'apparence d'une coupe sur laquelle repose l'ancien opercule, dont le nucléus et les parties adjacentes sont projetés au delà du bord antérieur de ce nouveau support. »

« Cette disposition n'est pas une anomalie individuelle, car tous les individus examinés sont constitués de la même manière. »

On pourrait rapprocher ces faits de ceux que M. Jeffreys a signalés au sujet du *Buccinum undatum*. Il a découvert, sur les côtes des comtés de Kent et de Sussex, des individus pourvus de deux et même de trois opercules, et en nombre assez considérable pour pouvoir les considérer comme une race. Chez les uns, les opercules étaient superposés ; chez les autres, ils restaient séparés (*Brit. Conch.*, vol. IV, p. 287, et *Journ. de Conchyl.*, t. IX, 1861, p. 56).

Quelques faits de ce genre ébranleraient singulièrement la confiance que nous avons dans les caractères spécifiques et génériques fournis par l'opercule. Dans tous les cas, ils donnent à penser que l'absence d'un opercule ne suffit pas pour rejeter certains Mollusques de familles naturelles dont les autres genres sont pourvus de cette pièce.

P. F.

Notes supplémentaires sur les **Mollusques terrestres** de la **Jamaïque**,

PAR C. P. GLOYNE.

Dans un des précédents volumes du Journal de Conchyliologie (1), j'ai publié quelques notes sur les Mollusques terrestres de la Jamaïque, me bornant strictement aux résultats de mes propres recherches. Je crois qu'il ne sera pas sans intérêt d'y ajouter un petit supplément comprenant les espèces qui m'ont été communiquées avec une provenance authentique, aussi bien que des additions et des rectifications. Je distingue par un ! les localités où j'ai moi-même trouvé les espèces.

J'adopte encore une fois la classification de M. le docteur Pfeiffer, pour permettre de faire cadrer cette deuxième liste avec la première, et j'espère que ces deux catalogues réunis aideront quelque peu à combler la seule lacune qui existait dans les excellentes « Contributions to Conchology » de feu le professeur C. B. Adams, le manque de localités précises, lacune qui résultait du fait que M. Adams travaillait principalement sur les collections de M. Chitty, qui avait négligé de prendre note des localités.

Pour aider à l'intelligence des localités, je crois utile de donner préalablement un aperçu succinct de la géographie physique de l'île.

La Jamaïque a une longueur de 135 milles anglais (1 mille = 1,61 kilomètres) sur une largeur de 35 à 50. Elle est traversée dans le sens de sa longueur, c'est-à-dire de l'est à l'ouest, par une chaîne de montagnes qui atteint sa plus grande hauteur vers l'est de l'île, à Blue Mountain Peak (7,555 pieds anglais). Il existe aussi plusieurs autres

(1) Vol. XX, p. 26-47, 1872.

rangées de collines de moindre importance. Au nord de la chaîne centrale, le pays est très-bien arrosé et, par conséquent, bien boisé, comme aussi la région montagneuse. Au sud de la chaîne, vers l'est, la végétation est moins exubérante, et, dans quelques endroits, comme la plaine de Liguanea, la plupart des arbres perdent leurs feuilles pendant la saison sèche. Il ne faut pas croire pourtant que ce soit un désert : la plus grande rareté des pluies donne lieu tout simplement à une végétation moins magnifique, et, pour ainsi dire, moins tropicale ; mais, partout où il y a des cours d'eau, l'aspect du pays est aussi beau qu'au nord. L'île est divisée en trois comtés, Surrey à l'est, Middlesex au milieu, et Cornwall à l'ouest. Le comté de Surrey comprend les paroisses de Portland et de Saint-Georges au nord de la chaîne centrale, et celles de Saint-Thomas de l'est, Saint-David, Port-Royal, Saint-André et Kingston au sud ; le comté de Middlesex possède les paroisses de Metcalfe, Sainte-Marie et Sainte-Anne au nord, de Saint-Thomas-du-Val et de Saint-Jean au centre, et de Sainte-Catherine, Sainte-Dorothée, Vere, Clarendon et Manchester au sud. Dans le comté de Cornwall, on compte les paroisses de Trelawney, Saint-Jacques, et Hanover au nord, et celle de Sainte-Élisabeth et Westmoreland au sud. Dans le Manchester, on remarque ce fait singulier, qu'il n'existe aucune eau courante, du moins sur la surface du sol. Les pluies y sont ordinairement abondantes, mais toute l'eau qui ne se disperse pas par l'évaporation s'échappe, par des fissures, dans le calcaire. De là résulte le fait curieux de voir un riche pays, couvert de bois et de magnifiques pâturages, parsemés d'orangers, sans le moindre petit ruisseau. Le même caractère persiste dans une grande partie de Sainte-Anne et de Trelawney, c'est-à-dire partout où domine le calcaire blanc.

Il est digne de remarque qu'à la Jamaïque l'abondance,

on pourrait presque dire la présence des Mollusques terrestres, dépend absolument de l'existence du calcaire. En Angleterre, dans un district non calcaire, on trouve beaucoup plus d'espèces ou d'individus que dans une partie similaire de la Jamaïque, tandis que, au contraire, les régions calcaires de cette dernière île abondent en Mollusques d'une façon et à un point dont on ne peut se faire aucune idée d'après les endroits calcaires les plus favorisés de l'Angleterre, ce qui paraît être en contradiction avec le principe établi par Forbes qu'une condition favorable, telle qu'un climat chaud et humide, doit neutraliser dans une grande proportion l'influence d'une autre condition défavorable, telle que l'absence du calcaire (British Association Report, 1859, Meeting, p. 127-147).

Genre *SUCCINEA*, Draparnaud.

1. *SUCCINEA ANGUSTIOR*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 164. Ferry !

2. *SUCCINEA LATIOR*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 165.

Près du Ferry ! Mandeville ! où il se trouve dans un endroit tout à fait sec.

Genre *HELIX*, Linné.

1. *HELIX MACMURRAYI*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 15.

J'ai trouvé un exemplaire avec le péristome démesurément épaissi.

3 a. *HELIX COLUMELLATA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 29.

Sainte-Élisabeth (M. Vendryes).

4 a. *HELIX DIOSCORICOLA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 145.

Bellevue ! Dans les débris calcaires.

5 a. *HELIX EPYSTILIULUM*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 189.

Manchester ! Très-rare : trouvé un seul exemplaire.

7. *HELIX VORTEX*, Pfeiffer, 685.

M. Bland a constaté que cette espèce n'est autre chose que l'*H. bracteola* de Férussac. C'est une des petites coquilles qui sont communes à plusieurs des Antilles, contrairement à ce qui se remarque chez les espèces de grande taille, qui sont presque toutes excessivement localisées.

7 a. *HELIX PTYCHODES*, Pfeiffer, 1016.

Bellevue !

9 a. *HELIX FOREMANNIANA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 1278.

Sainte-Élisabeth (Vendryes).

9 b. *HELIX MARGARITA*, Pfeiffer, 1293.

Commun à Bellevue !

14 a. *HELIX BAINBRIDGEI*, Pfeiffer, 2036.

Assez rare : se trouve dans l'ouest de Manchester.

14 b. *HELIX PRETIOSA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 2037.

Extrêmement rare. Manchester.

14 c. *HELIX LUCERNA*, Müller. — Pfeiffer, 2066.

Berwick, Sainte-Anne (Vendryes).

18 a. *HELIX SIMSON*, Pfeiffer, 2075.

Près de l'entrée de Dey Harbour Cave !

18 *b*. *HELIX PICTURATA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 2076.

Sainte-Anne (Vendryes) : assez rare. La figure 5427 de Chenu représente cette espèce, et non pas l'*H. sinuata* ; la figure de l'*H. nemoraloides* du même ouvrage est à peine reconnaissable.

20. *HELIX PERACUTISSIMA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 2099.

Derry, et ailleurs dans le Manchester.

20 *b*. *HELIX CARA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 2100. Manchester.

Genre *BULIMUS*, Scopoli.

24 *a*. *BULIMUS MONODON*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 775.

Très-rare. Un seul exemplaire, près de Constant Spring, Saint-André!

24 *b*. *BULIMUS SUBULA*, Pfeiffer, 840.

Manchester ! Espèce largement distribuée dans les Antilles.

24 *c*. *BULIMUS OCTONOIDES*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 847.

Constant Spring ! et Manchester ! Sa distribution est aussi très-étendue. C'est le *Stenogyra contracta* du Poey.

Genre *SPIRAXIS*, C. B. Adams.

24 *d*. *SPIRAXIS BREVIS*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 26.

Broad bridge Pen. Long Mountain (Vendryes).

24 e. *SPIRAXIS ABERRANS*, Pfeiffer, 27.

Dans plusieurs localités des paroisses de Manchester, Sainte-Anne et Saint-André! Se trouve sur le sol.

Genre *ORTHALICUS*, Beck.

24 f. *ORTHALICUS UNDATUS*, Bruguière. — Pfeiffer, 41.

Je ne sais pas comment j'ai oublié cette grande espèce dans ma première liste. Je l'ai trouvée en abondance sur les arbres, dans les taillis, ou, pour lui donner le nom colonial, le « bush, » à côté du sentier qui va au pied du Long Mountain, pour rejoindre la grande route près de Rock Fort. Quoique très-abondant dans un certain area, l'*O. undatus* est excessivement localisé, étant limité à une distance qui ne dépasse pas un mille, et au bord droit du sentier. Il se fixe sur les arbres par un épiphragme qui est collé à l'écorce : il est souvent impossible de détacher la coquille sans déchirer l'écorce.

Genre *ACHATINA*, Lamarck.

24 g. *ACHATINA COSTULATA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 151.

Stony Hill et Bellevue !

24 h. *ACHATINA OCTONA*, Chemnitz. — Pfeiffer, 152.

Très-abondant, sur le gazon, dans un jardin à Mandeville.

Genre *GLANDINA*, Schumacher.

25 a. *GLANDINA LEUCOZONIAS*, Walch. — Pfeiffer, 2.

Très-rare : je n'ai reçu qu'un seul exemplaire qui provenait de l'extrémité est de l'île, près de Morant Point.

53 d. *GLANDINA VICINA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 53.

Au-dessus de Newcastle. Trouvé sous une pierre! Rare.

Genre PUPA, Draparnaud.

53 b. PUPA TENUIDENS, C. B. Adams. — Pfeiffer, 251.

Bellevue!

53 c. PUPA CONTRACTA, Say. — Pfeiffer, 256.

Intérieur de Sainte-Anne! Espèce des États-Unis.

53 d. PUPA JAMAICENSIS, C. B. Adams. — Pfeiffer, 279.

Port Henderson, près de Kingston!

53 e. PUPA EKIOTE, Chitty, ms.

Une espèce de Pupa que j'ai trouvée près de Brownstown ressemble exactement à une suite d'exemplaires ainsi nommée dans la collection Chitty, au British Museum. Le nom ne se trouve pas dans Pfeiffer, et je crois que son regrettable auteur ne l'a jamais publié.

Genre MACROCERAMUS, Guilding.

54 d. MACROCERAMUS TURRICULA, Pfeiffer, 52.

C'est à M. Vendryes que l'on doit cette addition à la Faune de la Jamaïque. Lorsque nous avons fait ensemble une excursion conchyliologique à Port Henderson, il recueillit un *Macroceramus* qui lui était inconnu et que j'ai déterminé plus tard, en le comparant avec des coquilles de Cuba, comme étant le *M. turricula*. Voilà donc une seconde espèce du genre commune aux deux îles!

Genre *CYLINDRELLA*, Pfeiffer.

55 *a.* *CYLINDRELLA MACROSTOMA*, Pfeiffer, 5.

M. Bland a trouvé un individu unique de cette espèce parmi un grand nombre d'exemplaires de *C. Maugeri*, Wood, que j'avais reçus de Manchester. Je n'en ai jamais trouvé un second.

55 *b.* *CYLINDRELLA PAIVANA*, Pfeiffer, 6.

Mont Diablo, limite de St-Thomas du Val et de Sainte-Anne.

35 *c.* *CYLINDRELLA DUNKERIANA*, Pfeiffer, 17.

Ste-Anne!

35 *d.* *CYLINDRELLA SIMILIS*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 20.

Rare. 2 exemplaires, au-dessus de Newcastle!

55 *e.* *CYLINDRELLA TENELLA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 21.

Localisé. Derry, nord de Manchester!

40 *a.* *CYLINDRELLA HOLLANDI*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 89.

Manchester!

44 *a.* *CYLINDRELLA SEMINUDA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 172.

Autre oublié dans ma première liste dont je ne peux pas me rendre compte. Abondant sur le Long Mountain et à Yallahs! Collé sur les rochers. Dans ce dernier endroit, j'ai trouvé plusieurs exemplaires adultes et pourtant sans décollation.

44 *b.* *CYLINDRELLA ROBERTSI*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 174.

Espèce localisée, sans pour cela qu'elle paraisse être rare

dans les endroits où elle se trouve. Près de Rio Bueno!

Genre GEOMELANIA, Pfeiffer.

49 a. GEOMELANIA GRACILIS, C. B. Adams. — Pfeiffer, 6.

Akendown (Vendryes).

49 b. GEOMELANIA ELEGANS, C. B. Adams. — Pfeiffer, 19.

Bellevue! Abondant dans les débris calcaires.

Genre CHITTYA, Livesay.

49 c. CHITTYA SINUOSA, Chitty. — Pfeiffer, 1.

Près de Brownstown! Un seul exemplaire.

Genre TRUNCATELLA, Risso.

53. Je dois confesser et rectifier une erreur de détermination dans ma dernière liste. L'espèce portée sous ce numéro est le *Truncatella pulchella*, Pfeiffer, et non pas le *T. bilabiata*.

Genre CHOANOPOMA, Pfeiffer.

57 a. CHOANOPOMA PULCHRUM, Wood. — Pfeiffer, 24.

Très-localisé. Worthy Park, St-Jean (M. Hill).

58 a. CHOANOPOMA HILLIANUM, C. B. Adams, var. leporilabre. — Pfeiffer, 29.

Clarendon Park (Vendryes).

Genre ADAMSIELLA, Pfeiffer.

60 a. ADAMSIELLA PULCHRIOR, C. B. Adams. — Pfeiffer, 3.

Galena, Pont, Ste-Marie (Vendryes).

61. ADAMSIELLA VARIABILIS, C. B. Adams. — Pfeiffer, 4.

Je crois que la forme dont j'ai parlé comme variété mouchetée est spécifiquement distincte.

Je propose donc pour elle le nom d'*A. irrorata* et je la caractérise ainsi qu'il suit :

ADAMSIELLA IRRORATA, Gloyne.

A. testa anguste sed profunde umbilicata, ovato-pyramidata, truncata, eleganter decussata, pallide rufobrunnea, zona lata infrasuturali et fasciis duabus angustioribus (una in medio anfractuum, altera paulo super suturam) albis, zona suturali maculis magnis, subquadratis, rufis subregulariter conspersa, fasciis anguste punctis rufis, quadratis, æquidistantibus pulcherrime ornatis. Anfr. superstites 4, convexi, superne indistincte angulati et super angulum planati; anfr. ultimus antice breviter solutus; sutura indistincte crenulata; apertura subcircularis, fere perpendicularis, intus flava; peristoma flavum, integrum, incrasatum, non duplicatum, superne leviter emarginatum. — Operculum typicum. — Alt. 12, diam. 7 mill. Apertura incl. peristomate 4 1/2 mill. longa, 4 1/2 lata.

Differt ab Adamsiella variabili Adamsi anfractu ultimo breviter soluto, peristomate non duplicato, fasciis et punctis regularibus. Species ita dicta, quia punctis et maculis irrorata.

Habitat Brownstown, pagi Sanctæ Annæ, insulæ Jamaicæ.

Obs. Specimen unicum non truncatum observavi, anfr. 7 præditum, apice papillari, albido.

62. ADAMSIELLA GRAYANA, Pfeiffer, 5.

Je propose, pour la variété dont j'ai parlé, le nom de *pallida*.

Var. Pallida. — *Pallide flava.*

Habitat in loco « Ferry » dicto, pagi Sancti Andreæ, insulæ Jamaicæ.

Genre CYCLOSTOMUS, Montfort.

63 a. CYCLOSTOMUS HUMPHREYANUS, Pfeiffer, 94.

Ste-Elisabeth (Vendryes).

65 a. CYCLOSTOMUS THYSANORAPHE, Sowerby. — Pfeiffer, 97.

Westmoreland (Vendryes).

66 a. CYCLOSTOMUS BANKSIANUS, Sowerby. — Pfeiffer, 100.

Manchester ! Assez commun.

66 b. CYCLOSTOMUS TECTILABRIS, C. B. Adams. — Pfeiffer, 102.

Westmoreland (Vendryes).

Genre TUDORA, Gray.

70 a. TUDORA MARITIMA, C. B. Adams. — Pfeiffer, 11.

Galena Point (Vendryes).

71 a. TUDORA ADAMSI, Pfeiffer, 16.

Rio Bueno ! — Breadnut Bottom, Clarendon (Vendryes).

75 a. TUDORA SHEPARDIANA, C. B. Adams. — Pfeiffer, 25.

Westmoreland (Vendryes).

Genre CISTULA, Gray.

74 a. CISTULA SAULIÆ, Sowerby. — Pfeiffer, 56.

Intérieur de Ste-Anne !

Genre *HELICINA*, Lamarck.

87 *a.* *HELICINA LINEATA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 9.
Assez répandu. Yallahs, etc.

89. *HELICINA NERITELLA*, Lamarck. — Pfeiffer, 84.

La figure 5,682 de Chenu donne une idée très-fausse de cette espèce.

Je crois devoir faire remarquer ici que personne ne paraît avoir trouvé authentiquement l'*H. maxima* de Sowerby, qui doit provenir de la Jamaïque. M. Pfeiffer ne met pas à cette espèce le signe †, ce qui indique qu'il l'a vue. Je crois donc que l'espèce est bonne, mais qu'il y a probablement une erreur de localité.

Genre *ALCADIA*, Gray.

95 *a.* *ALCADIA MICROSTOMA*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 4.
Reçu de l'ouest de Manchester.

94 *a.* *ALCADIA BROWNEI*, Gray. — Pfeiffer, 8.
Roaring River, Ste-Anne!

94 *b.* *ALCADIA CITRINOLABRIS*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 9.
Reçu de Manchester.

94 *c.* *ALCADIA HOLLANDI*, C. B. Adams. — Pfeiffer, 10.
Mandeville, Manchester!

Genre *PROSERPINA*, Gray.

98 *a.* *PROSERPINA LINGUIFERA*, Jonas. — Pfeiffer, 2.
Savanna-la-Mar, Wesmoreland (Vendryes).

C. P. G.

Supplément au Catalogue des **Coquilles terrestres**
recueillies dans l'**Amérique méridionale**,

PAR J. GONZALEZ HIDALGO.

Dans la première livraison de 1870 du Journal de Conchyliologie, j'ai publié un Catalogue des Coquilles terrestres recueillies dans l'Amérique méridionale par les naturalistes espagnols de l'expédition du Pacifique. En examinant de nouveau les matériaux dont je disposais pour les descriptions de mon ouvrage intitulé « Moluscos del Viaje al Pacifico, » dont la première partie est déjà publiée, j'ai trouvé quelques rectifications et additions à faire à mon premier travail, et je les ajoute ci-dessous pour le compléter. Je donnerai en même temps la citation des espèces figurées postérieurement et les figures d'un certain nombre d'autres, dont les auteurs n'ont fait connaître jusqu'ici que les descriptions.

3. *Succinea Peruviana*, Philippi (pl. VII, fig. 1).

4. *Succinea Donneti*, Pfeiffer.

Hidalgo, Moll. Viaje Pacif., I, pl. II, fig. 16, 17.

9. *Helix cymatodes*, Pfeiffer.

Hidalgo, Moll. Pacif., I, pl. II, fig. 1-3.

36. *Helix Pazi*, Philippi.

Hidalgo, Moll. Pacif., I, pl. II, fig. 10, 11.

41. *Helix bryophila*, Philippi.

Hidalgo, Moll. Pacif., I, pl. II, fig. 14, 15.

45. *Helix Baezensis*, Hidalgo.

Cette espèce ayant été publiée un peu avant moi par M. Philippi, elle doit reprendre le nom de *H. Cuzcana* donné par cet auteur.

48. *Streptaxis uberiformis*, Pfeiffer (pl. VII, fig. 8).

55. *Bulimus gummatum*, Hidalgo.

Hidalgo, Moll. Pacif., I, pl. IV et V, fig. 1.

141. *Bulimus albicans*, Broderip.

Je considère cette espèce de mon Catalogue comme une variété de petite taille du *Bul. albus*, Sowerby. Les deux formes se ressemblent beaucoup, et je vois un fait de variation analogue dans l'*Helix Pisana*, Müller, de quelques points du littoral de la Méditerranée.

117. *Bulimus scalaroides*, Philippi (pl. VII, fig. 4).

122. *Bulimus Gibbonius*, Lea.

La coquille considérée autrefois par nous comme une variété de cette espèce en est spécifiquement bien distincte. Nous lui avons donné le nom de *Bulimus Jimenezi* et nous en avons publié la description et la figure dans le Voyage au Pacifique.

Hidalgo, Moll. Viaje Pacif., I, lam. 5, fig. 2, 3.

150. *Bulimus Ochsenii*, Dunker (pl. VII, fig. 2).

142. *Bulimus Atacamensis*, Pfeiffer (pl. VII, fig. 5).

158. *Bulimus Montevidensis*, Pfeiffer.

Cette dénomination doit être changée pour celle de *B. sporadicus*, Orbigny. La cause de cette erreur de notre part, si erreur il y a, car les deux formes sont peut-être bien de simples variétés d'une même espèce, provient de ce que la description de M. Pfeiffer et presque toutes les figures de d'Orbigny s'appliquent à la variété et non pas au type de l'espèce, conforme à la description originale du naturaliste français.

168. *Bulimus irregularis*, Pfeiffer.

Nous considérons aujourd'hui les exemplaires que nous

avons ainsi nommés comme une simple variété du *Bulimus Quitensis*, Pfeiffer, car ils s'éloignent quelque peu de la description du *Bulimus irregularis* donnée par Pfeiffer et de la figure du *Conch. Icon.* de Reeve qu'il cite.

La variété de Pillaro est une variété du *Bul. Catlowiæ*, Pfeiffer.

182. Pupa Pazi, Hidalgo (pl. VII, fig. 7).

186. *Cyclotus Fischeri*, Hidalgo.

J'ai conçu quelques doutes sur la valeur de mon espèce en examinant d'autres exemplaires et en voyant que des figures assez différentes entre elles étaient rapportées dans les ouvrages à un seul et même *Cyclotus*. Elle doit donc porter le nom de *Cyclotus giganteus*, Gray, var.

199. *Helicina angulata*, Sowerby.

Les localités et les observations indiquées dans notre catalogue comme se référant à cette espèce appartiennent à l'*Helicina Brasiliensis*, et la localité seulement de cette dernière espèce s'applique à l'*Helicina angulata*, Sowerby. Nous avons commis involontairement cette transposition dans notre catalogue.

Espèces à ajouter au catalogue :

202. *Bulimus Colmeiroi*, Hidalgo (pl. VII, fig. 3).

Hidalgo Moll. *Viaje Pacif.*, I, p. 122.

Testa imperforata, succinoidea, ovato-conica, tenuissima, nitidula, hyalina, rugis obsoletis irregularibus, opaco-albidis, confertim et oblique ornata; spira conoidea, apice obtusiuscula, pallide cornea; sutura simplex; anfr. 5, convexiusculi, mediocriter accrescentes, primi sub lente minutissime decussati, ultimus antice subdescendens, basi rotundatus; columella filaris, suboblique arcuata, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ova-

lis, intus concolor, 5/9 longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus subapproximatis, dextro regulariter arcuato, columellari indistincto. — Long. 19, diam. 10 millim.

Hab. Baeza, République de l'Équateur (Martinez).

203. *Bulimus regularis*, Pfeiffer.

Chemnitz, 2^e édit., *Bulimus*, pl. xxxix, fig. 20-22.

Hab. Rio Janeiro (Paz); île Santa-Catalina, Brésil (Martinez).

204. *Bulimus Fontainei*, Orbigny (pl. vii, fig. 6).

A. d'Orbigny, *Voy. Am. Mérid.*, p. 275.

Hab. Guayaquil (Paz et Martinez). Dans le milieu du dernier tour, on voit, chez quelques exemplaires, une ligne transverse blanchâtre.

205. *Bulimus Kühnholtzianus*, Crosse.

Journ. Conchyl., 1871, pl. iv, fig. 5.

Hab. Montevideo (Paz).

206. *Bulimus haplostylus*, Pfeiffer.

Reeve, *Conch. Icon.*, *Bulimus*, fig. 541 (*B. terebraster*).

Hab. Cuenca, République de l'Équateur (Martinez).

207. *Bulimus stenacme*, Pfeiffer.

Novit. Conch., pl. ci, fig. 12, 13.

Hab. Tarma, Pérou (Isern).

208. *Bulimus sylvaticus*, Spix.

Reeve, *Conch. Icon.*, *Achat.*, fig. 95.

Hab. Bahia et Rio Janeiro, Brésil (Paz).

209. *Bulimus Limensis*, Reeve.

Reeve, Conch. Icon., *Bulimus*, fig. 565.

Hab. Lima, Pé ou (Paz).

210. *Bulimus fucatus*, Reeve.

Chemnitz, 2^e édit., *Bul.*, pl. xxxii, fig. 9, 10.

Hab. Lumaco, Équateur (Martinez). L'exemplaire de la collection de M. Paz est plus petit et avec le bord blanchâtre, non rosé.

211. *Bulimus peliostomus*, Philippi.

Nov. Conch., pl. ci, fig. 22, 25.

Hab. Pataz, Pérou (Paz). La description est plus exacte que la figure.

212. *Bulimus scobinatus*, Wood.

Chemnitz, 2^e édit., pl. lxxviii, fig. 12, 15.

Hab. Bahia, Brésil (Paz).

215. *Achatina octona*, Chemnitz.

Chemnitz, 2^e édit., pl. xxxvii, fig. 19, 20.

Hab. Rio Janeiro et Bahia, Brésil (Paz et Martinez); Guayaquil, Coca et Napo, Équateur (Martinez).

Il existe une similitude complète entre tous les exemplaires, malgré la diversité des localités.

En résumé, dans le cours du Voyage au Pacifique, les naturalistes espagnols ont recueilli 211 espèces de coquilles terrestres, dont 29 étaient nouvelles et ont été publiées : 1 par M. Bernardi, 2 par M. Philippi, 2 par M. Pfeiffer, 7 par M. Crosse et les 17 autres par nous-même.

G. H.

Note sur le **Trochus moniliferus**, Lamarck,

PAR P. FISCHER.

Lamarck a décrit, sous le nom de *Trochus moniliferus*,

une très-belle coquille de sa collection particulière, dont l'habitat lui était inconnu. Ce *Trochus*, représenté dans l'atlas de l'Encyclopédie méthodique (pl. ccccxlv, fig. 2, a, b), est resté longtemps extrêmement rare. Kiéner en a donné une bonne figure, dans la planche xvi de sa Monographie des *Trochus*, d'après le type de Lamarck.

Philippi, en rédigeant sa Monographie des *Trochus*, a commis une erreur singulière : il a appliqué le nom de Lamarck à un grand exemplaire du *Trochus annulatus* de Martyn (*T. virgineus*, Chemnitz), sans se donner la peine de lire la diagnose de Lamarck, qui déclare son espèce entièrement blanche, tandis que le *Trochus annulatus* est toujours jaune avec une bande violacée à la périphérie et aux sutures. J'ajouterai que j'ai été surpris de voir un naturaliste aussi éminent que Philippi méconnaître, dans la nouvelle édition de Chemnitz, un type de Chemnitz au point de le représenter deux fois : une première fois sous le nom de *Trochus annulatus*, Martyn (pl. III, fig. 5), et une deuxième fois sous celui de *Trochus moniliferus*, Lamarck (pl. xxxiii fig. 5).

Tous les auteurs modernes, trompés par Philippi, n'ont plus parlé du *Trochus moniliferus* de Lamarck, et M. Lischke, ayant enfin reçu cette coquille de son lieu de provenance, l'a crue nouvelle et l'a nommée *Trochus Alvinæ* (Japan. Meer. Conch., t. II, p. 84, pl. vi, fig. 17, 18, 19).

Il suffit de comparer les figures et la description précise données par M. Lischke, dans son remarquable travail sur les Mollusques du Japon, avec la description de Lamarck et les figures de l'Encyclopédie et de Kiéner pour être certain de l'identité des *Trochus Alvinæ* et *moniliferus*. La synonymie devra donc être ainsi établie :

TROCHUS MONILIFERUS, Lamarck, Hist. nat. des anim. sans vert., éd. 1, t. VII, p. 26, n° 55; éd. 2, t. IX, p. 146. — Encyclop. méth., pl. ccccxlV, fig. 2, a, b. — Kiéner, Species, genre Trochus pl. xvi, fig. 2 (non Trochus moniliferus, Philippi. = Trochus annulatus, Martyn).

Trochus Alvinæ, Lischke, Japan. Meer. Conchyl., t. II, p. 84, pl. vi, fig. 17, 18, 19.

Hab. Ile Kiusiu.

Enfin, je ferai remarquer qu'il existe dans la nomenclature un Trochus monilifer de Lamarck, fossile du bassin de Paris, et dont il serait convenable de changer le nom spécifique. Je propose, dans cette occurrence, celui de Trochus dyscheres (1).

P. F.

Note sur l'**Helix Leytensis**, Pfeiffer, des
Philippines,

PAR H. CROSSE.

L'*Helix Leytensis* est une des espèces terrestres les plus rares des Philippines. Rapportée pour la première fois par H. Cuming, mais à l'état jeune, elle a été figurée, dans cet état, d'abord par Reeve (2), puis, d'après un individu encore imparfaitement adulte, par M. Pfeiffer (3). M. le docteur G. Hidalgo a eu l'heureuse chance de pouvoir se procurer deux exemplaires en parfait état de conservation de cette belle espèce, et il a bien voulu nous en envoyer un. Nous pouvons donc, grâce à l'obligeance de notre honorable correspondant de Madrid, compléter la diagnose

(1) De *δυσχερής*, difficilis.

(2) Conchol. Iconica, 56, 1851.

(3) Chemnitz, ed. nova, p. 272, pl. XLII, fig. 7, 8.

originale et donner une figure, plus satisfaisante que les précédentes, d'une coquille encore bien peu répandue dans les collections.

HELIX LEYTENSIS, Pfeiffer (pl. VI, fig. 5).

T. imperforata, globosa, tenuis, fragilis, læviuscula (sub lente striis incrementi longitudinaliter impressa, lirulis confertis, tenuissimis, obsoletis spiraliter decussata), pallide virens, albointerrupte fasciata; spira parvula, parum elata, apice obtusulo; sutura subimpressa; anfractus 4 1/4, rapide accrescentes, planiusculi, primi lacteo-albidi, ultimus permagnus, versus medium subangulatus, pallide virens, fasciis interruptis, albis, opacis ornatus; apertura ampla, rotundato-lunaris, intus livide albida, fasciis anfractus ultimi leviter transmeantibus; peristoma simplex, expansiusculum, reflexum, album, marginibus callo sat lato, tenui, olivaceo, longitudinaliter fusco obscure radiato junctis, columellari tenui, subrecto, basali rotundato, externo expansiusculo, reflexo, versus medium vix subangulato. — Diam. maj. 30 mill., min. 23 1/2, alt. 27 (coll. Crosse et Hidalgo).

Habitat in insula Leyte (H. Cuming) et in insula Samar (F. Jagor), Philippinarum.

Coquille imperforée, globuleuse, mince, fragile, paraissant à peu près lisse à l'œil nu, mais présentant, vue à la loupe, des stries d'accroissement bien accusées, que viennent croiser, à angle droit, des raies transverses fines, serrées et obsolètes. Coloration d'un vert clair, avec des fascies transverses, interrompues et d'un blanc opaque. Spire assez petite, peu élevée, et terminée par un sommet légèrement obtus. Suture assez marquée. Tours de spire

au nombre de 4 1/4, s'accroissant rapidement et assez plans; premiers tours (5 sur notre exemplaire), d'un blanc lacté un peu livide; dernier tour très-développé, légèrement anguleux vers la partie médiane et d'un vert clair, sur lequel se détachent des fascies transverses, interrompues, d'un blanc opaque, et dont deux, placées entre l'angle spiral et la base, sont, sur notre exemplaire, plus larges que les autres et continues. Ouverture large, de forme semi-lunaire arrondie, d'un blanc livide à l'intérieur et laissant apercevoir un peu, par transparence, les fascies du dernier tour. Péristome simple, assez développé, réfléchi et blanc : bords réunis par un dépôt calleux mince, mais assez large, d'un vert olivâtre, sur lequel se détachent plus ou moins obscurément des rayures longitudinales brunes; bord columellaire mince et presque droit; bord basal arrondi; bord externe assez développé, réfléchi et faiblement subanguleux à sa partie médiane.

Plus grand diamètre de la coquille, 50 millimètres; plus petit, 25 1/2; hauteur totale, 27.

Hab. Archipel des Philippines : île de Leyte (H. Cuming); Loquilocon (1), dans l'île de Samar (F. Jagor).

Obs. Sowerby a, le premier, décrit cette jolie espèce sous un autre nom, celui d'*Helix fragilis* (2), mais cette dénomination ne peut être conservée, attendu qu'il existe deux autres *Helix fragilis* antérieurs, l'un créé par Hutton, en 1858 (3), pour une forme de l'Inde, et l'autre proposé par Pfeiffer, en 1859 (4), pour une coquille de Cuba.

Le fond de coloration de l'*H. Leytensis* est, en réalité,

(1) E. v. Martens, Preuss. Exp. nach Ost. Asien, p. 94, 1867.

(2) Proceed. Zool. Soc. London, p. 40, 1841.

(3) Journ. As. Soc., vol. VII, p. 216, 1838.

(4) Wiegman. Arch., vol. I, p. 350, 1839.

d'un blanc lacté livide. La nuance d'un vert clair, qui domine sur le dernier tour, et les linéoles blanches et interrompues, qui donnent à l'ensemble de la coquille un aspect si élégant, n'existent que sur une mince pellicule, très-tenace, il est vrai, mais néanmoins sujette à s'écailler un peu par endroits : alors, on voit reparaitre le blanc lacté livide du fond de coloration. H. C.

Description d'espèces de **Mollusques** inédites,
provenant de la **Nouvelle-Calédonie**,

PAR H. CROSSE.

1. **DIPLOMPHALUS FABREI**, Crosse (pl. VI, fig. 1).

T. late et perspective umbilicata, nautiliformis, profunde biconcava, subglobosa, translucidula, longitudinaliter subflexuose costulato-striata, saturate rufo-fusca, vix violacea; spira profunde immersa, valde concava, anfractus usque ad apicem late et distincte exhibens; sutura impressa; anfractus 6, utrinque concavi, planorbiformes, penultimus cæteris ex utroque latere magis conspicuus, ultimus rotundato-inflatus, magnus, cæteros involvens, utrinque subplanatus; umbilicus profunde infundibuliformis, $1/2$ diametri æquans; apertura anguste semilunaris, subobliqua, intus violaceo-albida; peristoma utrinque anfractum penultimum superans, simplex, marginibus valde remotis, callo tenui, parum conspicuo junctis, columellari brevissimo, leviter dilatato, violaceo-albido, basali rotundato, acuto, externo arcuato, leviter sinuoso, acuto. — Diam. maj. 15 mill., min. 13 $1/2$, alt. 8 $1/2$; apertura 8 $1/2$ mill. longa, basi 3 $1/2$ lata (coll. Crosse).

Habitat in loco « Baie du Sud » dicto, Novæ Caledoniæ meridionalis (E. Petit).

Coquille largement ombiliquée et laissant apercevoir les tours de spire, nautiliforme, profondément biconcave, subglobuleuse et marquée de petites costulations longitudinales, serrées et légèrement flexueuses. Coloration d'un brun roux foncé, tournant un peu au violâtre. Spire profondément enfoncée, fortement concave et laissant apercevoir très-distinctement les tours jusqu'au sommet du cône renversé qu'elle forme. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de six, concaves des deux côtés, planorbiformes, à peu près aussi apparents du côté de la spire que de celui de l'ombilic et assez étroits, à l'exception de l'avant-dernier, qui est plus largement développé et plus apparent que les précédents, et du dernier, qui est grand, renflé, arrondi, enveloppant et seulement un peu aplati des deux côtés. Ombilic profondément infundibuliforme et égalant la moitié du diamètre de la coquille. Ouverture étroite, semi-lunaire, un peu oblique et d'un violet blanchâtre à l'intérieur. Péristome dépassant, de chaque côté, l'avant-dernier tour et simple : bords très-éloignés l'un de l'autre, mais réunis par un dépôt calleux mince et peu apparent ; bord columellaire très-court, légèrement développé et d'un violet tournant au blanchâtre ; bord basal arrondi et tranchant, ainsi que le bord externe, qui est arqué et légèrement sinueux.

Plus grand diamètre de la coquille 15 millimètres, plus petit 15 1/2, hauteur totale 8 1/2. Longueur de l'ouverture 8 1/2 millimètres, plus grande largeur, prise à la partie basale, 5 1/2.

Hab. Baie du Sud, à l'extrémité méridionale de la Nouvelle-Calédonie : rare (E. Petit).

Obs. Ce n'est pas sans un peu d'hésitation que nous nous sommes décidé à distinguer spécifiquement du *D. Megei*, Lambert, cette forme curieuse qui en est évi-

demment très-voisine et qui vit dans la même localité. Néanmoins, elle se distingue facilement du *D. Megei* par ses dimensions beaucoup plus considérables, par le nombre plus grand de ses tours de spire (6 au lieu de 4 1/2 à 5), par son double ombilic beaucoup plus largement ouvert, particulièrement du côté de la spire, et laissant apercevoir une portion notable de l'avant-dernier tour, qui reste presque totalement invisible dans le *D. Megei*. La coloration et le système de sculpture sont à peu près les mêmes dans les deux espèces.

Nous donnons à cette forme remarquable le nom de *M. Fabre*, Pilote-Major de Nouméa, qui, par ses recherches conchyliologiques, a contribué au progrès des sciences naturelles en Nouvelle-Calédonie.

2. *DIPLOMPHALUS MEGEI*, Lambert.

Helix Megei, Lambert, Journ. Conchyl., vol. XXI, p. 156 et 556, pl. XIV, fig. 5, 1875.

Var. β (pl. VI, fig. 2). *Brevior, paulo minor, saturate rufo-fusca; spira apice immerso, albido; anfractus 4 1/2.* — *Diam. maj. 4 1/4 mill., min. 7 1/4, alt. 5 1/2; apertura 5 1/2 mill. longa, vix 3 lata* (coll. Crosse).

Habitat in loco « Baie du Sud » dicto, Novæ Caledoniæ meridionalis (E. Petit).

Variété *β*. Plus petite et proportionnellement plus courte et plus ramassée que la forme typique. Coloration d'un brun roussâtre foncé. Tours de spire au nombre de 4 1/2; tours apicaux blanchâtres.

Plus grand diamètre de la coquille 8 1/4 millimètres, plus petit 7 1/4, hauteur totale 5 1/2; longueur de

l'ouverture 5 1/2 millimètres, plus grande largeur un peu moins de 5.

Hab. Baie du Sud, à l'extrémité méridionale de la Nouvelle-Calédonie (E. Petit).

Obs. Il est arrivé, pour le *D. Megei*, comme pour plusieurs autres espèces créées sur un petit nombre d'individus, que la forme typique n'est pas celle que l'on rencontre le plus fréquemment. Notre variété β est beaucoup plus abondante.

Le *D. Megei* et le *D. Fabrei*, par la brièveté et le peu de développement de leur bord columellaire, et par la forme tranchante de leur bord basal et de leur bord externe, se rattachent à la première section du genre *Diplomphalus* et doivent être rangés, dans une classification méthodique, à côté du *D. Cabriti*, *Gassies*, et du *D. Montrouzieri*, *Souverbie*.

3. *BULIMUS ALEXANDER*, Crosse, var. ϵ (pl. VI, fig. 4).

B. Alexander, Crosse, var. ϵ , *Journ. Conchyl.*, vol. XXII, p. 108 et 182, 1874.

Nous renvoyons aux descriptions ci-dessus mentionnées pour l'habitat, l'exposé des caractères de cette remarquable variété, qui se rattache incontestablement à notre *B. Alexander* par la brièveté de la spire, le grand développement en largeur du dernier tour, et enfin l'angulation latérale voisine de celle des *Scarabes*, que présente ce même dernier tour.

4. *FOSSARUS CALEDONICUS*, Crosse (pl. VI, fig. 6)

F. Caledonicus, Crosse, *Journ. Conchyl.*, vol. XXII, p. 206, 1874.

Coquille ombiliquée, trochiforme, munie de 2 carènes

(l'une supramédiane, l'autre suturale et plus forte que la précédente) et ornée d'un système très-élégant de stries longitudinales excessivement fines, légèrement flexueuses et visibles seulement à la loupe, sous un fort grossissement (1). Test terne et à coloration uniforme, d'un brun jaunâtre clair. Spire largement turbinée et terminée par un sommet légèrement obtus. Suture bien marquée et bordée, par suite de la présence de la carène inférieure. Tours de spire au nombre de 4 et un peu étagés; tours embryonnaires, au nombre de 1 1/2, lisses, polis et d'un rose brunâtre; dernier tour légèrement aplati à la base et muni de 3 carènes, la première supramédiane, faiblement accusée et disparaissant un peu avant d'arriver au bord externe (2), la seconde inframédiane, fortement marquée et presque tranchante, la troisième basale et entourant un ombilic large, mais médiocrement profond. Ouverture de forme subquadrangulaire arrondie, luisante à l'intérieur et d'une coloration brunâtre claire. Péristome simple: bord columellaire légèrement dilaté, arqué, luisant et d'un blanc jaunâtre; bord basal et bord externe tranchants. — Opercule inconnu.

Plus grand diamètre de la coquille 2 1/4 millimètres, plus petit 2; hauteur totale, un peu plus de 2 millimètres. Longueur de l'ouverture 1 millimètre, plus grande largeur 1.

Hab. Baie du Sud, à l'extrémité méridionale de la Nouvelle-Calédonie (E. Marie).

(1) Le grossissement adopté par le dessinateur est insuffisant et ne permet point d'apercevoir convenablement les stries en question. H. C.

(2) A la ligne 8 de la page 207 du vol. XXII du Journal de Conchyliologie, il faut lire « marginis externi » au lieu de « anfractus ultimi, » erreur typographique qui a été omise à l'errata.

Obs. Le test non nacré de cette curieuse petite coquille empêche de la classer dans la famille des Trochidæ. Elle diffère, il est vrai, quelque peu, sous le rapport de la forme générale, des espèces actuellement connues du genre Fossarus, dans lequel nous croyons devoir la ranger, mais elle s'éloigne encore bien davantage des Risella par son ombilic largement ouvert. H. C.

Description d'un **Pupina** nouveau, provenant du
N. E. de l'**Australie**.

PAR H. CROSSE.

1. PUPINA PETTARDI, Crosse (pl. VI, fig. 5).

P. Pettardi, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XII, p. 570,
1874.

Coquille pourvue d'une fente ombilicale assez large, pupiforme, assez solide, sillonnée de stries fines, serrées et légèrement arquées, terne et d'un brun rosâtre livide. Spire de forme oblongue conique et se terminant par un sommet légèrement obtus. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 6 et assez convexes; premiers tours, au nombre de 2, presque lisses et polis; avant-dernier tour un peu aplati, du côté de l'ouverture; dernier tour court, un peu descendant et muni, en arrière du bord externe, d'une lamelle assez saillante. Ouverture subverticale, circulaire, assez petite, prolongée, à droite et à gauche, en un canal percé obliquement et d'un blanc carnéolé livide, à l'intérieur. Callosité pariétale de coloration blanchâtre, très-brièvement détachée, aplatie, formant, du côté du bord externe, une languette large et haute, présentant, du côté du bord gauche, au-dessous de la partie

médiane et presque à la base, une coupure qui se prolonge de manière à constituer une autre languette, large et oblique. Péristome fortement épaissi, développé, blanchâtre, réuni, de chaque côté, aux deux languettes saillantes du bord pariétal et donnant naissance, au-dessous de la fente ombilicale, à une crête cariniforme, qui l'entoure et qui part du canal basal. — Opercule mince, corné, arctispiré et concave à sa partie médiane : nucléus central.

Longueur totale de la coquille 10 millimètres, plus grand diamètre $4 \frac{1}{4}$; longueur de l'ouverture $1 \frac{5}{4}$ millimètre, plus grande largeur $1 \frac{5}{4}$; longueur de l'ouverture prise en sens oblique et en y comprenant l'épaisseur du péristome et les languettes, 5 millimètres, plus grande largeur 4.

Variété β (pl. VI, fig. 5 a (1)). Un peu plus petite de taille et plus renflée que la forme typique. Coloration générale d'un blanc grisâtre sale. Ouverture blanche, à l'intérieur. Péristome également blanc.

Longueur totale de la coquille 9 millim. $\frac{1}{2}$, plus grand diamètre $4 \frac{1}{2}$.

Hab. « Cookstown, Endeavour River, » dans la partie N. E. de l'Australie, tant pour le type que pour la variété β (W. F. Pettard).

Obs. Cette espèce est très-voisine du *Pupina Coxi*, Morelet, par sa forme générale, ainsi que par la disposition de son ouverture et de son péristome, mais elle s'en distingue par l'aspect terne et la solidité relative de son test, par sa coloration, par ses stries plus fortement prononcées,

(1) C'est par suite d'une erreur typographique que la figure de la planche VI, représentant la variété β , se trouve porter le chiffre indicatif 5 : il faut lire 5 a.

visibles, à la rigueur, à l'œil nu, et persistant sur le dernier tour, par la longueur moins grande de la crête qui entoure l'ombilic et par la largeur proportionnellement plus considérable des canaux formés par les languettes de chacun des deux bords.

H. C.

Diagnoses **Molluscorum, Novæ Caledoniæ**
incolarum,

AUCTORE H. CROSSE.

1. **HELIX DERBESIANA, Crosse.**

T. late et pervie umbilicata, parva, discoidea, tenuiuscula, striis confertis, sub lente tantum bene conspicuis longitudinaliter impressa, parum nitens, pallide corneofulvida, unicolor; spira planata, apice haud prominulo, obtuso; sutura valide impressa; anfractus 4 1/2 planiusculi, sensim accrescentes, embryonales primi 1 1/2 lævigati, albidii, ultimus rotundatus, basi planatus; apertura rotundato-lunaris, concolor, lamellis 2 parietalibus, divergentibus, et dentibus nitidulis, corneis 2 marginalibus, marginem externum non attingentibus, 1 basali, valido intus coarctata; peristoma simplex, acutum, corneum, marginibus disjunctis, columellari brevi, vix subdilatatato, basali et externo acutis. — Diam. maj. 1 3/4 mill., min. 1 1/2, alt. 3/4; apertura 1/2 mill. longa, 2/5 lata (coll. Crosse et Marie).

Habitat in vicinio civitatis Noumea dictæ, Novæ Caledoniæ (E. Marie).

Obs. Species valde minuta, sub lente dentibus aperturae numerosis nec peristoma tangentibus facile distinguenda.

2. HELIX BERLIEREI, Crosse.

T. late et perspective umbilicata, parva, discoidea, tenuiuscula, sub lente vix longitudinaliter striatula, parum nitens, pallide cornea, unicolor; spira planata, apice obtusulo; sutura impressa; anfractus 5 1/4, planiusculi, sensim accrescentes, embryonales primi 1 1/2 lævigati, corneo-albidi, ultimus rotundatus, basi planatus; apertura rotundato-lunaris, intus ad marginem externum profunde quadrilirata, liris extus in anfractu ultimo leviter transmeantibus, concolor; peristoma simplex, concolor, marginibus disjunctis, columellari vix subdilato, basali et externo acutis. — Diam. maj. 2 1/4 mill., min. 2, alt. vix 1; apertura 2/3 mill. longa, 1/2 lata (coll. Crosse et Marie).

Habitat in vicinio civitatis Noumea dictæ, Novæ Caledoniæ (E. Marie).

Obs. Species minuta, fauce intus profunde quadrilirata insignis.

H. C.

Étude sur quelques espèces de **Murex** fossiles du falun de **Pont-Levoy** en **Touraine**,

PAR R. **TOURNOUËR**.

Les faluns de la Touraine sont riches en Murex, non pas tant peut-être riches en espèces, qui sont cependant relativement nombreuses pour un seul terrain et pour un seul niveau géologique, que riches en individus qui, pour quelques types surtout, sont extrêmement abondants. Toutes les collections possèdent de gros Murex de Mantelan et de petits Murex de Pont-Levoy. Les grosses espèces sont, en effet, beaucoup plus communes dans les faluns des environs de Tours, et les petites dans ceux des

environs de Blois, quoique les unes et les autres se trouvent, d'ailleurs, de part et d'autre; mais les conditions biologiques résultant de la conformation et de la nature du rivage, de la profondeur et de l'agitation plus ou moins grandes des eaux, etc., étaient évidemment différentes pour les Mollusques à l'est et à l'ouest du bassin miocène de la Loire.

Dujardin (1857) n'a fait qu'ébaucher le genre *Murex* des faluns; il n'indique (en y comprenant quelques *Purpura* et *Fusus*) que 7 à 8 espèces, qui sont toutes à corriger et à refaire.

Hörnes (1856) a incidemment cité, dans son grand ouvrage sur les Mollusques de Vienne, plusieurs espèces de *Murex* de la Touraine, et ces citations sont également sujettes à révision.

Millet (1866) a indiqué onze espèces nouvelles de *Murex* du miocène de l'Anjou; malheureusement, il est presque toujours impossible d'être fixé sur ces espèces, et il en sera ainsi tant qu'elles n'auront pas été décrites à nouveau et figurées.

Enfin M. Mayer a décrit, dans le *Journal de Conchyliologie* (1869), deux petits *Murex* de Pont-Levoy.

En somme, on connaît à présent une vingtaine d'espèces de *Murex* de la Touraine, qui mériteraient de faire l'objet d'une étude complète et générale que je n'entreprends pas pour le moment.

Je ne m'occuperai pas ici des gros *Murex*, qui reviennent à trois types principaux : le *Murex Aquitanicus*, Grateloup, tel du moins que l'entend Hörnes; le *Murex Turo-nensis*, Dujardin, et le *Murex rudis*, Borson. Je ne m'occuperai que de quelques *Murex* plus rares ou moins bien connus, et principalement de deux ou trois formes excessivement abondantes à Pont-Levoy et dont la détermina-

tion est restée cependant, jusqu'à présent, fort incertaine. Pour cette étude, comme pour d'autres études précédentes, je suis redevable de la communication d'excellents matériaux à MM. les abbés Bourgeois et Delaunay, qui ont recueilli à Pont-Levoy une précieuse collection de cette riche localité miocène.

1. MUREX (PTERONOTUS) DELAUNAYI (pl. V, fig. 1).

Testa fusiformi, trialata, sublævi; — anfractibus parum convexis, ultimo antice depresso, spiram superante; — costulis transversis nonnullis obsoletis; — nodo uno obtuso varicibus interposito; — varicibus in 3 series contortas dispositis, sublævibus, compressis, continuis, ad suturam ultimam vix emarginatis, in ultimo anfractu subexcavatis; — ore magno, ovato, subangusto; labro exteriore intus denticulato, extus marginato; — cauda longiuscula, obliqua, canali aperto, marginato. — Long. 20 mill., lat. 13 mill.

Loc. Pont-Levoy, r. r. Collection Delaunay (échantillon unique).

Coquille fusiforme, triailée, lisse ou du moins ne montrant, sur le seul échantillon que nous ayons vu jusqu'à présent, que des stries transverses très-effacées. Les trois ailes, peu dilatées, sont disposées en séries ondulées et hélicoïdes, continues, avec une légère échancrure arrondie vers la dernière suture, simples, non foliacées, légèrement excavées sur le dernier tour. La bouche est assez grande, ovulaire, non fermée antérieurement, denticulée à l'intérieur du bord droit, entourée, extérieurement, d'un bourlet qui se prolonge des deux côtés du canal. Celui-ci est ouvert, légèrement oblique et assez long.

Ce Murex appartient à la section des Pteronotus des mers

chaudes, qui ont la bouche denticulée et le canal ouvert. Ce groupe est représenté : dans l'éocène, par le *Murex tripteroides*, Lam., et quelques autres espèces voisines; — dans l'oligocène, par le *M. Lamarcki*, Grat.; — dans le miocène moyen, par plusieurs espèces de Turin récemment instituées par M. Bellardi (*I Moll. de terreni terziari del Piemonte*, 1873), particulièrement par le beau *M. perlongus* et par le *M. Swainsoni*, Michelotti. Notre espèce de Pont-Levoy paraît se distinguer de toutes les autres par ses petites dimensions, sa forme étroite, ses ailes moins dilatées, son canal oblique, etc.

Le *M. Swainsoni* s'est continué dans le miocène supérieur, à Tortone et à Baden (Hörnes, Bellardi) et même dans le pliocène de Toscane (d'Ancona); mais aujourd'hui ce type tropical, qui a toujours été rare dans les terrains néogènes, est tout à fait absent des mers européennes.

2. MUREX (PTERONOTUS) CYCLOPTERUS (pl. V, fig. 2).

Millet, Paléontographie du terrain tertiaire marin du département de Maine-et-Loire, n° III, 1866.

Testa subfusiformi, trialata, spira brevi, acuta; — anfractibus convexis, ultimo spiram multo superante; — superficie sublævi; costulis nonnullis transversis parum perspicuis; — nodo uno strenuo, transverso, varicibus interposito; — varicibus in 3 series contortas dispositis, continuis, compressis, crenatis, ad suturas valde emarginatis et in spinam porrectis; in superficie anteriore crenato-lamellosis, frondosis, ultima in cauda emarginata, dein dilatata; — ore parvo, ovali, integro; peristomate continuo, intus læve, edentulo; — cauda latissima, applanata, subrecta, canalem obtegente. — Long. 30 mill., latit. 17.

Loc. Pont-Levoy, a. r. (collection Bourgeois). Thorigné, Sceaux.

Très-élégante coquille, à trois ailes crénelées, avec une forte nodosité transversale entre chaque aile; la surface est lisse, ou du moins les petites côtes qui la sillonnent transversalement n'apparaissent guère que sur les varices. Celles-ci, disposées suivant trois séries ondulées, sont très-minces, foliacées et froncées sur leur face antérieure. Chaque aile est fortement crénelée, et prolongée en épine saillante à chaque suture; la dernière, très-fortement et très-élégamment plissée près de la bouche, offre, en outre, sur le canal, une large échancrure lunulée. La bouche est parfaitement ovale, entièrement fermée, entièrement lisse à l'intérieur, et bordée par un péristome saillant et continu. La queue est grande, large, plate; le canal est entièrement recouvert par l'expansion du bord gauche de l'ouverture, qui vient s'appliquer jusque sur la dernière aile.

Je ne doute guère que ce ne soit cette espèce que Millet a eue en vue et qu'il a décrite; sans la figurer, malheureusement, dans l'ouvrage cité ci-dessus et sous le nom que je crois devoir lui conserver. L'espèce n'est pas absolument rare à Pont-Levoy.

Je ne vois rien dans l'éocène ni dans l'oligocène qui se rapproche de ce type élancé de *Pteronotus* à bouche entière et à péristome parfaitement continu.

Notre coquille se rapproche, au contraire, par ces caractères, du *M. latilabris*, Bell. et Mich., du miocène moyen et supérieur de l'Italie et de l'Autriche; et c'est peut-être elle que Hornes a indiquée de la Touraine sous ce dernier nom, à tort, selon moi. Notre coquille se distingue, en effet, très nettement du *latilabris* par sa taille moindre, par sa dernière aile infiniment moins dilatée, autrement plissée et échancrée sur le canal, etc.

Pereira da Costa a figuré dans les Mollusques du Portugal, pl. xx, fig. 1, sous le nom fautif de *M. Swainsoni*, un *Murex* que Bellardi rapporte à son *M. Gastaldii*, et qui me paraît une espèce particulière, distincte à la fois, quoique rapprochée, de celui-ci et de l'espèce de Pont-Levoy.

Le *M. cyclopterus* peut encore moins être confondu avec le grand et beau *M. Veranyi*, Pauluccia, du même groupe et des couches pliocènes de Toscane.

Mais il se rapproche beaucoup d'un *Murex* vivant des côtes du Sénégal, qui pourrait être son dérivé, le *M. Gambiensis*, Reeve. Je ne vois rien du moins de plus analogue.

3. MUREX (PTERONOTUS) VINDOBONENSIS (pl. V, fig. 3).

Hörnes, Foss. Moll. von Wien., 1856, p. 252, pl. xxv, fig. 17, 20.

Var. Ligeriana. — *Spira exertiore, costis transversalibus validis, varicibus 3 valde digitatis, digitis subæqualibus.*

Loc. Pont-Levoy, c. (collection Bourgeois, etc.).

Hörnes, en créant son *Murex Vindobonensis*, a fait figurer deux formes de l'espèce se rapportant à deux niveaux différents; l'une (fig. 17 de la planche xxv) provient de Grund, que je mets au niveau de Pont-Levoy; l'autre (fig. 20, *ibid.*) provient du miocène supérieur de Gainfahren, qui est au niveau du falun de Salles.

La forme la plus commune de beaucoup à Pont-Levoy, et que nous faisons figurer, se rapproche plus du type de Grund que de la forme de Gainfahren. Cependant elle s'en distingue elle-même par sa spire plus haute et plus élançée et par la force de ses côtes transversales et des digitations très-accentuées qui les terminent (au nombre de

5 ou 6) sur les trois varices du dernier tour (1). — C'est au moins une forte variété locale, si ce n'est une espèce distincte.

Avec elle, à Pont-Levoy et à Bossée, mais plus rarement, on trouve d'autres *M. Vindobonensis* à varices non digitées et plus semblables à ceux de Gainfahren, quoiqu'ils en diffèrent encore constamment par l'élévation de leur spire.

Par ces individus et par quelques autres où la forme trigone tend à disparaître par l'effacement de l'avant-dernière varice, le *M. Vindobonensis* passe au *Murex Lassaignei* ou plutôt, pour parler plus exactement, rappelle le *M. Lassaignei*, Basterot (*Purpura*). Ce dernier, en effet, chronologiquement, précède le *M. Vindobonensis*. Le prototype du *M. Lassaignei* se trouve dans le falun inférieur de Bazas, à Lariéy, Uzeste, Budos, etc. On trouve ensuite dans les couches supérieures de cet étage, à Mérignac, à Saint-Paul de Dax, puis à Pont-Levoy même, à la partie supérieure du miocène moyen, des formes ambiguës, subtrigones, qui établissent le passage de ce type au *M. Vindobonensis* de Grund et de Pont-Levoy, tandis que les autres se rapprochent de plus en plus du *M. striæformis* de Michellotti. C'est donc du *M. Lassaignei* aquitainien que paraissent dériver, comme deux embranchements latéraux, les groupes du *Vindobonensis* et du *striæformis*, du miocène moyen et du miocène supérieur.

Nous avons indiqué et fait figurer, M. Fischer et moi, une variété du *M. Vindobonensis* dans la faune de Cabrières, près de Cucuron, du miocène supérieur (*Invertébrés foss. du mont Léberon*, page 120, pl. xvi, fig. 9-10), et je crois qu'on peut rapporter à l'espèce 2 *Murex* du Por-

(1) Un échantillon de la collection Bourgeois présente exceptionnellement 4 varices digitées sur le dernier tour.

tugal, également du miocène supérieur, figurés par M. P. da Costa, pl. xx, fig. 3 et fig. 4 (*M. striæformis?*). M. Mayer l'a cité enfin parmi les fossiles des Açores. Le type est donc connu sur tout le pourtour de nos rivages miocènes, au moins vers la fin de cette époque, mais la forme très-digitée que nous faisons figurer semble particulière, jusqu'à présent, au miocène moyen de la Loire, et tout à fait disparue.

Au contraire, les autres formes semblent se reproduire, jusqu'à un certain point, dans le *M. gibbosus*, Lam., des côtes de l'Algérie (d'après M. Weinkauff), et même dans certaines variétés trigones du *M. Edwardsi* de l'Adriatique.

4. MUREX (*CHICOREUS*) DUJARDINI (pl. V, fig. 4 et 4 a).

Murex erinaceus? Dujardin, pro parte.

Testa ovato-fusiforimi, spira elata, acuta, trifariam varicosa; — ultimo anfractu dimidiam partem testæ paulum superante; anfractibus 7-8 convexis, primo cancellatis, dein bituberculatis, varicosis, transverse granuloso-liratis et impresso-striatis, liris alternis majoribus, strenuis, compressis; — tuberculis duobus longitudinalibus varicibus interpositis; — varicibus frondosis, usque ad basin laciniatis, ad suturas spinosis; — ore ovali, postice canaliculato, labro exteriori denticulato; — cauda longiuscula, sub-obliqua; canali aperto. — Long. max. 50 mill., latit. 28.

Loc. Pont-Levoy, c. c. Bossée, Louhans, Ferrière-l'Arçon, Saint-Avit (Landes).

Var. β inermis, crassior, varicibus crassis, frondosis, haud laciniatis, cauda breviorè.

Coquille ovale-fusiforme, à spire élevée et aiguë, et à

5 varices foliacées. Les tours, 7 ou 8, sont convexes; les 5 ou 4 premiers sont régulièrement cancellés; à partir du 4^e tour, se dessinent 3 varices foliacées, relevées en épines plus fortes du côté de la suture; entre les varices sont interposés deux tubercules longitudinaux, très-marqués sur les tours médians, et qui tendent à se réduire à un seul sur le dernier tour. Toute la surface de la coquille est traversée par des côtes comprimées, subtriangulaires, granuleuses, au nombre de 3 ou 4 sur les tours du milieu, de 6 sur le dernier tour, comprenant entre elles d'autres petites côtes beaucoup plus fines; sur la queue de la coquille, 5 autres côtes saillantes alternent également avec des côtes moindres. Ce sont ces côtes transversales qui déterminent, sur chaque varice, des digitations foliacées plus ou moins saillantes, surtout dans le jeune âge, et tendant généralement à s'effacer dans les individus les plus grands et les plus adultes. La bouche est ovale, canaliculée à l'angle postérieur, plissée à l'intérieur du bord droit, et terminée antérieurement par un canal ouvert et légèrement oblique.

J'hésite à élever au rang de variété des formes plus épaisses, plus lourdes, à varices tout à fait désarmées, à canal un peu plus court, tant il me paraît y avoir de passages depuis le type jusqu'à ces formes extrêmes.

Le prototype du *M. Dujardini* se trouve certainement, pour moi, dans le falun inférieur ou aquitain de Saint-Avit (Landes), où il est commun, et où il est très-beau, très-grand, très-accentué, avec des côtes transverses très-marquées, et des varices très-épineuses et très-laciniées.

En Touraine, le type que nous décrivons ici, de taille moyenne (30-40 mill. de longueur) et à varices froncées plutôt que laciniées, est extrêmement commun à Pont-Levoy; commun aussi à Ferrière-l'Arçon, etc. Il n'est pas

signalé au même niveau en Italie ni en Autriche ; mais, dans ce dernier bassin, on le retrouve dans le miocène supérieur à Gainfahren et à Vöslau (Murex Borni, Hörnes). Ce M. Borni, que je ne connais d'ailleurs que par la figure de l'ouvrage de Hörnes, est évidemment très-voisin des variétés inermes de notre type français du miocène moyen. Je crois, cependant, que celui-ci se distingue toujours de la coquille d'Autriche par sa forme un peu plus lourde, par l'accentuation générale des ornements, par la disposition plus oblique et plus continue des 5 varices, et par ses tubercules intercostaux géminés.

En France, à ce même niveau à peu près du miocène supérieur, on retrouve notre type à Cabrières, où nous l'avons inscrit, M. Fischer et moi (Invert. foss. du M. Léberon, p. 119), sous le nom, fautif à mon avis, de M. aquitanicus, Grateloup, qui est une espèce différente. Le M. aquitanicus type, qui provient du miocène supérieur de Saubrigues et dont Grateloup a donné une figure suffisante (Atlas, pl. xxxi, fig. 12), se distingue du M. Dujardini, à première vue et à taille égale, par sa forme générale moins allongée, sa spire plus courte, son dernier tour plus renflé et plus large, son canal plus long ; par ses côtes transversales serrées et presque toutes égales entre elles, et par ses varices, en définitive, bien moins laciniées. — Hörnes a réuni à l'aquitanicus de Grateloup les grands Murex trigones de l'Autriche et de la Touraine, que Dujardin avait confondus à tort dans son M. Turonensis, et qui sont communs à Manthelan (ils manquent jusqu'à présent à Pont-Levoy). Je ne suis pas en mesure de décider si cette identification et celle des M. despectus et Bonellii de Michelotti sont parfaitement fondées, et je suis porté à croire que ces beaux Murex de nos faluns, qui annoncent l'anguliferus vivant des mers tropicales, doivent constituer tout au moins une forte variété à varices absolument

rondes et désarmées d'épines, même dans le plus jeune âge, du type de Saubrigues. En tout cas, ce dernier se distingue suffisamment par tous ses caractères, même à taille égale, du *M. Dujardini* de Touraine et de Saint-Avit, pour qu'ils ne puissent pas être confondus.

Dans le pliocène, le groupe est représenté par le *M. foliosus*, Bonelli.

Enfin, dans la nature actuelle, ce serait du *M. erinaceus*, Lin., de nos mers, que le *M. Dujardini* devrait être rapproché, d'après Dujardin; car c'est, sans aucun doute, notre espèce que Dujardin a eue particulièrement en vue dans son *M. erinaceus*? dont il a donné d'ailleurs une diagnose si vague, qu'on peut y faire rentrer tous les petits *Murex* épineux de Touraine. Mais, d'après moi, ce n'est pas à l'*erinaceus* actuel, quel que soit son polymorphisme, que se rapporte ou que tend l'espèce miocène que je décris. L'*erinaceus*, même le plus trigone, ne présente ce caractère de coquille trigone que sur le dernier tour; ses premiers tours, quoi qu'en dise Dujardin, ne sont pas absolument semblables à ceux du *M. Dujardini*; ils sont beaucoup plus anguleux et bicarénés; les grosses côtes transverses de la coquille sont rondes et épaisses au lieu d'être comprimées et pincées, comme dans la coquille fossile; enfin, les varices même de l'*erinaceus*, quand elles sont laciniées, sont tout autrement que dans le *Dujardini*. L'*erinaceus*, pour moi, ne procède pas du *Dujardini*: je suis plutôt porté à croire, avec *M. Bellardi* (op. cit., page 61), qu'il procède du *latilabris* par l'intermédiaire de quelques autres formes miocènes, comme le *Sowerbyi*, Mich., lequel a pu mener, par deux embranchements, d'un côté au *Jaton* d'Adanson, du Sénégal, et de l'autre à l'*erinaceus*, qui ne se détermine bien que dans le pliocène de la Méditerranée.

Quant au *M. Dujardini*, ce n'est pas dans nos mers eu-

ropéennes qu'il faut chercher son représentant actuel, mais dans la mer Rouge et dans le *M. corrugatus*, Sow., de Suez (1), avec lequel il présente la plus frappante analogie. Les deux espèces sont même si voisines, qu'il faut y regarder de près pour voir les différences qui les séparent. Je saisis cependant celles-ci : dans le *Murex* de Suez, les tubercules entre les varices paraissent être toujours géminés : les côtes transversales, saillantes, sont rondes ou obtuses, au lieu d'être comprimées et subanguleuses ; la bouche est dépourvue, ou presque entièrement dépourvue de la petite canaliculation postérieure que l'on voit dans celle de l'espèce miocène, et elle est même souvent entourée d'un péristome ou rebord saillant presque continu ; enfin le canal tend souvent à s'allonger et à se recourber d'une façon très-sensible. Malgré ces différences, il me paraît difficile de ne pas être frappé de la très-grande affinité des deux formes, et de ne pas être amené à croire que l'une est dérivée de l'autre et à penser que le *Dujardini* ou le *Borni* du miocène a passé au *corrugatus* vivant de la mer Rouge, soit directement, soit par l'intermédiaire du *M. foliosus*, Bon., du pliocène, dont *M. Bellardi* a remarqué, lui aussi, les affinités avec la coquille de Suez. Celle de *Saint-Avit* m'en paraît bien plus voisine, quoique plus éloignée par le temps. Le *M. Dujardini* et son associé, le grand *M. aquitanicus*, et d'autres encore, paraissent être des types asiatiques répandus sur nos rivages dans le temps de la communication de nos mers avec les mers orientales. Le *M. foliosus* du pliocène pour-

(1) Il y a encore d'autres petites espèces de *Chicoreus*, particulièrement dans les mers de l'Asie, comme le *M. torrefactus*, Sowerby, des Philippines, ou le *M. Maurus*, Broderip, du Pacifique, dont on peut le rapprocher.

rait n'avoir été que le représentant d'un type en déclin dans le bassin fermé de la Méditerranée.

5. MUREX (CHICOREUS) BOURGEOISI (pl. V, fig. 5 et 5 a).

(M. Sedgwicki, Hörnes, non Michelotti, pro parte.)

Testa solida, aspera, ovato-ventricosa, tuberculata, 4-fariam (1) varicosa; — spira acuta; anfractibus convexis, ultimo magno, antice depresso; — superficie granuloso-lirata et impresso-striata; liris alternis majoribus, strenuis, angulato-compressis; — tuberculo uno longitudinali varicibus interposito; — varicibus quatuor, rarissime quinque, frondosissimis, sublacinatis, postice ad suturas spinosis (spina in juventute acutissima), ad caudam ultimam recurvis; — ore subovali, postice canaliculato; labro exteriori intus plicato; — cauda breviuscula, subrecta, subrecurva; canali aperto. — Long. max. 95 mill., latit. 60.

Loc. Pont-Lévoy, c. c. Bossée, Ferrière-l'Arçon, r.

Var. β? inermis, testa crassa, deformi, varicibus muticis.

Cette belle espèce diffère de la précédente par la taille plus grande à laquelle elle atteint, par sa forme générale plus ventrue, par la présence de 4 varices foliacées au lieu de 5, moins continues d'ailleurs que dans le M. Dujardini, et par la présence d'un seul tubercule entre les varices. Le dernier tour est ici très-convexe et séparé de la partie caudale par une dépression brusque et très-sensible. Le caractère des tours embryonnaires et l'ornementation de la surface sont, d'ailleurs, les mêmes dans les deux coquilles; des côtes transversales bien marquées, striées, comprimées et subanguleuses alternent sur toute la sur-

(1) Je compte les varices du dernier tour qui arrivent entières jusqu'au canal, sans être recouvertes par l'expansion columellaire.

face du dernier tour avec d'autres côtes beaucoup plus petites; les côtes saillantes, au nombre de 6, qui traversent le corps même du dernier tour, sont séparées par un certain intervalle plus large et plus lisse des côtes de la queue (2 ou 5) qui prennent, d'ailleurs, une autre direction, comme dans le *M. saxatilis* et dans toutes les espèces voisines. Dans les jeunes, qui sont à Pont-Levoy d'une admirable conservation, les foliations des varices, et surtout l'épine qui les surmonte du côté des sutures, sont très-fortes et très-développées. — La bouche et le canal sont comme dans le *M. Dujardini*.

Ce *Murex* est caractéristique du falun de Pont-Levoy par son extrême abondance, et sa parfaite conservation témoigne qu'il a vécu en place sur ce rivage et abrité contre les courants ou contre la violence des flots qui battaient la plage de Manthelan.

Les dimensions ordinaires de l'espèce sont de 50-55 millim. de long sur 25 de large; les échantillons de 50-60 millim. ne sont pas très-rares, mais celui que nous figurons dans cette planche, sous le n° 5, de grandeur naturelle, est d'une dimension tout à fait exceptionnelle.

Ce magnifique spécimen appartient à la belle collection de M. l'abbé Bourgeois, à qui nous avons le plaisir de dédier l'espèce nouvelle.

Cette espèce se rapproche des beaux *Murex* du miocène supérieur de Gainfahren et de Steinabrun en Autriche, que Hörnes a décrits et figurés (*Foss. Moll. Wien.*, vol. I, page 220, pl. xxiii, fig. 1-5) sous le nom de *M. Sedgwicki*, Michelotti. Mais ces *Murex* d'Autriche, que je ne connais, d'ailleurs, que par les figures, me semblent se distinguer nettement, surtout à l'état adulte, de celui que je décris, par leur forme plus globuleuse et plus ramassée (particulièrement dans la fig. 1), par le nombre plus grand

de leurs varices (5 au lieu de 4), par leurs varices moins foliacées et moins épineuses, et par leurs côtes transversales plus effacées que dans l'espèce française du miocène moyen. En tout cas, il paraît admis par les paléontologues italiens, du moins par M. d'Ancona (Malac. plioc. ital., pag. 50), et par M. Bellardi (Moll. del Piem., page 87), que le nom de Sedgwicki ne convient pas aux Murex de Hörnes et doit être réservé à un type sensiblement différent du miocène moyen de Turin. M. d'Ancona, qui le premier a fait cette rectification, a cru trouver l'analogue de l'espèce d'Autriche en question dans un Murex du pliocène italien, auquel il a imposé le nom de M. Hörnesi (loc. cit., p. 50, pl. v, fig. 2); mais cette espèce pliocène, qui n'est qu'une forte variété, ou une espèce extrêmement voisine (à 6-7 varices pourvues d'une seule épine) du M. conglobatus, Mich., ne peut être identifiée ni avec les Murex de Steinabrun, ni surtout avec ceux de Pont-Levoy; et comme ceux-ci ne peuvent pas davantage être identifiés, d'un autre côté, avec le véritable Murex Sedgwicki de Turin, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'inspection des figures de cette dernière espèce qui ont été données par M. Michelotti, et tout récemment par M. Bellardi (op. cit., pl. vi, fig. 11), on est dans la nécessité de créer un nom nouveau, sinon deux noms nouveaux, pour les Murex miocènes de la Touraine et de l'Autriche.

Je propose donc d'appeler Murex Bourgeoisii la coquille du miocène moyen de Pont-Levoy, que je décris ici et que je fais figurer, et Murex Austriacus celle du miocène supérieur d'Autriche (M. Sedgwicki, Hörnes), que je crois spécifiquement différente de l'espèce française.

Je ne connais pas encore d'une façon certaine le M. Bourgeoisii fossile ailleurs qu'à Pont-Levoy, où il est extrêmement commun et où il présente une variabilité en

rapport avec cette multiplicité. On peut distinguer peut-être comme variété β les formes où les varices sont tout à fait désarmées; en dehors de ces formes, il y en a d'autres où l'irrégularité des varices, la difformité même de la coquille, de l'ouverture, etc., semblent plutôt des cas de pathologie individuelle qu'autre chose.

Mais j'ai vu, dans la collection de coquilles vivantes du Sénégal et des mers occidentales de l'Afrique rassemblée par M. Petit de la Saussaye, plusieurs échantillons d'un *Murex*, encore innommé, qui est pour moi le représentant certain, à l'état vivant, du *M. Bourgeoisi* des faluns, dont il diffère à peine par des varices un peu moins épaisses et moins richement feuilletées, et par des côtes transversales un peu plus obtuses. Je crois difficile d'y voir autre chose qu'une simple variété du type fossile que je décris aujourd'hui, et c'est pour moi un nom de plus à ajouter à la liste des espèces de nos faluns de l'Ouest qui ont passé, avec des modifications à peine sensibles, dans la faune actuelle de l'Afrique occidentale.

Je suis porté à croire que le grand *Murex* du miocène de Lisbonne, figuré par M. P. da Costa sous le nom de *M. Sedgwicki* à la pl. XVIII, fig. 5, de son ouvrage déjà cité, revient à notre *M. Bourgeoisi*, et cette station méridionale du type fossile serait déjà fort rapprochée des lieux d'habitat de la forme actuellement vivante.

6. *MUREX* (*CHICOREUS?* *PHYLLONOTUS?*) *TURONENSIS*, Dujardin (pl. V, fig. 6, junior).

Var. Pontileviensis (1).

• *Spira elatiore*; *ultimo anfractu convexiore*; *cauda sub-*

(1) La légende de la planche V relative à la figure 6 doit être rectifiée ainsi : *Murex Turonensis*, Duj., var. *Pontileviensis* (junior).

recurva; varicibus plerumque 5, rarissime 6, contortis, postice valde tuberculatis, antice in cauda spinosis, ad extremitatem distinctis, productis. »

Loc. Pont-Levoy, c. Manthelan, r.

Avec les espèces précédentes, mêlé à la quantité des *M. Dujardini* et *Bourgeoisii* qui caractérise ce falun, on trouve plus rarement, à Pont-Levoy, un petit *Murex*, que je fais figurer (fig. 6), qui pourrait être confondu d'abord avec le *Bourgeoisii*, mais qui s'en distingue, à taille égale, par une spire moins haute, un dernier tour plus globuleux, une queue plus longue, plus étroite, armée de 2 rangs de fortes épines, et par la présence, sur le dernier tour, de 5 varices au moins, quelquefois 6.

Ce petit *Murex* est peut-être celui qui ressemble le plus à certaines formes jeunes du *Sedgwicki* (Hörnes), figurées dans la planche xxv, fig. 5 et 4 des *Mollusques de Vienne*; mais je me suis assuré qu'il n'est pas autre chose que le jeune d'une grosse et belle variété du *M. Turonensis* de Dujardin. M. l'abbé Bourgeois m'en a donné la preuve en établissant, à l'aide de sa collection et de celle de M. l'abbé Delaunay, une série graduée et très-satisfaisante de ce type, depuis la taille de 50 mill. jusqu'à celle d'un décimètre et plus.

Le *M. Turonensis* typique, tel qu'il est figuré (et non pas décrit) par Dujardin, pl. xix, fig. 27, à spire courte, à queue droite, avec 6 grosses varices rapprochées, droites, non épineuses, presque soudées entre elles et obtuses à leur extrémité, provient des falunières de Manthelan, Bossée, Ste-Catherine de Fierbois, etc., où il est commun. Je n'ai pas encore vu ce type à Pont-Levoy; mais on trouve dans cette dernière localité, pas communément d'ailleurs, une très-belle variété que je regrette de ne pas pouvoir

faire figurer ici, qui se distingue du type par sa spire plus élancée, son dernier tour plus globuleux, ses varices très-généralement au nombre de cinq seulement, plus contournées qu'à Manthelan, armées, sur la queue, d'épines assez fortes, même dans le vieil âge; ces varices, à leur extrémité, ne se soudent pas entre elles, mais restent, au contraire, parfaitement détachées l'une de l'autre et étagées le long du canal, que la dernière prolonge quelquefois par une longue pointe recourbée.

Cette variété se trouve aussi, d'ailleurs, à Manthelan, mais plus rarement que le type, et dans le falun de Salles, près de Bordeaux.

Hörnes a fait passer le *M. Turonensis*, Duj., et le *M. asperimus*, Grat. (*subasperimus*, d'Orb.) en synonymie du *M. trunculus*, Linné, vivant dans la Méditerranée.

C'est peut-être aller trop loin, et je crois bon de conserver des noms spécifiques distincts à ces gros *Murex* miocènes de la Touraine et de Bordeaux qui ne se confondent, dans leurs types ordinaires, ni entre eux, ni avec l'espèce vivante; mais il est incontestable pour moi que, parmi les nombreuses variétés du *M. trunculus*, il y en a qui se rapprochent beaucoup de certaines variétés des fossiles en question; et je crois, comme le dit M. Bellardi (loc. cit., pag. 89 et 90) à propos des *Murex Sedgwicki*, *Hörnesi* et *conglobatus*, qu'il est difficile de ne pas voir dans ces formes miocènes et pliocènes les représentants anciens d'un type qui s'est transformé peu à peu en *M. trunculus* actuel. Le *M. rosarium* des côtes de l'Afrique occidentale paraît aussi dérivé des mêmes souches.

Le groupe local des *Murex* de Touraine, dont je viens de détacher les quelques espèces qui ont fait l'objet de cette étude, comprend maintenant, comme je l'ai dit en commençant, 20 à 25 espèces, dont plusieurs sont encore

à étudier, ne fût-ce qu'au point de vue de la synonymie.
Ces espèces sont les suivantes :

- Typhis horridus, Brocc.
- tetrapterus, Bronn.
- Murex cyclopterus, Mill.
- Delaunayi, n. sp.
- Grateloupi, d'Orb.
- Vindobonensis, Hörn., var. Ligeriana.
- Aquitanicus, Grat.? var. major.
- Dujardini, n. sp.
- Bourgeoisii, n. sp.
- Turonensis, Duj. et var. Pontileviensis.
- rudis, Bors.
- Lassaignei, Bast., var.
- cristatus, Brocc.? var. inermis, Duj.
- absonus, Jan.
- incisus, Brod.
- scalarioides, Blainv.
- typhioides, May.
- tenellus, May.
- cœlatus, Grat. (Fusus, Duj. pro parte).
- sublavatus, Bast.
- imbricatus, Brocc.?
- Pollia exsculpta, Duj. (Purpura).
- exigua, Duj.? (Murex).

à quoi il faudrait ajouter encore plusieurs petites espèces indéterminées.

Ces 20 ou 25 espèces forment un total assez important, si on le compare à celui des 5 ou 4 Murex que l'on trouve actuellement sur nos côtes de l'Océan, ou même à celui que l'on trouve dans la Méditerranée tout entière et qui ne dépasse pas une quinzaine d'espèces, ou encore à celui de tous les Murex du bassin tertiaire éocène de Paris qui,

pour un espace de temps si immense et pour tant de riches gisements explorés, n'atteint pas 50 espèces! fait bien caractéristique dans l'histoire de l'évolution des types génériques.

C'est peu, au contraire, si l'on met ce chiffre de 20 à 25 espèces en regard des 47 Murex et Typhis que Hörnes a inscrits dans les Mollusques du bassin de Vienne, et surtout en regard des 4 Typhis, des 107 Murex (4 espèces doivent en être retranchées comme spéciales au pliocène), et des 28 Pollia (3 sont exclusivement pliocènes) que M. Bellardi vient, tout récemment, de décrire parmi les fossiles tertiaires du Piémont et de la Ligurie!

Mais pour apprécier justement la valeur numérique de notre groupe, comme pour se rendre un compte vrai de la marche des espèces et de leur signification dans l'époque tertiaire, il ne faut pas perdre de vue que les faluns de la Touraine ne sont qu'un point et qu'un moment dans le miocène, même dans le miocène français, et que, si ces faluns sont plus riches en Murex que ceux du Sud-Ouest, ils ne les remplacent pas cependant, même pour ce genre; car ils ne sont pas leurs contemporains, si ce n'est pour les faluns de l'Armagnac. Les faluns de la Touraine et de l'Armagnac devant se placer à la limite du miocène moyen et du miocène supérieur (1), nous n'y trouvons ni les Murex caractéristiques des faluns plus anciens de Saint-Paul de Dax et de Léognan, comme le *M. subasperimus*, d'Orb., si commun à Léognan et à Saucats, ni ceux des faluns plus récents de Saubrigues et de Saint-Jean de Marsacq, comme les *M. Partschi* et spi-

(1) V. Tournouër, Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux, t. XXIX, 1874, Note sur les faluns des environs de Sôs et de Gabarret.

nicosta, etc. De même, si nous voulons comparer le groupe des Murex de Touraine à un groupe semblable étranger, ce n'est pas avec le miocène pris en bloc qu'il faut le faire; mais c'est particulièrement avec les espèces provenant des couches de Grund, en Autriche, ou de la colline de Turin, en Italie, considérées comme le meilleur équivalent chronologique et paléontologique de nos faluns de la Touraine. Si l'on fait ce départ entre le miocène moyen et le miocène supérieur de la totalité des Murex que nous avons cités plus haut, on trouve qu'en Autriche, et d'après Hörnes (c'est de la statistique bibliographique que je fais ici), il revient au miocène moyen de Grund et autres localités analogues, 22 espèces de Murex, c'est-à-dire à peu près le chiffre de ceux de Touraine, et qu'en Italie les chiffres formidables de M. Bellardi se réduiront, pour le miocène moyen des collines de Turin, à 2 Typhis, 60 Murex et 14 Pollia, ce qui est encore fort respectable, et ce qui, même en faisant la part aussi large que l'on voudra à la façon individuelle d'entendre l'espèce en histoire naturelle, témoigne en faveur de ces terrains, à ce moment donné et pour le genre qui nous occupe, d'une grande richesse relative par rapport aux autres bassins et d'une très-grande richesse absolue. Il suffit de rapprocher, en effet, ces chiffres, d'un côté, du chiffre des Murex éocènes ou oligocènes que l'on connaît et, de l'autre, de celui des Murex vivants de nos mers, pour se faire une idée de la marche du genre et de sa richesse en Europe pendant l'époque miocène.

On peut relever, effectivement, dans les auteurs, les chiffres suivants :

Dans l'éocène, 50 à 40 espèces;

Dans l'oligocène, 25 à 50;

Dans le miocène, 160 ou 180;

Dans le pliocène, 40 à 50;

Dans l'Europe actuelle, 10 à 15.

On arrive aux 160 ou 180 espèces du miocène de la manière suivante : on peut compter pour l'Autriche, la Suisse et l'Allemagne au moins 60 espèces ; pour la France, 60 également (25 pour la Touraine, 50 pour l'Aquitaine, 5 ou 6 pour le S.-E.); pour l'Italie, environ 110, ce qui fait un total de 250 espèces ! En en retranchant environ le tiers pour les espèces communes à plusieurs bassins et pour les réductions synonymiques ou autres à faire subir à l'ensemble, soit 60 à 70 espèces (ce qui est peut-être trop), il resterait encore de 160 à 180 espèces de *Murex* pour le miocène européen, sans compter les *Pollia* !

L'immense majorité des espèces appartient aux bassins de l'ouest ou du centre de l'Europe. Le miocène du nord de l'Allemagne est très-pauvre ; mais on y remarque déjà des types septentrionaux de *Stenomphalus*, de *Trophon*, etc.

Dans l'Europe centrale ou occidentale, le genre *Murex* était au contraire, à ce moment, dans une telle période d'activité, que je ne trouve, pour un si grand nombre d'espèces et pour des rivages si rapprochés, qu'à peu près 40 espèces communes entre la Touraine et Turin, et à peu près autant entre la Touraine et l'Autriche. A Turin, la section des *Pteronotus* est très-riche ; celle des *Murex* proprement dits, du groupe du *M. brandaris*, qui manque en Touraine, semble mieux représentée en Autriche qu'à Turin ; en Autriche aussi on trouve, dans la partie la plus inférieure du miocène, un représentant de la faune du Nord, le *M. Deshayesi* ou *M. capito*, Phil. Le *Typhis tetrapterus*, très-commun à Pont-Levoy, manque au même niveau en Autriche et en Italie, et n'y paraît qu'à partir du

miocène supérieur. Nulle part les *Chicoreus* ne semblent aussi abondants qu'en Touraine.

Enfin, à un dernier point de vue, je remarquerai que, sur nos 20 ou 22 espèces de Touraine, il y en a 5 au moins que l'on peut rattacher à des formes encore vivantes dans nos mers, soit comme identiques, soit comme variétés antécédentes de nos types européens. Ces espèces, qui sont toutes petites, sont les suivantes, pour prendre les noms les plus usités, sinon les plus corrects :

Typhis tetrapterus,

Murex scalarioides (= *distinctus*).

— *Edwardsi* (= *Lassaignei*? var.).

— *Blainvillei* (= *cristatus*, Duj. ?)

Pollia Orbigny (= *Purpura exsculpta*, Duj. ?)

On peut y ajouter certaines variétés du grand *M. Turonensis*, qui peuvent se ramener déjà au type de notre *M. trunculus*.

Le *M. Dujardini* est beaucoup plus voisin du *corrugatus* de la mer Rouge que de l'*erinaceus* de nos côtes.

Le *M. cyclopterus*, type perdu pour notre faune, se rapproche du *Gambiensis* du Sénégal.

Le *M. Bourgeois* a son représentant dans les mêmes mers de l'Afrique occidentale.

Les autres *Murex* caractéristiques de Touraine sont des types éteints, comme le *M. Delaunayi*, qui rappelle les anciennes formes de l'éocène européen, et le *M. Vindobonensis*, ou des types qui n'ont que des analogues dans les mers chaudes de l'époque actuelle. Ils appartiennent surtout à ces sections (mal délimitées) des *Chicoreus* et des *Phyllonotus*, qui sont si riches aujourd'hui dans les mers de l'Asie ou de la Polynésie, qui étaient, au contraire, si pauvrement représentées pendant l'époque éocène, et qui apparaissent presque subitement sur nos côtes et s'y dévelop-

pent avec l'époque néogène (*M. Aquitanicus*, *M. subasperri-*
mus, *M. Turonensis*, *M. Sedgwicki*, *M. Gaudryi*, *M. brevi-*
canthos, etc.), pour en disparaître rapidement et presque
complètement quand la Méditerranée est devenue une
mer fermée du côté de l'Orient.

Ainsi quelques types européens, associés à une majorité
de types exotiques disparus, les uns de caractère sénéga-
lien, les autres de caractère asiatique : ce sont les élé-
ments habituels et c'est l'histoire ordinaire de la faune
miocène en Europe. R. T.

Diagnose d'une **Coquille fossile des terrains**
tertiaires supérieurs d'eau douce de l'île de
Cos,

PAR R. TOURNOUËR.

PYRGULA? BRUSINAI.

Testa turrata, fusiformi, apice attenuato, in medio in-
flata; anfractibus 9-10 sutura profunda disjunctis; prio-
ribus unicarinatis, medianis bicarinatis, ultimo tricari-
nato, carinis seu funiculis tribus rotundatis, lævibus,
æqualibus, approximatis instructo; apertura piriformi,
polygonata; peristomate continuo, superne unguato, in-
ferne...? — Long. 12 mill., lat. 5.

Loc. In calcareis stratis prope ecclesiam Sancto Georgio
dicatam (D^r Gorceix).

R. T.

BIBLIOGRAPHIE.

Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône. — Lias supérieur. — Quatrième partie. Par E. Dumortier (1).

Le nouveau volume que vient de publier M. Dumortier a pour objet l'étude des fossiles du lias supérieur du bassin du Rhône. Il complète la série de ses importants travaux sur le lias, si richement développé dans cette région, et dont l'histoire géologique et paléontologique est maintenant parfaitement établie.

Les fossiles du lias supérieur sont répartis dans deux zones stratigraphiques constantes : la zone inférieure, ou zone à Ammonites bifrons, et la supérieure ou zone à Ammonites opalinus.

La première zone est remarquable par la profusion des Belemnites en espèces et en individus : ces Belemnites, de formes très-variées, sont propres à ce niveau. Les Ammonites sont nombreux (66 espèces) : les plus communs appartiennent à la famille des Falciferi. M. Dumortier réunit, sous le nom de Podagrosi, un groupe d'Ammonites caractérisés par les ornements irrégulièrement renflés et les nodosités de leur test. Ces Ammonites (*A. Lilli*, *Erbaensis*, *malagma*, *Hirrolensis*, *rheumatisans* et *navis*) ne se trouvent qu'à cet horizon. M. Dumortier, malgré l'excellente conservation des échantillons qu'il a recueillis, n'a pu trouver d'*Aptychus*. J'opposerai cet argument aux

(1) Un volume in-8, 335 pages, 62 planches. — Paris, chez Savy, éditeur, rue Hautefeuille, 24. — Octobre 1874.

naturalistes qui veulent absolument classer les Ammonites d'après cette pièce, dont la valeur, comme caractère générale, me paraît très-contestable, et dont on ne pourra jamais posséder une série complète.

Parmi les Gastéropodes, les Pleurotomaires comptent 18 espèces. Quelques formes intéressantes doivent être signalées : *Cirrus Fourneti*, *Avellana cancellata* et *Neritopsis philea*. Cette dernière espèce a pour opercule le *Peltarion unilobatum* de Deslongchamps. M. Dumortier rappelle, à cette occasion, qu'un *Peltarion* du lias inférieur de Brocastle a été décrit en 1867 par M. Ch. Moore sous le nom de *Chiton radiatum*.

Parmi des Acéphalés on remarque des Limes de grande taille, dont la plus importante est le *Lima Toarcensis*, si longtemps confondu avec le *Lima gigantea*. Un Brachiopode, désigné sous le nom de *Discina cornucopiæ*, vivait fixé sur les Ammonites.

Les fossiles de la deuxième zone sont peu nombreux. Néanmoins, plusieurs espèces ont paru nouvelles à l'auteur : elles appartiennent aux genres Ammonites, Pleurotomaria, Cardita, Lucina, Arca, etc. M. Dumortier n'a pu trouver, dans la zone à Ammonites opalinus, que 15 espèces existant également dans la zone à Ammonites bifrons, et 6 espèces passant dans l'oolithe inférieure.

Cet ouvrage est exécuté avec le même soin que les précédents; les 62 planches représentent toutes les espèces signalées. Il serait trop long d'énumérer ici les noms des formes nouvelles que M. Dumortier nous fait connaître.

Bornons-nous à dire qu'elles sont décrites avec le soin et l'exactitude qui ont placé notre savant confrère au rang des paléontologistes les plus éminents de la France.

H. CROSSE et P. FISCHER.

Catalogue of the **Terrestrial Air-breathing Mollusks of North America**. With notes on their Geographical range. By (Catalogue des Mollusques Pulmonés terrestres de l'Amérique du Nord, avec des notes sur leur distribution géographique. Par) **W. G. Binney** (1).

L'auteur, après avoir donné le Catalogue complet des Mollusques Pulmonés Terrestres de l'Amérique du Nord, moins le Mexique, se livre à d'intéressantes considérations sur leur distribution géographique dans cette partie du nouveau continent, qui a été l'objet de ses constantes études et qu'il connaît si bien. Les Glandina sont au nombre de 6 espèces, les Macrocyelis de 5, les Zonites de 57, les Vitrina de 4, les Limax de 5, les Arion de 5, les Ariolimax de 5, les Prophysaon de 1, les Binneia de 1, les Hemphillia de 1, les Patula de 16, les Helix de 110, les Holospira de 2, les Cyliindrella de 2, les Macroceramus de 2, les Bulimulus de 8, les Cionella de 2, les Stenogyra de 4, les Pupa de 19, les Strophia de 1, les Vertigo de 6, les Liguus de 1, les Orthalicus de 2, les Punctum de 1, les Succinea de 26, les Tebennophorus de 1, les Pallifera de 1, et les Veronicella de 2. L'auteur reconnaît trois provinces malacologiques dans l'Amérique du Nord :

1° La Province Pacifique, longue et étroite bande de terre, qui s'étend de San Diego en Californie, au S.,

(1) Cambridge, University Press. Brochure grand in-8 de 30 pages d'impression, accompagnée d'une carte coloriée. (Extrait du n° 9 du volume III du Bulletin of the Museum of comparative Zoology.)

au territoire de l'Alaska exclusivement, au N., et de la Sierra Nevada et des monts Cascade, à l'E., jusqu'à l'océan Pacifique, à l'O. : elle est caractérisée par l'absence de *Glandina*, de *Tebennophorus* et de grands *Zonites*, et par la présence de nombreux *Helix*, appartenant aux sections des *Aglaia* et des *Arionta*, ainsi que par celle des genres *Macrocyclus*, *Ariolimax*, *Binneia*, *Prophysaon* et *Hemphillia*.

2° La Province Centrale, qui s'étend du Mexique aux possessions Britanniques, entre les Montagnes Rocheuses, à l'E., et la Sierra Nevada et les monts Cascade, à l'O. : elle est relativement très-pauvre en espèces, malgré sa vaste étendue, ce qui tient à la nature du sous-sol et à ses conditions climatiques. Elle ne compte que 10 espèces qui lui soient particulières : les plus remarquables sont le *Patula Idahoensis* et l'*Helix polygyrella*.

5° La Province Orientale, qui comprend, dans son immense étendue, tout le reste du Continent Américain, au N. du Mexique, et qui peut se subdiviser en trois régions (Septentrionale, Intérieure, Méridionale). Au Sud, elle se relie à la Faune du Mexique par la présence des genres *Glandina*, *Holospira* et *Bulimulus*. Au Nord, elle comprend quelques espèces circumpolaires, qui paraissent communes aux trois continents d'Europe, d'Asie et d'Amérique, et qui se trouvent mêlées aux Faunes purement américaines. La région intérieure est caractérisée par le développement des *Zonites* de la section des *Mesomphix* et des *Helix* des sous-genres *Mesodon* et *Trio-dopsis*.

H. CROSSE.

On the relation of **Anomia**, by (sur les rapports des Anomies, par) **Edward Morse** (1).

Cette courte note a pour but de confirmer l'exactitude de l'opinion émise par Forbes et Hanley, qui ont comparé à un byssus la cheville calcaire (shelly plug) qui traverse l'échancrure de la valve plate ou valve droite de l'Anomie.

M. Morse a étudié les coquilles d'Anomies dans les premiers temps de leur vie. Les valves sont alors ovales, égales entre elles, à diamètre antéro-postérieur plus grand que leur hauteur; elles ont toute l'apparence d'Anodontes, et leur Mollusque est probablement libre et muni d'un byssus passant au bord ventral de la coquille comme celui des *Mytilus*. Bientôt on remarque, au bord inférieur de la valve droite, une légère échancrure, qui s'accroît peu à peu et forme un sinus profond. Telle est l'origine du foramen persistant de cette valve et par ce sinus passe le byssus. La valve gauche ne subit pas de déformation analogue, son bord ventral reste entier. A un degré plus avancé, le limbe de la valve droite s'accroît en se portant vers le côté antérieur ou buccal de la coquille, et il tend à rejoindre le crochet en entourant l'ouverture du byssus. Enfin, à un dernier degré, le trou est nettement orbiculaire et la valve perforée a sa forme définitive.

M. Morse paraît croire que la coquille larvaire des Anomies est pourvue d'un animal véritablement dimyaire et que par conséquent on doit éloigner les Anomies des Peignes aussi bien que des Huîtres. Je ne puis accepter cette manière d'interpréter les faits, à cause des caractères

(1) Boston, 1871. Brochure de 4 pages, extraite des Proceedings of the Boston Society of natural history, vol. XIV.

anatomiques fournis par les autres organes et qui font maintenir les Anomies dans le voisinage des Pecten, Placuna, etc. D'ailleurs, il ne faut pas attribuer au nombre des adducteurs une très-grande importance, puisque, chez les Mulleria, on ne trouve qu'un adducteur postérieur et qu'il en existe deux chez les Etheria. Et cependant, ces deux genres sont bien voisins. Remarquons aussi que, chez les Mulleria à l'état larvaire, la coquille est transverse, équivalve, comme une Anodonte, et qu'à l'état adulte elle devient asymétrique et ostréiforme. Les modifications des Mulleria sont donc tout à fait analogues à celles que nous venons de signaler chez les Anomia.

P. FISCHER.

Recherches sur la génération des **Mollusques Gastéropodes**, par **J. Pérez**. — (Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 1873.)

On a longtemps supposé que, chez les Gastéropodes Pulmonés terrestres, le sperme déposé dans la poche copulatrice y séjournait plus ou moins longtemps, pour féconder au passage les œufs mûrs qui plus tard descendront de l'oviducte. Mais M. Pérez, examinant le contenu de la poche copulatrice d'un Arion six heures après l'accouplement, trouva le spermatophore ouvert, presque vide, et des spermatozoïdes engagés dans le canal de la poche copulatrice. Cette observation a été le point de départ de nouvelles recherches sur la fécondation des Gastéropodes, la formation des spermatophores et le rôle du dard.

Voici le résumé de ce travail :

1° La fécondation, chez les Limax et les Helix, et vrai-

semblablement aussi chez les autres Mollusques Gastéropodes, ne se fait point au moment de la ponte ou peu de temps avant, lors de la descente des œufs mûrs dans les régions inférieures de l'oviducte.

2° Une partie du sperme déposé dans la poche copulatrice sort de cette cavité quelques heures après l'accouplement, descend le long de son canal en vertu des mouvements propres des éléments séminaux, et remonte dans l'oviducte pour s'aller loger dans le diverticule qui termine inférieurement le canal afférent de la glande hermaphrodite. C'est en ce lieu que doit s'opérer la fécondation.

3° Le sperme, qui n'est point sorti de la poche copulatrice, ne tarde pas à s'y désorganiser.

4° Le spermatophore des Hélices se produit durant l'accouplement par une sécrétion des parois du pénis et de ses dépendances, qui englobe le sperme venu par le canal déférent; la formation de ses diverses parties est successive; les régions voisines de l'orifice de ce dernier canal n'y prennent part qu'après la descente du sperme : dans le flagellum, la production du spermatophore a déjà commencé vers la base, avant la descente du sperme; elle s'étend graduellement de là vers le fond.

5° Le dard ne sert jamais qu'à un seul accouplement. Tantôt il tombe à l'extérieur; tantôt les Hélices s'en transpercent l'une l'autre, et on le retrouve alors, plus tard, en voie de résorption dans la cavité viscérale; tantôt le retour du sac sur lui-même fait tomber le dard dans le vestibule, et il remonte en ce cas dans le canal de la poche ou le canal accessoire, où il se résorbe à la longue; tantôt enfin, il reste dans le sac où sa résorption paraît être très-prompte. Dans tous les cas, le dard se régénère; cinq ou six jours suffisent à sa complète reproduction.

Le mérite des recherches de M. Perez est d'avoir dé-

montré par l'expérience quel était le rôle de l'organe désigné successivement sous le nom de glande accessoire de l'épididyme (Leidy), talon de l'organe de la glaire (Moquin-Tandon), diverticulum du canal excréteur de la glande hermaphrodite (Brandt et Ratzeburg), vésicule séminale (Keferstein et Ehlers), cœcum épидидymaire (Fischer), organe éjaculateur accessoire du canal déférent (Gratiolet); etc., et d'avoir ainsi pleinement confirmé les observations de MM. Keferstein et Ehlers sur la génération de l'*Helix pomatia*.

P. FISCHER.

Apuntamientos sobre la **Fauna de Moluscos** de la **Republica Argentina**, por (Précis sur la Faune des Mollusques de la République Argentine, par) **A. Döring** (1).

Le territoire de la République Argentine, malgré son étendue, qui dépasse 45,000 lieues carrées, est très-pauvre en Mollusques terrestres et fluviatiles, surtout quand on le compare aux régions tropicales de l'Amérique du Sud. A mesure que l'on s'approche du détroit de Magellan, cette pauvreté s'accroît de plus en plus, et ses causes paraissent être la constitution géologique du sol, la rareté des grandes forêts et des grandes prairies.

M. Döring énumère 85 espèces indigènes, mais il en existerait environ une centaine au Musée national de Cordova et environ 115 au musée de Buenos-Ayres : en ajoutant à ce dernier chiffre quelques espèces décrites par d'Orbi-

(1) Buenos-Ayres. 1874. — Extrait du Boletín de la Academia nacional de ciencias exactas, existente en la universidad de Cordova. Entrega, 1.

gny et Strobel on arrive à 150 ; enfin, en supposant qu'il en reste environ 70 à découvrir, on peut avancer qu'il n'y a pas plus de 200 Mollusques terrestres et fluviatiles sur le territoire de la République Argentine. Que ce total est faible à côté de celui des Mollusques du nord et du centre de l'Amérique !

Voici l'énumération des genres signalés par M. Döring : Vaginulus, 3 espèces (1). — Omalonyx, 1. — Succinea, 1. — Helix, 8 (dont une espèce acclimatée, l'H. lactea). — Bulimus, 15. — Chilina, 4. — Planorbis, 4. — Ancyclus, 1. — Ceratodes, 1. — Ampullaria, 6. — Paludestrina, 8. — Cyclas, 4. — Azara, 1. — Iridina, 1. — Castalia, 1. — Mycetopus, 1. — Unio, 11. — Monocondylœa, 5. — Anodonta, 10. — Byssanodontâ, 1.

A la suite de ce catalogue, M. Döring a publié ses observations sur l'anatomie de quelques Mollusques du genre Omanolyx et du g. Succinea : il nous a fait connaître les espèces nouvelles suivantes : Omalonyx patera, Succinea Rosarinensis et S. porrecta.

P. FISCHER.

Observations on the genus **Unio**, together with descriptions of new species in the Family **Unionidæ**, and descriptions of embryonic formes and soft parts. Also new species of **Strepomatidæ** and **Limnæidæ**. By (Observations sur le genre Unio, avec la description d'espèces nouvelles de la Famille des Unionidæ, de formes

(1) Döring a donné la description d'une espèce nominale de Burmeister, le V. Paranensis.

embryonnaires et de parties molles de quelques autres espèces. Description de nouvelles espèces de Strepomatidæ et de Limnæidæ. Par) **Isaac Lea**. — Vol. XIII (1).

Le nouveau volume de M. Lea comprend les descriptions et les figures de 62 espèces nouvelles d'Unionidæ : 1 du Mexique (*Anodonta exilior*), 1 du Nicaragua (*Unio Macnielii*), 1 d'Australie (*U. Jeffreysonianus*), 1 de la Guyane (*U. Stevensii*) et 58 des Etats-Unis (*Unio globatus*, *U. validus*, *U. subglobatus*, *U. Lawii* (2), *U. obuncus*, *U. recurvatus*, *U. Tuscumbiensis*, *U. appressus*, *U. radiosus*, *U. crudus*, *U. circumactus*, *U. pattinoides*, *U. litus*, *U. Cahabensis*, *U. simulans*, *U. dispansus*, *U. Santeensis*, *U. radiolus*, *U. Pealei*, *U. acuens*, *U. flavidus*, *U. pauciplicatus*, *U. lenticularis*, *U. Tellicoensis*, *U. Yadkinensis*, *U. Conasaugaensis*, *U. conspicuus*, *U. brevis*, *U. Andersonensis*, *U. vesicularis*, *U. curvatus*, *U. amplus*, *U. insolidus*, *U. attenuatus*, *U. differtus*, *U. cuspidatus*, *U. rostellum*, *U. Irwinensis*, *U. exacutus*, *U. subparallelus*, *U. subsquamosus*, *U. basalis*, *U. ligatus*, *U. bellulus*, *U. infuscus*, *U. oblongus*, *U. ratus*, *U. dissimilis*, *U. cirratus*, *U. hastatus*, *U. strumosus*, *U. subolivaceus*, *U. subcylindraceus*, *U. corneus*, *U. infulgens*, *U. Dooleyensis*, *U. Gesnerii*, *U. invenustus*.

Les espèces suivantes sont également décrites et figurées : *Schizostoma Lewisii* ; *Goniobasis Lawrencei*, *G. ba-*

(1) Philadelphie, 1873-1874. Un volume grand in-8 de 75 pages d'impression, accompagné de 22 planches lithographiées sur papier de Chine.

(2) *U. Lawiæ* serait préférable, l'espèce étant dédiée à Miss Annie E. Law.

culoides; *Physa Carltonii*, *P. Wolfiana*. L'auteur s'occupe également de l'étude des parties molles d'un certain nombre d'espèces d'*Unionidæ*.

Les nouveautés de ce volume élèvent au chiffre énorme de 832 espèces le nombre des *Unionidæ* de l'Amérique du Nord. Les 15 volumes publiés jusqu'ici comprennent près de 500 planches in-4°. On peut juger, par là, de l'importance du grand ouvrage à l'exécution duquel M. Isaac Lea a consacré sa vie scientifique, et dont, malgré ses 85 ans, il poursuit la publication avec une énergie toute juvénile.

H. CROSSE.

On the lingual dentition of **Gæotis**. — Note on a curious form of lingual dentition in **Physa**. By (Note sur la denture linguale des *Gæotis*. — Note sur une curieuse forme de denture linguale observée chez une espèce du genre *Physa*. Par) **T. Bland** et **W. G. Binney** (1).

Les auteurs ont eu occasion d'étudier le ruban lingual d'un *Gæotis* de Portorico. D'après eux, il se rapproche, par la disposition de ses rangées de dents en chevron, par la forme et l'arrangement de ses cuspidés, plutôt des *Orthalicus* et des *Liguus* que des *Vitrina* et des *Zonites*, aux quels le comparait Shuttleworth, le créateur du genre. Il n'existe pas non plus, comme l'avait cru Shuttleworth, de dents marginales de type aculéiforme. De plus, ils ont constaté, dans le genre *Gæotis*, l'existence d'une mâchoire

(1) New-York, 1873. Brochure grand in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée sur papier de Chine. (Extr. du vol. X des *Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York.*)

excessivement mince, délicate, transparente et munie de nombreuses costulations longitudinales, rappelant la disposition des parties similaires, chez les *Bulimulus* et les *Cylindrella*, ou mieux encore dans le genre *Amphibulima* et dans le *Succinea? appendiculata*, Pfeiffer. La place des *Gæolis* n'est donc nullement parmi les Pulmonés carnivores, comme le croyait Shuttleworth, mais plutôt dans la Sous-Famille des *Helicinæ*.

Les auteurs décrivent et figurent la mâchoire et le ruban lingual d'une *Physe* à test légèrement strié, provenant de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) et s'éloignant du type générique ordinaire, par la disposition de ces deux parties. La mâchoire est très-simple, légèrement arquée, longue et à bords atténués. Le ruban lingual ne présente nullement les larges rangées transverses de dents en forme de peigne, qui caractérisent le genre. H. CROSSE.

Description of a new Species of **Helix** and Note on **H. Mobiliana**, Lea (1). — Notes on certain **terrestrial Mollusks**, with Description of New Species (2). By- (Description d'une espèce nouvelle d'*Helix* et Note sur l'*H. Mobiliana*, Lea. — Notes sur certains Mollusques terrestres, avec la Description d'Espèces nouvelles. Par) **Thomas Bland**.

I. L'auteur décrit un *Helix* inédit du Kentucky (H.

(1) New-York, 1873-1874. Brochure grand in-8 de 3 pages d'impression (Extr. du vol. X des Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York).

(2) New-York, 1874. Brochure grand in-8 de 16 pages d'impression, avec des gravures sur bois imprimées dans le texte (Extr. du vol. XI des Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York).

Wetherbyi), de la section des Mesodon et signale l'H. Edwardsi, Bland, comme existant dans le même Etat. Contrairement à l'opinion émise par lui précédemment, il considère l'H. Mobiliana, Lea, comme étant bien distincte spécifiquement de l'H. jejuna, Say.

II. L'auteur décrit une espèce nouvelle de l'Orégon, le Zonites Lansingi, forme très-curieuse, munie d'une coquille zonitiforme, mais dont le péristome tranchant est muni, à l'intérieur, d'une lamelle multidentée très-singulière. Les dents marginales se rapprochent de celles des Zonites, mais la mâchoire est très-différente, munie de costulations verticales et sans projection médiane. Nous ne pensons pas que la place de cette intéressante espèce soit dans le genre Zonites : sa mâchoire l'en éloigne. L'auteur décrit, en même temps, une autre espèce nouvelle de l'Orégon, le Zonites Stearnsii. Il confirme la présence, à la Nouvelle-Grenade, de notre genre Guestieria, dont il a trouvé l'unique représentant connu jusqu'ici (G. Powisiana, Pfeiffer) à Marmato, à 5,000 pieds (anglais) d'altitude. Il décrit également comme nouveaux les Helix Sargenti, des Bahamas; Macroceramus Swifti, des Bahamas et de l'île Turque, et M. Klatteanus, d'Haïti. Il pense que l'Helix Vendryesiana, Gloyne, de la Jamaïque, est la même chose que l'H. Hubbardi, Brown, du Texas, et doit tomber dans sa synonymie. Il nous apprend que le *Cylindrella gracilicollis*, Férussac, vit aux environs de Port-au-Prince (Haïti) et non à Saint-Thomas, comme on le supposait. L'Helix Gaskoini, Pfeiffer, d'Haïti, lui paraît une simple variété de l'H. bizonalis, Deshayes, dont l'habitat était précédemment inconnu. Ce mémoire renferme d'intéressants documents sur la distribution géographique d'un certain nombre d'espèces des Antilles.

H. CROSSE.

Bornholms Land- og Ferskvands-Bløddyr. Af.

(Mollusques terrestres et fluviatiles de Bornholm. Par) le **D^r C. M. Poulsen** (1).

L'auteur énumère, dans son Catalogue, 72 espèces de Mollusques, dont 41 sont terrestres et 31 fluviatiles, comme se trouvant dans le territoire de Bornholm. Son travail est rédigé d'une manière très-correcte, au point de vue scientifique. Il ne décrit point d'espèces nouvelles.

H. CROSSE.

Classification méthodique des terrains de sédiment, par Charles Mayer (2).

L'auteur admet, pour diviser la série des terrains de sédiment, 9 systèmes successifs, les systèmes Laurentien, Silurien, Dévonien, Carbonifère, Permien, Salifère, Jurassique, Crétacé et Tertiaire. Chacun de ces systèmes est subdivisé lui-même en un nombre plus ou moins grand d'Etages dont chacun se trouve caractérisé par un seul mot (exemple : Etage Saharien). Bien que ce travail sorte de notre cadre ordinaire, nous croyons devoir le signaler à l'attention de nos lecteurs, dont il pourra faciliter les études paléontologiques, au point de vue de la classification et de la superposition des divers Etages.

H. CROSSE.

Some Remarks on the **Mollusca** of the **Medi-**

(1) Copenhague, 1874. Brochure in-8 de 15 pages d'impression.

(2) Zurich, 1874. Brochure grand in-4 de 23 pages d'impression.

terranean. By (Quelques Remarques sur les Mollusques de la Méditerranée. Par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

L'auteur estime que la liste la plus complète des Testacés Méditerranéens est celle qui a été récemment publiée par le marquis de Monterosato et qui comprend 758 espèces. Il pense qu'il y a lieu de retrancher de ce nombre 51 espèces qui ne sont que de simples variétés, selon toute apparence, mais que, par contre, il convient d'en ajouter 59, provenant des expéditions de dragages du Porcupine et du Shearwater, ce qui élève à 766 le nombre des Mollusques Testacés actuellement connus dans la Méditerranée. En y ajoutant les Nudibranches et autres Mollusques sans coquilles signalés par Philippi (33 espèces) et les Céphalopodes décrits par Vérany (43 espèces), on arrive au chiffre total de 842 espèces Méditerranéennes. M. Jeffreys signale avec raison, comme un des plus intéressants résultats de l'expédition du Porcupine, la découverte, à des profondeurs considérables et à l'état vivant, de 26 espèces de Mollusques qui n'étaient connues précédemment qu'à l'état fossile, dans les terrains tertiaires d'Italie, et que l'on considérait comme définitivement éteintes.

Le nombre des espèces de Mollusques Méditerranéens qui n'ont point encore été retrouvées dans l'Atlantique n'est plus que de 222. L'auteur donne la liste de toutes les espèces qui ne figurent point dans le Catalogue de M. de Monterosato.

(1) Londres, 1873. Brochure in-8 de 6 pages d'impression. (Extr. du Report of the British Association for the Advancement of Science for 1873.)

En résumé, ce petit Mémoire, malgré sa brièveté, est des plus intéressants, au point de vue de l'étude de la distribution géographique des Mollusques dans la Méditerranée et dans l'Atlantique. Nous croyons devoir le signaler particulièrement, à ce titre. H. CROSSE.

Séries Conchyliologiques comprenant l'énumération de **Mollusques terrestres et fluviatiles** recueillis pendant le cours de différents voyages, ainsi que la description de plusieurs espèces nouvelles, par **Arthur Morelet**. — **Quatrième livraison. Indo-Chine (1)**.

La nouvelle livraison des Séries Conchyliologiques de M. A. Morelet est consacrée à l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Indo-Chine et particulièrement de la Cochinchine et du Cambodge. L'auteur décrit ou figure, pour la première fois, un grand nombre de formes spécifiques intéressantes, parmi lesquelles nous citerons les suivantes : *Vitrina Cochinchinensis*, *V. russeola* et *V. unguiculus*, Morelet ; *Succinea Cochinchinensis*, Pfeiffer, *S. tenella*, Morelet ; *Helix punicata* et *H. Bocourti*, Morelet ; *Bulimus (Amphidromus) cruentatus*, Morelet ; *Achatina (Stenogyra) turricula*, Martens ; *Plecotrema Siamensis*, Morelet ; *Planorbis dicælus*, Morelet, forme ambiguë, décrite autrefois comme *Helix* (2) ; *Limnæa spadicea*, Morelet ; *Pterocyclos Cambodjensis*, Morelet ; *Pupina Vescoi*, Morelet ; *Ampullaria callistoma*, Morelet ; *Assiminea turbinata* et *A. lirata*, Morelet ; *Paludina Cochinchinensis*, P.

(1) Paris, 1875, chez F. Savy, libraire-éditeur, 24, rue Hautefeuille. Fascicule grand in-8, imprimé avec luxe, comprenant 155 pages d'impression et accompagné de 6 planches coloriées.

(2) Journ. Conchyl., vol. XIII, p. 226, 1865.

Eyriesii et *P. lurida*, Morelet; *Bithinia goniomphalos* et *B. lævis*, Morelet; *Melania infracisa*, Morelet; *Anodonta Lemeslei* et *A. linguæformis*, Morelet; *Dipsas bellua*, Morelet; *Pseudodon tumidus*, *P. orbicularis* et *P. exilis*, Morelet; *Unio misellus*, *U. Massini*, *U. micropterus* et *U. pellis-lacerti*, Morelet, *U. gravidus*, *U. rusticus* et *U. scobinatus*, Lea; *Corbicula Bocourti* et *E. castanea*, Morelet; *C. Moreletiana*, *C. insularis*, *C. amiralis*, *C. Larnaudieri*, *C. episcopalis* et *C. gubernatoria*, T. Prime; *Modiola Siamensis*, Morelet (véritable Modiole (1)), décrite autrefois comme *Dreissena* et vivant dans les eaux du lac Tonli-Sap.

Dans la Cochinchine proprement dite, en prenant pour extrême limite le pays des Stiengs, et en n'admettant, dans la partie restée à l'empire d'Annam, que les environs de Touranne, seule région qui soit connue conchyliologiquement, l'auteur compte 119 espèces terrestres et fluviatiles, ce qui constitue une Faune malacologique déjà respectable, mais qui doit être loin de comprendre la totalité des richesses de cette partie de l'Indo-Chine. En effet, le Tonking et la presque totalité de la Cochinchine Annamite sont encore inconnus aux naturalistes. Il en est à peu près de même du Laos et du pays des Stiengs que Mouhot a effleurés à peine, avant sa mort si regrettable, et où il a recueilli de véritables merveilles conchyliologiques. La Basse-Cochinchine, Poulo-Condor, une faible partie du Cambodge, les environs de Touranne et Brelam, dans le pays des Stiengs, voilà, en définitive, à peu près les seules parties de ces vastes contrées sur lesquelles nous possédions des documents malacologiques, documents précieux que nous devons aux recherches assidues et au dévouement

(1) L'effet du flux de l'Océan se fait sentir jusqu'au lac Tonli-sap, à 80 lieues de distance, mais l'eau du lac n'est pas salée. Pourtant l'on y trouve, en même temps que la Modiole, une Raie, une Sole et un Squale. H. C.

scientifique d'un petit nombre de naturalistes zélés, parmi lesquels nous citerons le lieutenant de vaisseau Michau, dont une mort prématurée a brusquement interrompu la carrière, le D^r Souleyet, chirurgien de marine et savant distingué, et MM. Germain, Vesco, Massin, Silvestre et Eyriès.

La Faune malacologique terrestre et fluviatile de la Cochinchine proprement dite semble caractérisée particulièrement par le développement considérable qu'y prennent les *Bulimus* de la section des *Amphidromus*, par la présence de certaines formes spéciales d'*Helix* (*H. Condoriana*, *H. Bouyeri*), de *Cyclostomacés* (*Myxostoma breve*, *Rhiostoma Housei*), d'*Ennea* (*E. bulbulus*, *E. Michaui*) qui ne sont peut-être bien qu'une forme aberrante et très-épaisse de *Streptaxis*, de *Paludinidæ* et d'*Unionidæ* (*Unio Delphinus*).

En résumé, le Fascicule consacré par M. Morelet à la Faune malacologique de l'Indo-Chine est fort intéressant et de nature à faire honneur à son auteur. Il termine dignement le volume des *Séries Conchyliologiques* (1), dont les trois premières livraisons traitent de la Faune de la côte occidentale et des îles orientales de l'Afrique et de celle du Pérou, et qui constituent un des livres les plus importants pour l'étude de la distribution géographique des Mollusques qui aient été publiés dans le cours des vingt dernières années.

H. CROSSE.

**Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien,
Croatien und Slavonten nebst einem Anhang**

(1) Paris, 1858-1875, chez F. Savy, 24, rue Hautefeuille. Un volume grand in-8, comprenant 377 pages d'impression et accompagné de 17 planches coloriées.

von (Mollusques continentaux fossiles de Dalmatie, de Croatie et d'Esclavonie, avec un Appendice. Par) **Spiridion Brusina** (1).

Ce travail a pour objet l'étude des coquilles fossiles qui se rencontrent en Dalmatie, en Croatie et en Esclavonie, dans des couches d'eau douce appartenant aux terrains tertiaires supérieurs mio-pliocènes de cette région. Ces couches, dont la Faune offre un grand intérêt paléontologique, se relieut par quelques espèces communes au grand système, si intéressant déjà, des « Couches à Congéries » du bassin du Danube. Elles paraissent cependant en être indépendantes et les géologues autrichiens les en ont distinguées récemment sous le nom de « Paludinen Schichten » emprunté à leurs fossiles les plus abondants et les plus caractéristiques. Quelques fossiles de cet horizon, notamment des *Unio*, fort remarquables par leur facies nord-américain, avaient déjà été décrits et figurés soit par Hörnes dans son grand ouvrage sur les Mollusques miocènes du bassin de Vienne, soit par divers auteurs ; mais c'est M. Neumayr qui, le premier, en 1869 (2), a fait de ces dépôts Dalmato-Croates et de leur Faune l'objet d'un travail spécial et fort intéressant. Aujourd'hui, M. Brusina, qui s'est donné la tâche patriotique de faire connaître la Malacologie vivante et fossile de cette région, publie un travail complet sur cette Faune des Couches à Paludines, travail pour lequel il a mis à profit tous les travaux antérieurs et de très-nombreux matériaux recueillis

(1) Agram, 1874. Brochure grand in-8 de 144 pages d'impression, accompagnée de 7 planches lithographiées.

(2) Beiträge zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen, etc. Wien, 1869.

dans les collections d'Agram. Ce Mémoire, particulièrement paléontologique et descriptif, est précédé d'une préface dans laquelle la Faune qu'il décrit est analysée, aux divers points de vue du gisement, de la paléontologie, de la distribution géographique et de la critique zoologique. Il est suivi d'un appendice relatif aux « Couches à Congéries, des environs d'Agram », dans lequel l'auteur établit un genre nouveau, qu'il nomme *Micromelania*, pour quelques petites coquilles d'eau saumâtre, voisines des *Tricula*, des *Pleurocera*, des *Melania* et des *Rissoa* (*M. Fuchsiana*, *M. monilifera*, *M. Cerithiopsis* et *M. cæolata*, *Brusina*, et *M. ? Schwabenau*? Fuchs).

La faune des « Couches à Paludines » ne comprend pas moins de 139 espèces, dont 129 sont dénommées spécifiquement, et 10 n'ont reçu qu'une détermination générique.

Sur ces 129 espèces, 50 sont nouvelles; les autres ayant déjà été publiées soit par l'auteur lui-même, soit par MM. Hörnes, Neumayr, Fuchs, Pilar, Paul, etc. Voici les noms des nouveautés décrites et figurées par M. Brusina : *Melanopsis onychia*, *M. pterochila*, *M. hypostoma* (Neumayr, ms.), *M. Sinjana*, *M. Lanzaeana*, *M. Visianiana*, *M. geniculata*, *M. recurrens* (Neumayr, ms.), *M. Panciciana*; *Prososthenia Tryoniopsis*, *P. Drobaciana*; *Fossarinus tricarinatus*, *F. pullus*; *Emmericia Jenkiana*, *E. canaliculata*; *Stalioa prototypica*, *S. valvatoïdes*; *Hydrobia pupula*, *H. Slavonica*; *Amnicola Stossichiana*, *A. Torbariana*; *Bythinia Vukotinovici*, *B. Croatica*; *Vivipara oncophora*, *V. Melanthopsis*, *V. Neumayri*, *V. leiostraca*, *V. Brusinæ* (Neumayr, ms.), *V. spuria*, *V. altecarinata*, *V. Dezmaniana*, *V. nota*, *V. Strossmayerana* (Pilar, ms.), *V. Pilari*, *V. Pauli*, *V. aulacophora*; *Valvata Sulekiana*; *Neritina amethystina*, *N. capillacea*, *N. platystoma*, *N. nivosa*; *Helix Schlosseriana*; *Planorbis Sulekianus*;

Valenciennesia plana; *Unio ptychodes*, *U. Vukasovicianus*, *U. Pilari*, *U. cyamopsis*, *U. clivosus*, *U. Vukotinovici*, *U. sculptus*, *U. Strossmayerianus*, *U. cymatoides*, *U. thalassinus*, *U. Rakovecianus*, *U. Rackianus*, *U. Nicolaianus*, *U. excentricus*; *Dreissena Dalmatica*.

De ces 129 espèces, 17 seulement sont encore vivantes, et, sur ce nombre, 15 habitent particulièrement la région Dalmato-Croate, où elles se sont maintenues jusqu'à nos jours (*Melania Esperi*, *M. acicularis*, *Lithoglyphus fuscus*, *Neritina Danubialis*, etc.), et 4 vivent dans l'Europe méridionale, en dehors de cette région (*Melanopsis præmorsa*, *M. costata*, *M. Maroccana* et *Hydrobia stagnalis*). Il faut citer encore, sinon comme espèce, du moins comme type générique européen remarquable, datant déjà des marnes à Paludines, le petit genre *Pyrgula*.

Il reste donc 112 espèces fossiles éteintes.

Sur les 129 espèces fossiles (éteintes et non éteintes), il y en a 88 qui sont spéciales à la région, ou endémiques, et 41 qui ne sont pas spéciales à la région.

Au point de vue de la composition générique, sur le total des 159 espèces reconnues, il y a 109 Gastéropodes et 50 Conchifères : 8 espèces sont terrestres, 118 d'eau douce et 13 d'eau saumâtre. Les genres les plus riches sont les *Vivipara* (25 espèces), les *Melanopsis* (24), les *Unio* (20). Les coquilles terrestres, très-rares en individus, ne se trouvent évidemment dans ces Couches que par accident. Les Limnées et les Planorbes sont rares. Parmi les *Dreissènes*, le petit et vulgaire *D. polymorpha* est la seule espèce abondante. Les *Unio*, sauf une ou deux espèces, sont plus riches en formes particulières qu'abondants en individus; mais quelques espèces de *Vivipares* ont été recueillies par centaines d'individus, et quelques espèces de *Mélanopsides* par milliers.

Les *Unio*, les *Melanopsis* et les grandes espèces de *Vivipara* sont remarquables par une richesse et une variété d'ornements (carènes, côtes, tubercules, épines), qui était sans exemples dans les Faunes antérieures, et qui a disparu dans notre Faune actuelle, sauf pour quelques types de *Melanopsis*. Les *Unio* tuberculeux et costulés ont, au contraire, une singulière affinité avec les types si connus de l'Amérique du Nord, et c'est aussi à une Paludine particulière de cette région, le *Tulotoma magnifica*, qu'on a voulu comparer les grandes Paludines de ces couches mioplIOCènes, espèces si remarquables par la solidité et par l'ornementation de leur coquille. M. Brusina, avec raison, selon nous, n'a pas accepté cette qualification de *Tulotoma* pour ces fossiles, qui forment un groupe nombreux de formes particulières, fort difficiles souvent à distinguer spécifiquement, et auquel appartiennent quelques espèces des dépôts synchroniques de l'île de Cos qui ont été récemment publiées dans le *Journal de Conchyliologie* (1). Les petits *Melanidæ* et *Paludinidæ* ont fourni à M. Brusina plusieurs espèces de quelques-uns des types génériques nouvellement créés par lui ou par M. Neumayr : *Prososthenia* (dont une espèce rapportée à tort par M. Neumayr au genre *Pyrgidium*, Tournouër, a été depuis rapprochée par M. Sandberger des *Tryonia*), *Fossarulus*, *Emmericia*, *Stalioa*.

Au point de vue de la distribution géographique des types, M. Brusina répartit ainsi qu'il suit les éléments de la Faune des Couches à Paludines. Il y a, selon lui, dans cette Faune, 94 types européens, dont 23 sont particuliers et nouveaux : 59 appartiennent à la faune méditerranéenne et 52 à la faune de l'Europe centrale ou germa-

(1) *Journ. de Conchyliologie*, vol. XXIII, p. 76, 1875.

nique; 8 types sont asiatiques (Fossarulus, Valenciennesia, certains Paludina, etc.), et 57 Nord-Américains; ces derniers se trouvent, en grande partie, parmi les Unio.

Ces dernières affinités sont, en effet, frappantes et incontestables, mais il ne faut pas oublier que, d'après des découvertes malacologiques récentes, dont les résultats ont été publiés dans le Journal de Conchyliologie (1), plusieurs de ces types d'Unio, si caractéristiques jusqu'à présent, du bassin du Mississippi, ont été retrouvés dans le bassin des grands fleuves de la Chine, et il n'y pas à douter que les traits communs entre la Faune fluviatile de l'Amérique du Nord et celle de l'extrême Asie se multiplieront de plus en plus. L'Indo-Chine réserve aussi, sans doute, au naturaliste et au paléontologue plus d'une surprise. C'est donc sous cette réserve qu'il faut parler maintenant des affinités de certains types miocènes ou mio-pliocènes de l'Europe avec la faune Nord-Américaine: ce qui est certain déjà, c'est que ces affinités sont asiatico-américaines; ce qui ne l'est pas moins, et ce qui est remarquable, c'est qu'elles ne sont nullement africaines, qu'elles sont même anti-africaines. Dans cette riche Faune des Couches à Congéries et des Couches à Paludines de l'Europe orientale, c'est en vain qu'on cherche un seul des types caractéristiques de la faune fluviatile de l'Afrique, une Ampullaire, un Laniste, une Éthérie, une Iridine, une Galathée.

En résumé, le travail de M. Brusina est fort intéressant, et par son objet, et par la manière dont il est traité, quelles que soient les critiques que l'on puisse faire de certaines coupes génériques ou de certaines appréciations spécifiques un peu faciles. C'est une publication qui témoigne à la fois des richesses paléontologiques de la ré-

(1) Journ. Conchyl., vol. XXII, p. 112, 1874.

gion, du zèle et de l'initiative scientifiques des naturalistes d'Agram et des connaissances acquises par l'auteur en malacologie et en géographie zoologique, connaissances sans lesquelles il n'y a pas de bonne paléontologie possible.

R. TOURNOËR.

Faune conchyliologique marine du département de la **Gironde** et des côtes du **sud-ouest** de la **France**. Par le **D^r P. Fischer**. — 2^e supplément (1).

Dans ce deuxième supplément, l'auteur augmente la Faune du S.-O. de la France d'une centaine d'espèces de Mollusques marins qui n'y avaient pas encore été signalés et dont la découverte est due à l'emploi de la drague et à l'exploration minutieuse d'Arcachon, du Cap Breton et de Guéthary. Un chapitre entier est consacré à l'étude de la Fosse du Cap Breton, singulière excavation sous-marine éminemment propre, par sa profondeur et par le calme relatif de ses eaux, au développement des Mollusques des différentes zones. Parmi les découvertes les plus remarquables qui y ont été faites, nous citerons 5 genres décrits dans les couches éocènes du Bassin de Paris et qu'on croyait ou éteints depuis cette époque, ou relégués dans les mers tropicales, les *G. Vasconia* (*Hindsia*, Deshayes, nec H. et A. Adams), *Sportella*, *Scintilla*, et plusieurs espèces, connues seulement jusqu'ici à l'état fossile (Tel-

(1) Paris, 1874, chez F. Savy, libraire, 24, rue Hautefeuille. Brochure grand in-8 de 63 pages d'impression.

lina compressa, Brocchi ; *Dischides bifissus*, Wood ; *Nassa semistriata*, Brocchi).

Dans le chapitre suivant, l'auteur s'occupe de la distribution bathymétrique des Mollusques marins du S.-O. de la France. Il admet, dans le golfe de Gascogne, les 7 zones de profondeur suivantes :

A. *Zone littorale*, comprise entre les limites des marées et dont la limite supérieure extrême est indiquée, sur les côtes rocheuses, par la présence des *Littorina neritoides* et *Patella Lusitanica* ; sur les rivages vaseux, par celle des *Paludestrina ulvæ* et *P. acuta*.

B. *Zone des Laminaires*. De 1 à 28 mètres. C'est la zone des Nudibranches et des *Ostrea*, parmi les Mollusques, des Hippocampes et des Syngnathes, parmi les Poissons.

C. *Zone des Nullipores ou des Corallines*. De 28 à 72 mètres. Les Corallines et les Nullipores habitant déjà la zone précédente, le nom distinctif de zone des grands Buccins conviendrait mieux, d'après l'auteur. C'est à cette profondeur que vivent la plupart des Mollusques carnassiers de grande taille et les grands Acéphalés. Ce sont ces animaux que l'on recueille, dès que l'on drague au large du bassin d'Arcachon, et on les retrouve, de l'embouchure de la Loire à celle de l'Adour, avec une remarquable uniformité.

D. *Zone des Brachiopodes et des Coraux*. De 72 à 184 mètres. Connue seulement par les dragages de la Fosse du Cap Breton, dans le cours desquels on a recueilli les *Waldheimia cranium* ; *Terebratulina caput serpentis* ; *Megerlia truncata* ; *Platidia Davidsoni* ; *Argiope decollata* ; *Crania anomala*.

E. *Zone des Brissopsis*. De 184 à 375 mètres. Elle est caractérisée par la présence d'un Echinide, le *Brissopsis lyrifera*, Forbes (var. *Biscayensis*, Fischer).

F. *Zone des Verticordia*. De 575 à 2,500 mètres.

G. *Zone des Abysses*. De 2,500 à 4,500 mètres.

Le zéro de la vie animale marine, placé autrefois par Forbes, dans la mer Egée, un peu au-dessous de 420 mètres, doit être considérablement reculé, si tant est qu'il existe réellement.

Dans une partie spéciale, l'auteur étudie les progrès et la situation actuelle, véritablement très-florissante, de l'Ostréiculture dans le département de la Gironde. Il constate que l'espèce vivante de Gryphée du Portugal (*Ostrea angulata*), introduite en 1866 dans le bassin d'Arcachon, y est parfaitement acclimatée, et s'y reproduit normalement. Nous avons pu nous-même reconnaître l'exactitude de ce fait, l'an dernier. La jeune Huître du Portugal, toujours triangulaire et à crochet très-aigu, se distingue facilement de l'Huître de gravette indigène, toujours plus ou moins arrondie.

Enfin, l'auteur énumère les additions d'espèces à apporter à ses précédents Catalogues des Mollusques marins du S.-O. de la France. Nous signalerons, dans le nombre, les *Lepton lacerum* et *L. subtrigonum*, Jeffreys, ms., *L. glabrum*; *Sportella recondita*; *Scintilla crispata*; *Vasconia Jeffreysiana*; *Bulla Robagliana*; *Rissoa gemmula*; *Plagiostyla Asturiana*; *Cæcum spinosum* et *Parastrophia Asturiana*, Folin. Le nombre total des espèces de Mollusques cités dans le premier Catalogue et les deux suppléments de l'auteur s'élève à 455.

Par un sentiment de réserve que l'on comprendra facilement, nous nous abstenons de faire l'éloge de la nouvelle publication de notre collaborateur et ami, mais nous ne pouvons nous empêcher de constater que ce Mémoire et les deux précédents ont comblé une regrettable lacune dans la connaissance de la Faune du littoral français, de-

puis l'embouchure de la Gironde jusqu'à la frontière d'Espagne, et qu'ils constituent un élément des plus importants pour l'histoire naturelle, encore à faire, de l'ensemble de nos Mollusques marins.

H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous recevons de notre honorable confrère, M. Arthur Morelet, quelques renseignements de nature à contribuer à l'éclaircissement d'une des nombreuses questions de géographie zoologique qui restent encore à résoudre, celle de savoir où finit, dans la partie Atlantique du Maroc, la Faune terrestre méditerranéenne, caractérisée par l'abondance des *Helix*, et où commence à se manifester la Faune malacologique africaine, caractérisée par la présence des grands *Achatina* et de quelques autres formes spéciales. Un voyageur bien connu à la Société de Géographie de Paris, le rabbin Mardochee, vient de rapporter du Maroc un assez bon nombre de coquilles terrestres qui témoignent d'un fait très-important, c'est que la Faune méditerranéenne s'étend jusqu'au cap Noun. Pénètre-t-elle plus loin, dans la direction du Sénégal? C'est ce que nous ignorons encore.

A propos de l'intéressante communication sur la vitalité des *Unionidæ* asiatiques que nous a adressée M. le professeur Deshayes, et qui a été publiée dans le dernier numéro du Journal de Conchyliologie, un de nos honorables confrères de Bordeaux, M. Gassies, nous signale un fait semblable, relatif à une espèce européenne appartenant à la même famille. « Il m'est arrivé d'oublier des

« *Unio littoralis* dans l'encoignure d'un mur de jardin,
« sans les avoir vidés. Plus tard, voulant les jeter dans
« l'eau bouillante, afin d'enlever les animaux que je sup-
« posais devoir être en putréfaction, je m'aperçus que
« plusieurs d'entre eux n'exhalèrent aucune mauvaise
« odeur. Je les plongeai dans l'eau froide, et, au bout
« d'un instant, je vis monter des bulles d'air qui me dé-
« montrèrent que ces Mollusques avaient survécu à trois
« mois et demi d'exposition dans un lieu dépourvu d'eau
« et seulement un peu humide. Je conservai six de ces
« individus pendant plus d'un mois encore, dans un bas-
« sin, en plein air. »

Un autre de nos correspondants, M. Honoré Martin, des Martigues, nous communique un fait analogue, dans les termes suivants : « En 1842, je reçus du Sénégal plu-
« sieurs coquilles terrestres et fluviatiles et entre autres
« une Bivalve que je reconnus être l'*Anodonta rubens*,
« Lamarck, n° 6, et que M. Deshayes rapporte au genre
« *Iridina*. Après l'avoir gardée pendant quelques mois
« dans une boîte, je voulus enfin l'ouvrir, pour voir la
« charnière. Je la déposai dans un de nos canaux d'eau
« salée, à l'effet de ramollir le ligament. Quel ne fut pas
« mon étonnement quand je vis la coquille s'ouvrir et
« l'animal parfaitement sain ! Je la déposai alors dans un
« vase d'eau douce et je gardai ainsi la coquille vivante
« pendant plus d'un mois, tantôt fermée, tantôt s'entr'ou-
« vrant d'elle-même. Je trouvai le fait surprenant, mais
« j'ignorais alors qu'il fût nouveau. »

La première constatation du fait de la vitalité persis-
tante de quelques *Unionidæ*, hors de leur élément natu-
rel, remonte à 1852 (1). M. J. S. Gaskoin mentionne le
fait d'un *Unio* d'Australie, recueilli par M. R. King, le
26 janvier 1849, à Wide-Bay, et renfermé à sec, dans

un tiroir, pendant 231 jours. Plongé alors dans l'eau, l'animal ouvrit ses valves; il était encore vivant. Cette faculté de suspension plus ou moins complète des fonctions vitales est nécessaire pour la conservation des espèces de Mollusques qui vivent dans des étangs ou des cours d'eau sujets à se dessécher pendant une partie de l'année, ce qui arrive fréquemment en Australie et dans beaucoup d'autres régions, même non tropicales.

Nous apprenons, par une communication de M. Arthur^r Issel, notre honorable correspondant de Gênes, que trois naturalistes-voyageurs italiens explorent, en ce moment, la Nouvelle-Guinée. L'un, M. Beccari, visite la partie septentrionale de cette grande île; les deux autres, MM. d'Albertis et Tommasinelli, parcourent la partie méridionale. Le premier et le second ont déjà fait de très-belles collections de Mollusques dans ces parages, bien peu connus jusqu'ici, et c'est M. Tapparone-Canevari, de Turin, qui est chargé de l'étude de ces intéressants matériaux. M. A. Issel, de son côté, vient de publier les Mollusques précédemment recueillis dans l'île de Bornéo par MM. Beccari et Doria. Nous constatons avec plaisir que le mouvement scientifique poursuit, en Italie, sa marche progressive et que l'étude des sciences naturelles continue à y être en honneur.

H. CROSSE ET P. FISCHER.

(1) Ann. A. Mag. of Nat. Hist., p. 498, juin 1852 et Journ. Conchyl., vol. IV, p. 273, 1853.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. — 7^e partie. **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXIII.

Les quatre premières livraisons grand in-4, imprimées avec luxe (pages 1 à 464 et planches I à XX) sont parues. La cinquième, qui comprend le genre **Bulimulus**, est sous presse et paraîtra très-prochainement.

Revue de Géologie pour les années 1871 et 1872, par MM. DELESSE et DE LAPPARENT. — Tome XI. Paris, 1875, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Un volume in-8 de 262 pages d'impression.

Pesci ed altri vertebrati fossili del Pliocene Toscano. Nota di ROBERTO LAWLEY. Pisa, 1875. Brochure grand in-8 de 13 pages d'impression.

Séries Conchyliologiques comprenant l'énumération de **Mollusques terrestres et fluviatiles**, recueillis pendant le cours de différents voyages, ainsi que la description de plusieurs espèces nouvelles, par ARTHUR MORELET. **Quatrième livraison** terminant l'ouvrage. — Paris, 1875, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Fascicule grand in-8, imprimé avec luxe, comprenant 155 pages d'impression et accompagné de 6 planches coloriées.

L'Explorateur géographique et commercial, sous le patronage de la Commission de Géographie commerciale, déléguée par la Société de Géographie et les Chambres Syndicales de Paris. Paris, 1875. Première année. Journal hebdomadaire, comprenant, dans chaque numéro, 32 pages grand in-4° et illustré de gravures sur bois, imprimées dans le texte. Bureaux : 18, rue Vivienne, à Paris. Prix d'abonnement : 25 francs par an, pour Paris, et 30, pour les départements.

Société Linnéenne de Bordeaux. — Rapport sur les travaux de la Société pendant l'année académique 1873-1874, par E. DRUILHET-LAFARGUE. — Bordeaux, 1875. Brochure grand in-8 de 16 pages d'impression.

Notice sur les travaux scientifiques du **vicomte d'Archiac**, par ALBERT GAUDRY. — Meulan, 1874. Brochure grand in-8 de 19 pages d'impression.

Note sur les **Coquilles des tufs quaternaires de La Celle près Moret** (Seine-et-Marne), par R. TOURNOUËR. — Paris, 1874. Brochure in-8 de 14 pages d'impression.

Mémoires pour servir à la connaissance des **Crinoïdes vivants**, par MICHAEL SARS. — Christiania, 1868. — Brochure grand in-4 de 63 pages d'impression, accompagnée de 6 planches gravées.

Embryology of Terebratulina, by EDWARD S. MORSE. — Boston, 1873. — Brochure grand in-4 de 16 pages d'impression, accompagnée de 2 planches gravées.

The natural system of volcanic rocks. By F. BARON RICHTHOFEN. — San Francisco, 1868. Brochure grand in-4 de 95 pages d'impression.

Catalog of **Pacific Coast Mosses**. By LEO LESQUEREUX. — San Francisco, 1868. Brochure grand in-4 de 38 pages d'impression.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Note sur le <i>Phyllaplysia Lafonti</i> , Fischer.	H. CROSSE. 401
Remarques sur la coloration générale des Coquilles de la côte occidentale d'Amérique.	P. FISCHER. 405
Des anomalies de l'opercule dans les genres <i>Volutharpa</i> et <i>Buccinum</i>	P. FISCHER. 412
Note supplémentaire sur les Mollusques terrestres de la Jamaïque.	C. P. GLOYNE. 415
Supplément au Catalogue des Coquilles terrestres recueillies dans l'Amérique méridionale.	G. HIDALGO. 427
Note sur le <i>Trochus moniliferus</i> , Lamarck.	P. FISCHER. 431
Note sur l' <i>Helix Leytensis</i> , Pfeiffer, des Philippines.	H. CROSSE. 433
Description d'espèces de Mollusques inédites, provenant de la Nouvelle-Calédonie.	H. CROSSE. 436
Description d'un <i>Pupina</i> nouveau, provenant du N. E. de l'Australie.	H. CROSSE. 441
Diagnoses <i>Molluscorum, Novæ Caledoniæ incolarum</i>	H. CROSSE. 443
Étude sur quelques espèces de <i>Murex</i> fossiles du falun de Pont-Levoy en Touraine.	R. TOURNOUËR. 444
Diagnose d'une Coquille fossile des terrains tertiaires supérieurs de l'île de Cos.	R. TOURNOUËR. 467
Bibliographie.	H. CROSSE, P. FISCHER et R. TOURNOUËR. 468
Nouvelles.	H. CROSSE et P. FISCHER. 494

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .	16 fr.
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.

JOURNAL
DE
CONCHYLILOGIE

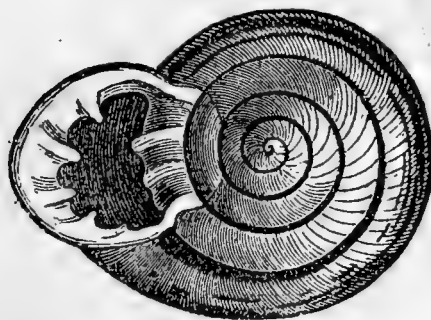
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 24, rue Hautefeuille;

— à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden;

— à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

—
1875

POUR PARAÎTRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

M. MICHEL VIMONT vient de transporter son *établissement Conchyliologique*, rue Montplaisir, 22, à Toulouse (Haute-Garonne). Il continue, comme par le passé, à se tenir à la disposition de ses correspondants de tous pays, pour la vente et l'achat des **Coquilles vivantes**.

AVIS IMPORTANT.

M. BRYCE M. WRIGHT, *Conchyliologiste et Minéralogiste*, a l'honneur de faire savoir à Messieurs les amateurs d'Histoire naturelle que son établissement n'existe plus dans Great Russell street, mais qu'il vient d'être transféré « 38, Southampton Row « Bloomsbury; London. » C'est à cette dernière adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il se tient, comme précédemment, à la disposition des personnes qui désireront recevoir des Boîtes de *Coquilles vivantes*, *Fossiles*, *Minéraux*, etc., afin d'y faire leur choix.

S'adresser à *M. Bryce M. Wright*, 38, Southampton Row, Bloomsbury. London, W. C. (Angleterre).

CONCHYLIOLOGIE, GÉOLOGIE, ETC.

M. R. DAMON est en mesure d'envoyer à toute personne qui lui en fera la demande un catalogue sommaire de ses collections disponibles de *Coquilles anglaises, européennes et exotiques*, ces dernières recueillies dans presque toutes les régions du globe.

On trouve également, chez lui, des collections élémentaires de Conchyliologie et de Géologie.

S'adresser à *M. R. Damon*, à Weymouth (Angleterre).

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Juillet 1875.

Sur l'anatomie des **Neritopsis**.

PAR P. FISCHER.

§ 1. L'examen de l'animal du *Neritopsis radula* était par moi vivement désiré, à cause de la singularité de son opercule (1) et de la divergence d'opinions qui règne dans la science au sujet du classement de ce genre.

Grateloup, qui a institué, en 1852, le genre *Neritopsis* (Act. de la Soc. Linn. de Bordeaux, t. V, p. 125) pour une coquille fossile du miocène de Dax, pensait, ainsi que M. Ch. des Moulins, que son type était voisin des *Nerita* ; mais il indiqua, dans une discussion, très-bien faite, de ses caractères, les différences qui motivaient la création de cette nouvelle coupe. Il émit même quelques hypothèses

(1) C'est presque à la même époque que l'opercule du *Neritopsis radula* a été découvert à la Nouvelle-Calédonie par le R. P. Lambert et M. Fabre, et à l'île Maurice (coll. Paulucci).

qui se sont trouvées confirmées ; ainsi il dit : « Il est aisé de juger que l'animal devait être globuleux, spiral, muni d'une tête assez large et surtout pourvu d'un pied robuste, rond ou ovale..... » Plus loin, il se montra disposé à admettre l'existence d'un opercule épais et arrondi.

Le genre *Neritopsis* fut placé par Grateloup dans la famille des *Néritacés* (Act. Soc. Linn. de Bordeaux, t. XI, p. 142), et presque tous les nomenclateurs ont suivi son exemple : entre autres, Swainson, Reeve, Sowerby, Woodward, d'Orbigny, etc.

Néanmoins, dès 1840, Gray, d'après Herrmannsen, aurait rapproché les *Neritopsis* des *Vanikoro* de Quoy et Gaimard (*Narica*), mais, en 1847, il aurait créé une famille des *Neritopsidæ*, composée du seul genre *Neritopsis*. Dans le Guide de Gray, publié en 1857, les *Neritopsidæ* sont placés entre les *Naticidæ* et les *Janthinidæ*, et très éloignés des *Neritidæ* aussi bien que des *Vanicoroidæ* ; ceux-ci sont intercalés entre les *Capulidæ* et les *Valvatidæ*.

Le rapprochement des *Vanikoro* et des *Neritopsis* a été accepté par MM. Adams, Deshayes et Chenu, qui classent ces deux genres dans la famille des *Neritopsidæ*.

En effet, certaines formes fossiles sont très-embarrassantes pour les nomenclateurs ; leurs caractères ambigus les rapprochent autant des *Neritopsis* que des *Vanikoro*. On comprend, dès lors, les raisons qui ont porté notre savant maître, M. Deshayes (*Anim. sans vert. du bassin de Paris*, t. III, p. 6 et suiv.), à suivre les errements de Gray et d'Adams. Il pensait que l'ouverture des *Neritopsis* n'était pas construite pour recevoir un opercule calcaire, et que, d'ailleurs, si cet opercule calcaire existait, il y a longtemps qu'on l'aurait signalé. Il est donc probable pour lui que l'opercule est corné comme celui des *Vanikoro*.

L'argument tiré de l'absence de l'opercule dans les couches à *Neritopsis* a été excellent pendant de longues années, mais les découvertes récentes l'ont réduit à néant.

En résumé, trois opinions se sont produites : 1° les *Neritopsis* sont très-voisins des *Nerita* (Grateloup, des Moulins); 2° on doit les rapprocher des *Natica* (Gray, 1857); 3° ils ont plus d'affinités avec les *Vanikoro* (Gray, 1840, Adams, Deshayes, Chenu).

§ 2. C'est à l'obligeance de notre correspondant, M. R. C. Rossiter, que nous devons la communication d'un exemplaire du *Neritopsis radula* pourvu de son mollusque et découvert près de Nouméa par M. Fabre.

L'animal du *Neritopsis radula* est large et court; le tortillon est à peine contourné; le pied, court, dilaté latéralement, arrondi en avant et en arrière, rappelle celui des *Nérites*, des *Néritines* et des *Navicelles*.

Il porte un opercule décrit récemment par MM. Souverbie et Crosse (1) et sur la structure duquel je ne reviendrai pas. Cet opercule, solidement enchâssé dans un rebord du manteau, occupe toute la portion antérieure de l'animal quand on l'examine par sa face inférieure.

Le muscle columellaire forme un anneau interrompu au-dessus, et qui doit adhérer à la coquille par une surface très-étendue. Il diffère sensiblement du muscle columellaire des *Gastéropodes* à spire allongée, qui se présente alors sous forme d'une languette contournée, saillante, et à extrémité séparée du manteau. Chez les *Nérites*, *Néritines* et *Navicelles*, le muscle columellaire est disposé de même que chez les *Neritopsis* (2).

(1) Journ. de Conchyl., t. XXII, 1874, p. 199, et t. XXIII, 1875, p. 57.

(2) Voir, pour les *Navicella* : Quoy et Gaimard (*Astrolabe*, pl. LVIII, fig. 25-34). Même disposition chez le *Cabocho* (Cuvier, *Mém. sur l'Haliotide*, etc., pl. III, fig. 2).

Le manteau est épaissi près de son bord libre ; celui-ci est orné d'une rangée de petits tubercules de même taille.

Le mufle est très-large, charnu ; la bouche est située dans une dépression de sa face inférieure, elle se présente sous l'apparence d'une sorte d'entonnoir dont les bords sont plissés et festonnés.

Les tentacules, éloignés entre eux, sont allongés, cylindro-coniques, musculeux ; les yeux, placés à leur base et au côté postéro-externe, sont noirs et portés sur un très-petit pédoncule distinct.

En fendant le manteau, on met à découvert la langue, extrêmement allongée et sortant par une petite ouverture de la cavité thoracique circonscrite par les téguments céphaliques, et qui renferme le pharynx, les centres nerveux et la première portion du tube digestif avec les glandes salivaires. Cette langue, très-contournée, mérite une étude attentive, car c'est elle qui nous fournira les éléments les plus importants pour la classification des Neritopsis.

Après l'avoir enlevée en totalité et l'avoir examinée dans toute sa longueur, on reconnaît qu'elle appartient au groupe des Rhipidoglossa de Troschel, qui correspond à la famille des Trochina de Lovèn, et qui comprend les Trochus, Phasianella, Rotella, Neritina, Haliotis, Emarginula, etc.

Elle se compose :

1° D'un centre lisse, inerme, caractère très-inattendu et qui n'existe chez aucun des genres précités, où l'on rencontre une dent rachiale manifeste.

2° De deux petites dents latérales, allongées, dont le bord de la plus externe recouvre en partie la plus interne ; ces petites dents existent chez les Neritina, Nerita, Navicella ; mais par leur position, elles peuvent être nommées

deuxième et troisième latérales. Chez les *Neritopsis* la première dent latérale, si développée chez les autres *Neritacés*, est absente, de même que la dent rachiale.

5° D'une large dent, correspondant à la première marginale de Lovèn ou à la dernière latérale de quelques auteurs. Cette dent, à base atténuée, à portion réfléchie large, et terminée par deux pointes, l'une interne, l'autre externe, ne paraît pas crénelée sur son bord libre, comme on le voit chez les *Neritina*. Elle est tellement différente des dents marginales, qu'il me paraît difficile d'accepter la dénomination de Lovèn. Je préfère la considérer comme la dernière latérale.

4° Les dents marginales ressemblent à celles de tous les mollusques de ce groupe. Extrêmement étroites, nombreuses, rapprochées, disposées en séries légèrement incurvées et dont les bases sont partiellement recouvertes par la série postérieure, elles sont formées par une tige sinueuse dont l'extrémité libre est courbée en crochet, à bord non crénelé.

Cette plaque linguale est tendue entre deux masses musculaires, allongées et étroites, à extrémités endurcies, presque cartilagineuses et semblables d'ailleurs aux parties similaires antérieures, figurées par Cuvier chez les *Patelles* (1).

L'œsophage et tout l'intestin sont très-étroits, cylindriques ; ils ne diffèrent pas des organes correspondants chez les *Nerita*, et ils se terminent par un rectum un peu renflé et placé au côté droit de la cavité branchiale.

Celle-ci renferme une branchie triangulaire épaisse, dirigée transversalement et de telle sorte que sa pointe aiguë arrive au voisinage de l'anus. Les sillons branchiaux

(1) Cuvier, Mémoire sur l'*Haliotide*, etc., pl. II, fig. 19.

sont flexueux ou anguleux à leur partie moyenne.

En arrière de la branchie existent un grand nombre de feuillets muqueux de forme irrégulière, présentant des excavations ou cryptes de grandeur variable. A la partie postérieure de ces feuillets muqueux et se confondant avec eux, se montre un organe glanduleux, formé de cloisons arborisées et en rapport avec la veine pulmonaire et le cœur. C'est la glande précordiale ou organe de dépuration urinaire.

Les organes génitaux sont constitués par un organe plein, paraissant lamelleux, brunâtre, en forme de croissant et placé au contact du rectum. En avant de ce corps se trouve un amas de matière glaireuse, mal définie, blanchâtre, et qui représente probablement une des glandes de l'appareil génital femelle.

N'ayant eu qu'un seul individu à ma disposition, il m'a été impossible de faire des recherches plus précises sur la disposition des organes génitaux. Je me borne à constater que l'individu observé était probablement femelle.

§ 5. Si maintenant on résume les caractères généraux de l'animal du *Neritopsis*, on est convaincu qu'il ne présente d'affinités qu'avec les *Néritacés*, par sa forme, par la brièveté de son pied, par la largeur de son mufler, par ses tentacules écartés, allongés, par ses yeux portés sur de petits pédoncules distincts, par l'absence d'organes génitaux excitateurs, par la disposition de sa branchie, etc. Les figures de Mollusques des genres *Nérite*, *Néritine* et *Navicelle*, données par Quoy et Gaimard (*Voyage de l'Étrolabe*, planches LVIII et LXV), Eydoux et Souleyet (*Voyage de la Bonite*, planche xxxiv), Gould et Couthouy (*United-States Exploring Expedition*, pl. xi), etc., ne laissent aucun doute à ce sujet.

Mais l'animal des *Neritopsis* est distinct des genres

Nérite, Néritine et Navicelle par sa plaque linguale, dont la structure est éminemment spéciale. En effet, si l'on examine les figures de la plaque de ces divers genres données par Gray, Guide, fig. 70 (*Nerita peloronta*), fig. 74 (*Neritina crepidularia*), Woodward, Manuel, fig. 115 (*Navicella*); Lovèn, pl. VI (*Neritina fluviatilis*), ainsi que les figures imparfaites de Quoy et Gaimard, on est frappé de la constance de leur structure : une dent centrale petite ; une première latérale grande, transverse ; une deuxième et une troisième latérales rudimentaires ; une quatrième latérale très-grande ; enfin, la série des marginales. Chez les *Neritopsis*, la dent centrale et la première latérale font défaut, le centre est inerme et les autres parties sont concordantes.

Cette particularité dans l'organisation, jointe aux autres différences tirées de la forme de la coquille et de son opercule, est plus que suffisante pour affirmer la validité du genre de Grateloup.

Il me paraît inutile de mettre en lumière les différences des *Vanikoro* ou *Narica*, et des *Neritopsis*. Ces Mollusques sont aussi éloignés que possible : les *Vanikoro* ont un opercule corné, un animal des plus étranges, d'après Quoy et Gaimard (1), par son pied et la forme de ses tentacules, et dont l'organisation n'offre aucune analogie avec celle du groupe entier des *Rhipidoglossa*. Ce rapprochement des *Vanikoro* et des *Neritopsis* ne saurait donc être maintenu, et les naturalistes qui classeront les *Neritopsis* devront revenir purement et simplement à l'ancienne opinion de Grateloup et de des Moulins.

P. F.

(1) Voyage de l'*Astrolabe*, pl. LXVI bis, fig. 20-22.

Explication de la planche XI.

Fig. 1. Animal du *Neritopsis radula*, extrait de sa coquille, renfermé dans son manteau et vu en-dessus. — *a*, face inférieure du pied ; *b*, muflle ; *c*, tentacules ; *d*, bord antérieur du manteau ; *e*, muscle columellaire ; *f*, tortillon (l'opercule est enlevé).

Fig. 2. Le même vu en dessous avec son opercule : *e*, muscle columellaire ; *f*, tortillon ; *g*, opercule.

Fig. 3. Animal vu en dessus ; le manteau est ouvert à gauche et rejeté à droite. Mêmes lettres : *h*, branchie ; *i*, rectum ; *k*, *l*, organes dépendant du système reproducteur ; *m*, langue déroulée.

Fig. 4. Portion du même : *d*, manteau ; *h*, branchie ; *i*, rectum ; *k*, organe lamelleux ; *l*, organe visqueux ; *n*, feuillets muqueux ; *o*, glande précordiale.

Fig. 5. Plaque linguale : *a*, deuxième dent latérale ; *b*, troisième dent latérale ; *c*, quatrième dent latérale ; *d*, dents marginales.

Fig. 6. Une dent marginale isolée.

Catalogue des **Nudibranches** et des **Céphalopodes** des côtes océaniques de la **France** (1).
— 3^e supplément.

PAR P. FISCHER.

Ce troisième supplément, qui contient l'énumération de 25 espèces non cataloguées dans les listes précédentes,

(1) Voir Journ. de Conch., t. XV, p. 5 ; t. XVII, p. 5 ; t. XX, p. 5.

donne une idée des efforts qui ont été faits en France pour étudier les Gastéropodes marins sans coquille et les Céphalopodes. Lors de la publication de ma première liste, en 1867, on ne connaissait sur nos côtes que 43 espèces. Aujourd'hui ce nombre est plus que doublé, puisqu'il atteint 106 espèces ainsi réparties :

Nudibranches,	81.
Pleurobranches,	3.
Pulmonés,	1.
Céphalopodes,	21.

Cet accroissement dans la richesse de notre faune océanique est dû aux recherches de MM. Bouchard-Chanteaux et Sauvage à Boulogne, Vaillant à Saint-Malo, A. Milne-Edwards à Saint-Vaast, Grube à Roscoff et Saint-Malo, Crouan et Hesse à Brest, Lafont à Arcachon et Guéthary. J'ai, de mon côté, étudié et décrit quelques espèces nouvelles ou peu connues du sud-ouest de la France, mais je déclare qu'il reste encore beaucoup de formes non signalées et non déterminées. Ainsi, en 1874, en compagnie de mes amis Crosse, Souverbie et Lafont, j'ai vu à Arcachon des espèces qui nous étaient inconnues, et cependant nous explorons cette localité depuis fort longtemps et notre attention est spécialement attirée par les Nudibranches. MM. Crouan et Hesse ont, de leur côté, recueilli une quantité de Nudibranches sur les rivages de Bretagne qui semblent être, en quelque sorte, la terre promise de ces animaux.

La création de laboratoires zoologiques à Arcachon, Wimereux, Roscoff et Concarneau fait espérer que l'étude de notre faune marine entrera bientôt dans une nouvelle voie et que nous arriverons à posséder un jour une faune française. C'est par la perfection et le nombre des travaux

sur leur faune que les Anglais et les Scandinaves ont répandu l'étude des sciences naturelles dans toutes les classes de la société. En France, le culte exclusif de la monographie anatomique a rebuté pendant longues années ceux qui voulaient étudier la zoologie ; mais aujourd'hui l'arbre est jugé par ses fruits et l'on revient à des idées plus saines. Il est évident qu'avant de décrire un animal dans sa structure la plus intime il est nécessaire de le déterminer convenablement. Cette détermination est souvent plus fastidieuse, plus difficile que l'examen des cellules de ses téguments, la dissection de ses viscères ou l'interprétation de ses organes ; mais elle doit être néanmoins le but de nos travaux, sous peine de voir le chaos synonymique s'agrandir sans cesse. Il me semble qu'un anatomiste qui s'applique à devenir un zoologiste donne la véritable sanction à ses recherches, et, à ce point de vue, j'estime que le livre d'Alder et Hancock est un modèle à suivre. Ces auteurs, dont les connaissances anatomiques ne peuvent être contestées, avaient en même temps le sentiment de la zoologie assez développé pour se mettre en garde contre les illusions du microscope et les erreurs du scalpel. Leurs dissections ont profité, avant tout, à la classification plus rigoureuse des Nudibranches, à leur répartition en familles, genres et espèces. Ce n'est pas d'après quelques Nudibranches plus ou moins dégradés qu'ils ont voulu caractériser le groupe, mais d'après l'ensemble, pour montrer les liens qui unissent entre eux ces êtres disparates.

Quant à la répartition géographique des Nudibranches dans les mers d'Europe, elle sera longtemps méconnue, par suite de l'incertitude qui règne au sujet des formes méditerranéennes. Vérany a décrit, sans les figurer, près de 40 espèces de Nice ; en ajoutant à ce nombre les es-

pèces de Risso, Delle Chiaje, Cantraine, Schultze, Rapp, Philippi, etc., toutes mal figurées ou insuffisamment décrites, on arrive à un chiffre effrayant d'espèces douteuses. Il est donc nécessaire que les naturalistes de la Méditerranée publient de bonnes figures de leurs Nudibranches. Vérany avait terminé sur ce sujet un volume où tous ses types étaient représentés avec l'exactitude qu'on admire dans son ouvrage sur les Céphalopodes de la Méditerranée; mais la mort ne lui a pas permis de publier le fruit de ses patientes recherches. M. Deshayes a une admirable collection de dessins coloriés des Nudibranches d'Algérie, qui devaient figurer dans son grand ouvrage sur l'Exploration scientifique de l'Algérie. Ces dessins restent inédits à notre grand regret, et cependant, plus pour les Nudibranches que pour tous les autres Mollusques, l'iconographie est indispensable.

NUDIBRANCHIATA.

Genre DORIS, Linné.

16. DORIS LIMBATA, Cuvier, Ann. du Muséum, t. IV, p. 468, pl. II, fig. 5.

Hab. Guéthary (Basses-Pyrénées), où cette belle espèce a été recueillie par M. Lafont.

Le Doris limbata est un mollusque méditerranéen, qui a été signalé sur les côtes de la Provence, de la Ligurie, des Deux-Sicules, de l'Algérie, etc.

Genre GONIODORIS, Forbes.

5. GONIODORIS CASTANEA, Alder et Hancock.

Hab. Saint-Vaast (A. Milne-Edwards), Brest (Hesse), bassin d'Arcachon (Lafont), Roscoff (Grübe).

Genre IDALIA, Leuckart.

2. IDALIA ASPERSA, Alder et Hancock.

Hab. Boulogne (Bouchard-Chantereaux), bassin d'Arcachon, Guéthary (Lafont).

Genre POLYCERA, Cuvier.

4. POLYCERA HORRIDA, Hesse, Journ. de Conchyl.,
1875, pl. XII, fig. 1-2.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

Genre DREPANIA, Lafont.

1. DREPANIA FUSCA, Lafont, Journ. de Conchyl., 1874,
p. 369.

Hab. Bassin d'Arcachon (Lafont).

Genre ÆGIRUS, Lovèn.

2. ÆGIRUS HISPIDUS, Hesse, Journ. de Conchyl., 1875,
pl. XII, fig. 5-7.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

Genre TRITONIA, Cuvier.

3. TRITONIA PLEBEIA, Johnston. — Alder et Hancock.

Hab. Boulogne (Bouchard-Chantereaux).

Genre DOTO, Oken.

4. DOTO UNCINATA, Hesse, Journ. de Conchyl., 1875,
pl. XIII, fig. 1-3.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

5. *OTO PINIGERA*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1873,
pl. XII, fig. 4-5.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

6. *OTO ARMORICANA*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1873,
pl. XIII, fig. 6.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

7. *OTO AURITA*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1873,
pl. XIII, fig. 7-11.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

8. *OTO STYLIGERA*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1873,
pl. XIII, fig. 12.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

9. *OTO CONFLUENS*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1873,
pl. XIII, fig. 13.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

10. *OTO ONUSTA*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1873,
pl. XIII, fig. 14.

Hab. Rade de Brest (Hesse).

Genre *ANTIOPA*, Alder et Hancock.

1. *ANTIOPA CRISTATA*, Delle Chiaje.—Alder et Hancock.

Hab. Boulogne (Bouchard-Chantereaux).

Genre *EOLIS*, Cuvier.

15. *EOLIS NANA*, Alder et Hancock.

Hab. Boulogne (Bouchard-Chantereaux).

16. *EOLIS PICTA*, Alder et Hancock.

Hab. Brest (Hesse).

17. *EOLIS GLAUCA*, Alder et Hancock.

Hab. Brest (Hesse); bassin d'Arcachon (Lafont), Roscoff (Grübe).

18. *EOLIS PUNCTATA*, Alder et Hancock.

Hab. Brest (Hesse), Arcachon (Lafont).

19. *EOLIS ELEGANS*, Alder et Hancock.

Hab. Brest (Hesse).

20. *EOLIS NEMESIS*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1875, pl. XII, fig. 15.

Hab. Brest (Hesse).

21. *EOLIS ARMORICANA*, Hesse, Journ. de Conchyl., 1875, pl. XII, fig. 14-15.

Hab. Brest (Hesse).

22. *EOLIS PEACHII*, Alder et Hancock.

Hab. Saint-Malo (Grübe).

Genre *HERMÆA*, Lovèn.

2. *HERMÆA BIFIDA*, Montagu.— Alder et Hancock.

Hab. Brest (Hesse).

5. *HERMÆA POLYCHROMA*, Hesse, Journ. de Conchyl., pl. XII, fig. 8-12.

Hab. Brest (Crouan).

RÉCAPITULATION.

A la suite de ce troisième supplément j'ai cru devoir

dresser de nouveau une simple liste des Mollusques gastéropodes marins sans coquilles (Nudibranches, Pleurobranches, Pulmonés) et des Céphalopodes de nos côtes océaniques de France, en ajoutant en note quelques habitats nouveaux et en faisant çà et là quelques rectifications.

DORIDIDÆ.

DORIS (1), Linné. — 1. Tuberculata, Linné. — 2. Billamellata, Linné. — 3. Pilosa, Müller. — 4. Coccinea, Alder et Hancock. — 5. Depressa, A. et H. — 6. Derelicta, Fischer. — 7. Tomentosa, Cuvier. — 8. Biscayensis, Fischer. — 9. Seposita, Fischer. — 10. Eubalia, Fischer. — 11. Aspera, A. et H.? — 12. Muricata, Müller? — 13. Testudinaria, Risso. — 14. Limbata, Cuvier.

GONIODORIS (2), Forbes. — 1. Elegans, Cantraine. — 2. Nodosa, Montagu. — 3. Castanea, A. et H.

POLYCERIDÆ.

IDALIA (3), Leuckart. — 1. Elegans, Leuckart. — 2. Aspersa, A. et H.

ANCULA, Lovén. — 1. Cristata, A. et H.

POLYCERA (4), Cuvier. — 1. Quadrilineata, Müller. — 2.

(1) Observations et localités nouvelles. — 2. Brest. — 3. Brest, Ilot de la Banche. — 4. Brest, Boulogne, Arcachon. Le nom proposé par Alder et Hancock doit être préféré à celui qu'a donné d'Orbigny, parce qu'il existait déjà un *Doris rubra* de Risso. — 7. Les grands exemplaires que j'ai vus en 1874 à Arcachon m'ont démontré l'identité des *Doris tomentosa* et *Johnstoni*. — 11 et 12, douteux. — J'ai supprimé dans cette liste les *D. repanda* et *inconspicua*, dont la présence sur nos côtes me semble incertaine.

(2) Loc. nouv. — 2. Boulogne, Saint-Malo.

(3) Loc. nouv. — 1. Brest.

(4) Loc. nouv. — 1. Brest, Saint-Vaast, Saint-Malo. — 2. Boulogne. — 3. Boulogne, Saint-Malo.

Lessoni, d'Orbigny. — 3. Ocellata, A. et H. — 4.
Horrida, Hesse.

CRIMORA, Alder et Hancock. — 1. Papillata, A. et H.

DREPANIA, Lafont. — 1. Fusca, Lafont.

THECACERA (1), Fleming. — 1. Pennigera, Montagu.

TRIOPA, Johnston. — 1. Clavigera, Müller.

ÆGIRUS, Lovèn. — 1. Punctilucens, d'Orbigny. — 2. Hispidus, Hesse.

TRITONIIDÆ.

TRITONIA (2), Cuvier. — 1. Hombergi, Cuvier. — 2. Lineata,
A. et H. — 3. Plebeia, Johnston.

DENDRONOTUS (3), Alder et Hancock. — 1. Arborescens,
Muller. — 2. Luteolus, Lafont.

DOTOIDÆ.

OTO (4), Oken. — 1. Coronata, Müller. — 2. Affinis,
d'Orbigny. — 3. Pinnatifida, Montagu. — 4. Uncinata,
Hesse. — 5. Pinigera, Hesse. — 6. Armoricana,
Hesse. — 7. Aurita, Hesse. — 8. Stylogera,
Hesse. — 9. Confluens, Hesse. — 10. Onusta,
Hesse.

PROCTONOTIDÆ.

ANTIOPA, Alder et Hancock. — 1. Cristata, Delle Chiaje.

ZEPHYRINA, Quatrefages. — 1. Pilosa, Quatrefages.

(1) Loc. nouv. 1. Boulogne.

(2) Loc. nouv. — 1. Brest. — 2. Brest.

(3) Loc. nouv. — 1. La Rochelle, Guéthary, îlot du Four.

(4) Loc. nouv. — 1. Brest, Arcachon, Guéthary, Biarritz.

EOLIDÆ.

CALLIOPÆA (1), Orbigny. — 1. *Bellula*, Orbigny.

EOLIS (2), Cuvier. — 1. *Papillosa*, Linné. — 2. *Farrani*, A. et H. — 3. *Coronata*, Forbes. — 4. *Drummondii*, Thompson. — 5. *Paradoxa*, Quatrefages. — 6. — *Landsburgii*, A. et H. — 7. *Grossularia*, Fischer. — 8. *Conspersa*, Fischer. — 9. *Alba*, A. et H. — 10. *Pallidula*, Lafont. — 11. *Alderi*, Cocks. — 12. *Cærulea*, Montagu. — 13. *Tricolor*, Forbes. — 14. *Glaucoides*, A. et H. — 15. *Nana*, A. et H. — 16. *Picta*, A. et H. — 17. *Glauca*, A. et H. — 18. — *Punctata*, A. et H. — 19. *Elegans*, A. et H. — 20. *Nemesis*, Hesse. — 21. *Armoricana*, Hesse. — 22. *Peachi*, A. et H.

EMBLETONIA, Alder et Hancock. — 1. *Pulchra*, A. et H.

FIONA, Alder et Hancock. — 1. *Nobilis*, A. et H.

HERMÆA, Lovèn. — 1. *Dendritica*, A. et H. — 2. *Bifida*, Montagu. — 3. *Polychroma*, Hesse.

PELLIBRANCHIATA.

ELYSIA (3) Risso. — 1. *Viridis*, Montagu. — 2. *Elegans*, Quatrefages.

ACTEONIA, Quatrefages. — 1. *Senestra*, Quatrefages. — 2. *Corrugata*, A. et H. — 3. *Cocksii*, A. et H.

LIMAPONTIA, Johnston. — 1. *Cærulea*, Quatrefages. — 2. *Nigra*, Johnston.

(1) Loc. nouv. — 1. Arcachon.

(2) Loc. nouv. — 1. La Rochelle. — 3. Brest, la Rochelle, Saint-Malo, Saint-Vaast, Arcachon, Guéthary. — 4. La Rochelle. — 5. Brest, Arcachon, Guéthary. — 6. La Rochelle, Guéthary, Brest. — 7. Brest. — 8. Brest. — 9. Brest, Roscoff. — 14. Brest, Roscoff.

(3) Loc. nouv. — 1. Saint-Malo, Brest.

PLEUROBRANCHIATA.

- DIPHYLLIDIA (1), Cuvier. — 1. Lineata, Otto. — 2. Pustulosa, Schultz.
PETA (2), Quatrefages. — 1. Coronata, Quatrefages.

PULMONATA.

- ONCHIDIUM, Buchanan. — 1. Celticum, Cuvier.

CEPHALOPODA.

- OCTOPUS, Lamarck. — 1. Vulgaris, Lamarck.
ELEDONE, Leach. — 1. Pennanti, Forbes.
SEPIOLA, Leach. — 1. Atlantica, Orbigny. — 2. Rondeleti, Leach.
SEPIA, Linné. — 1. Officinalis, Linné. — 2. Orbignyana, Férussac. — 3. Rupellaria, Orbigny. — 4. Fil-liouxi, Lafont. — 5. Fischeri, Lafont.
LOLIGO, Lamarck. — 1. Vulgaris, Lamarck. 2. Affinis, Lafont. — 3. Microcephala, Lafont. — 4. Forbesi, Steenstrup. — 5. Moulinsi, Lafont. — 6. Macro-phthalma, Lafont. — 7. Pulchra, Blainville. — 8. Subulata, Lamarck.
OMMASTREPES, Orbigny. — 1. Sagittatus, Lamarck. — 2. Todarus, Delle Chiaje. — 3. Crassus, Lafont.
SPIRULA, Lamarck. — 1. Peroni, Lamarck. P. F.

(1) Loc. nouv. — 1. En dehors du bassin d'Arcachon.

(2) Obs. et loc. nouv. — Le genre Pelta est établi sur un individu dont les branchies ne sont pas développées. J'ai vu les dessins de M. Hesse, qui représentent une série d'individus de tout âge, et l'on arrive, par transitions, du Pelta coronata, Quatrefages, au Runcina Hancocki, Forbes, dont l'appareil branchial est complet. Ces deux noms s'appliquent au même mollusque. — 1. Brest.

Remarques sur l'opercule du genre **Naticina**,
Gray,

PAR P. FISCHER.

L'opercule du *Naticina papilla*, Gmelin, a été récemment décrit par mon ami Souverbie (1), qui lui a trouvé des caractères particuliers, paraissant justifier la coupe générique des *Naticina*, délimitée par Gray pour une section des *Sigaretus* de Lamarck. On trouve, en effet, un appendice placé près du nucléus et qui donne à l'opercule, en quelque sorte, l'aspect d'une coquille de *Dolabella*.

Cette conformation de l'opercule n'est pas spéciale au genre *Naticina*, et si l'on étudie les opercules du genre *Sigaretus*, on s'aperçoit qu'elle existe de la façon la plus nette chez le *Sigaretus lævigatus*, Lamarck. Eydoux et Souleyet (Voyage de la Bonite, Zool., pl. xxxv, fig. 20-21), en figurant l'opercule de cette espèce, ont fait remarquer qu'il différait sensiblement de celui du *Sigaretus neritoïdes*, L. (*concaus*, Sow.), qui est plutôt voisin de celui des *Natices* du groupe *Neverita*.

La ressemblance des opercules des *Naticina* et des *Sigaretus* montre donc que les nomenclateurs ont pressenti les véritables rapports zoologiques du *Nerita papilla* de Gmelin en le plaçant dans le genre *Sigaretus*, dont cette forme un peu aberrante paraissait s'éloigner au premier abord, et qui doit y constituer un sous-genre. Quant au nom que portera ce sous-genre, il est probablement à

(1) Journ. Conch., t. XXII, 1874, p. 198, pl. VII, fig. 8.

créer, attendu que Gray lui a appliqué, sans raison valable, et en le prenant pour son compte, le vocable *Naticina*, proposé par Guilding, en 1854, pour le *Nerita nitida*, Donovan.

P. F.

Description d'espèces de **Mollusques** inédites,
provenant de la **Nouvelle-Calédonie**,

PAR H. CROSSE.

1. ZONITES HAMELIANUS, Crosse (pl. IX, fig. 1).

Zonites Hamelianus, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXII,
p. 104, 1874.

Coquille munie d'un ombilic assez étroit mais profond, déprimée, discoïde, lenticulaire, mince, translucide, lisse, polie et luisante. Coloration d'un roux corné. Spire déprimée, horizontale et terminée par un sommet assez aplati. Suture marquée. Tours de spire au nombre de $5\frac{1}{2}$ et assez plans; tours embryonnaires, au nombre de $1\frac{1}{2}$, d'un blanc rougeâtre sale; dernier tour assez grand et aplati à la base. Ouverture presque horizontale, de forme ovale semi-lunaire et de même couleur que le reste de la coquille, à l'intérieur. Péristome simple et à bords séparés l'un de l'autre : bord columellaire court, légèrement dilaté et blanchâtre; bord externe arqué en avant et tranchant.

Plus grand diamètre de la coquille 5 millimètres, plus petit $2\frac{1}{2}$, hauteur totale un peu moins de 1. Longueur de l'ouverture $\frac{5}{4}$ de millimètre, plus grande largeur $1\frac{1}{4}$ (coll. Crosse).

Hab. Baie du Sud, à l'extrémité méridionale de la Nouvelle-Calédonie (E. Marie).

Obs. Par sa forme aplatie et déprimée, par son test lisse et rougeâtre, cette espèce se distingue facilement des autres Hélicéens de petite taille de la Nouvelle-Calédonie. Nous la dédions à notre honorable correspondant de Saint-Malo, M. Hamel.

2. *HELIX VIMONTIANA*, Crosse (pl. IX, fig. 2).

Helix Vimontiana, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXII, p. 108, 1874.

Coquille munie d'une fente ombilicale presque entièrement recouverte, de forme ovale-conique, marquée de petites stries obliques, très-fines et visibles seulement à la loupe, mince, peu luisante, translucide et de coloration cornée claire. Spire de forme légèrement convexo-conique, terminée par un sommet obtus. Suture bien marquée. Tours de spire au nombre de 4 et convexes; dernier tour presque aussi grand que la spire et arrondi. Ouverture subverticale, de forme semi-lunaire arrondie et de même coloration que le reste de la coquille, à l'intérieur. Périlstome simple et à bords convergents : bord columellaire court, droit, réfléchi en forme de voûte, recouvrant presque entièrement la fente ombilicale et blanchâtre; bord basal et bord externe arrondis et tranchants.

Plus grand diamètre de la coquille 1 1/2 mill., plus petit 1 1/4, hauteur totale un peu moins de 2 millimètres. Longueur de l'ouverture 3/4 de millimètre, plus grande largeur 5/4 (coll. Crosse).

Hab. Nouvelle-Calédonie, aux environs de Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette petite espèce, qui, comme la précédente, a été découverte par M. E. Marie, est bulimiforme et un peu

plus haute que large. Nous ne connaissons, en Nouvelle-Calédonie, aucune espèce d'Hélix dont la spire soit aussi élevée, proportionnellement à sa largeur. Nous lui donnons le nom de M. M. Vimont, naturaliste zélé.

3. *BULIMUS PORPHYROSTOMUS*, Pfeiffer, var. ♂
(pl. VIII, fig. 2).

Bulimus porphyrostomus, Pfeiffer, var. ♂, Journ. Conchyl.,
vol. XXII, p. 108 et 185, 1874.

Nous donnons ici la figure de la remarquable variété à ouverture blanche du *B. porphyrostomus*, dont nous avons publié précédemment la description détaillée. Elle est assez rare, tandis que la forme typique, à ouverture d'un rouge pourpré foncé, est très-commune.

Hab. Ile des Pins (E. Marie).

4. *BULIMUS OUVEANUS*, Dotzauer, var. γ (pl. VIII,
fig. 4).

Bulimus Ouveanus, Dotzauer, var. γ, Journ. Conchyl.,
vol. XXII, p. 184, 1874.

Cette variété, comme la précédente, présente une coloration de péristome et d'ouverture entièrement blanche et par conséquent assez éloignée de celle de la forme typique. Elle paraît peu répandue.

Hab. Siandé (E. Marie).

5. *BULIMUS HIENGUENENSIS*, Crosse (pl. VIII,
fig. 5).

Bulimus Eddystonensis, Pfeiffer, Proceed. Zool. Soc.
London, p. 8, 1855.

Bulimus Hienguenensis, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XIX,
p. 181, 1871.

Les Mollusques terrestres de l'archipel Salomon sont

assez connus actuellement et assez répandus dans les collections pour qu'il ne puisse plus subsister aucun doute au sujet de la non-existence dans ces îles, et particulièrement dans l'île Eddystone, de l'espèce de *Bulimus* décrite en 1855 par M. Pfeiffer, d'après des renseignements erronés sur la provenance, sous le nom de *B. Eddystonensis*. On peut affirmer, sans craindre de se tromper, que jamais cette espèce n'a été rapportée authentiquement de l'archipel Salomon par aucun des naturalistes australiens, ni par aucun des nombreux bâtiments qui font le commerce entre les diverses îles de cet archipel et l'Australie.

D'un autre côté, il est parfaitement certain que cette espèce existe en Nouvelle-Calédonie, et notamment à Hienguen et à Ouagap, où l'on en a recueilli, à notre connaissance, une dizaine d'individus, au moins, qui sont répandus dans les collections Gassies, Marie, Crosse, etc.

Dans ces circonstances, nous pensons qu'il y a lieu de changer le nom de l'espèce, puisqu'il est basé sur un faux habitat et sur une erreur de géographie zoologique, et nous proposons de nouveau, et cette fois définitivement, pour elle, la dénomination de *B. Hienguenensis*.

D'ailleurs, il est facile de voir, en comparant le *B. Hienguenensis* avec une autre espèce calédonienne, le *B. Bavayi*, combien sont intimes les rapports de ces deux espèces. Au contraire, la première d'entre elles ne se relie convenablement à aucune des formes de l'archipel Salomon.

Nous n'avons rien à ajouter à la diagnose parfaitement exacte de M. Pfeiffer, si ce n'est que, dans quelques exemplaires, la coloration habituellement orangée du péristome tend à devenir plus ou moins rougeâtre.

Hab. Nouvelle-Calédonie, à Hienguen (R. P. Montrouzier ; Magen ; E. Marie), et à Ouagap (R. C. Rossiter).

6. *CYPRÆA NIGRICANS*, Montrouzier (pl. VIII, fig. 5, et pl. IX, fig. 5).

Cypræa nigricans, Montrouzier, ms.

T. rotundato-ovata, crassa, utrinque rostrata, nitida, in parte dorsali saturate nigricans, juxta emarginationem utriusque extremitatis sordide violaceo-albida, ad latera castaneo-fusco irregulariter suffuso-marginata, mox pallide violaceo-fuscescens, subtus planata, pallide lutea, violaceo-fusco cum guttulis raris, lacteis circumdata; columella extus macula magna, subquadrata, saturate violacea picta; spira sat prominula, marginem attingens; apertura subflexuosa, mediocriter angusta, marginibus subæqualibus, sed inæqualiter altis, columellari dentibus 34 aurantiacis, partem ventralem vix tangentibus, instructo, externo subarcuato, dentibus 34 aurantiacis, partis ventralis quartam partem occupantibus munito. — Long. 92, diam. maj. 50, alt. 41 mill. (coll. Crosse).

Habitat Kanala, Novæ-Caledoniæ (M. Delaplane).

Coquille de forme ovale-arrondie, épaisse, luisante et rostrée à chacune de ses extrémités. La coloration de la partie dorsale est d'un brun tellement foncé qu'il tourne à peu près complètement au noir (1) : l'échancrure de chacune des extrémités est d'un blanc violâtre. Sur les côtés, la zone noirâtre finit par s'interrompre brusquement et d'une façon irrégulière : elle se termine par une sorte de bordure d'un brun marron : la coloration tourne en-

(1) La partie dorsale de l'exemplaire figuré présente quelques petites taches jaunâtres et ternes, qu'il est impossible de compter au nombre des caractères spécifiques, car elles proviennent évidemment d'un état maladif de l'individu et elles n'ont rien de normal.

suite au brun-violâtre clair. Sur la face inférieure ou ventrale, qui est de forme aplatie, le centre est d'un jaune clair, et les parties qui l'entourent sont d'un brun violâtre, qui se confond avec la nuance des côtés, et sur lequel on distingue un petit nombre de taches d'un blanc lacté. Le côté columellaire présente une grande tache à peu près carrée et d'un violet foncé, qui commence aux dents de l'ouverture et qui finit par disparaître peu à peu du côté opposé. La spire, un peu saillante, est assez apparente, bien que noyée dans l'émail du test : elle atteint le bord de l'échancrure antérieure. L'ouverture est légèrement flexueuse et assez large. Les bords sont saillants, à peu près égaux entre eux mais inégalement élevés, le bord columellaire dépassant l'autre, du côté de la spire et étant dépassé par lui, du côté de la base. Le bord columellaire est muni de 54 dents, de coloration orangée, qui atteignent à peine jusqu'à la base de la face inférieure. Le bord externe, légèrement arqué, présente un nombre semblable de dents de même couleur, qui se prolongent à peu près jusqu'au premier quart de sa partie basale.

Longueur totale de la coquille 92 millimètres, plus grand diamètre 50, hauteur totale 41.

Hab. Nouvelle-Calédonie, à Kanala (M. Delaplane).

Obs. Voilà une forme assurément très-intéressante et très-digne d'être étudiée, mais assez difficile à classer, au point de vue spécifique! Nous avons déjà constaté, chez plusieurs espèces de *Cypræa* de la Nouvelle-Calédonie, et particulièrement chez les *C. Arabica* et *C. caurica*, de remarquables tendances au mélanisme. Ici, il est incontestable qu'on pourrait, à la rigueur, considérer la curieuse coquille, que nous venons de décrire et de figurer, comme une variété du *C. mappa*, anormale, très-aberrante et présentant, avec le développement le plus complet, les ten-

dances au mélanisme signalées plus haut. En effet, elle possède à sa base la tache violette et les denticulations orangées qui caractérisent habituellement le *C. mappa*.

Il est vrai, d'un autre côté, que cette dernière espèce, à l'état normal, n'a jamais les extrémités rostrées et qu'elle se distingue, au contraire, par leur forme complètement atténuée. Mais on sait que, plus on fait des progrès dans la connaissance des Mollusques de la Nouvelle-Calédonie et de l'Australie, plus les exemples de *Cypræa* à extrémités fortement rostrées deviennent nombreux dans ces mers. Nous ajouterons que le petit nombre de fossiles australiens actuellement connus suffit pour démontrer que déjà, à l'époque tertiaire, les espèces du genre *Cypræa* se présentaient sous cette forme étrange (*C. eximia*). Que conclure de tout cela ? Faut-il continuer à considérer comme un des caractères de la Faune malacologique des mers d'Australie et de Nouvelle-Calédonie l'existence de nombreuses espèces de *Cypræa* à extrémités rostrées (*C. Scotti*, *C. Barthelemyi*, *C. Caledonica*, *C. Noumeensis*, *C. Crossei*, *C. nigricans*) ? Faut-il, au contraire, ne voir, dans ces formes bizarres, qu'un développement plus ou moins maladif de quelques espèces bien connues et doit-on, par conséquent, rapporter, à titre de variété, le *C. Scotti* au *C. Thersites*, le *C. Barthelemyi* au *C. moneta*, le *C. Caledonica* au *C. Lynx*, le *C. Noumeensis* au *C. annulus*, le *C. Crossei* au *C. stolidus* et le *C. nigricans* au *C. mappa* ? Mais, alors, pourquoi ces phénomènes maladifs ne se manifestent-ils jamais sur les autres points du globe, dont les eaux sont également riches en *Cypræa* ?

En attendant que l'avenir nous donne une solution satisfaisante de ces difficultés, nous nous contentons, pour le moment, de faire connaître la forme curieuse dont nous devons la communication à M. le capitaine Delaplane et à

laquelle nous conservons le nom manuscrit que lui avait donné notre honorable correspondant, le R. P. Montrouzier.

H. C.

Note sur une espèce manuscrite de M. le professeur G. P. Deshayes,

PAR H. CROSSE.

M. le professeur G. P. Deshayes nous a récemment communiqué un Cône appartenant au Muséum de Paris, et qu'il avait catalogué sous le nom manuscrit de *Conus pseudomarmoreus*, le considérant comme une espèce nouvelle, bien distincte du *C. marmoreus*.

La mort vient de frapper notre honorable maître et ami et de l'enlever, il y a peu de jours, aux sciences naturelles qu'il aimait tant, avant qu'il ait pu nous envoyer la diagnose de son espèce. Nous nous trouvons donc obligé de remplir cette lacune. Nous ne nous dissimulons point, d'ailleurs, que la forme curieuse de Cône dont il s'agit peut être contestée, au point de vue spécifique. Mais elle n'en constitue pas moins, dans tous les cas, et au minimum, une variété très-intéressante, qui mérite assurément d'être décrite et figurée.

CONUS PSEUDOMARMOREUS, Deshayes, ms. (pl. IX, fig. 4).

T. imperforata, utrinque inæqualiter conica, crassa, ponderosa, transversim valide lirata, violaceo-nigricans, maculis cordiformibus, inæqualibus, numerosis, albis aut albido-roseis, maculis Coni marmorei similibus conspersa; spira in conum elatiusculum abiens; sutura subirregulariter impressa; anfractus 8 planiusculi, primi sublaevigati.

albidus, sequentes transversim liratus, ultimus magnus, spiram valde superans, in conum desinens, ubique transversim valide liratus, ad suturam emarginatus; apertura subangusta, rosea; columella breviuscula, roseo-albida; margo externus subacutus, pallide fulvido-lutescens, violaceo-nigro guttatus. — Long. vix 50, diam. maj. 29 mill. Apertura 43 mill. longa, 6 lata (Mus. Parisiense).

Habitat?

Coquille imperforée, formant deux cônes opposés l'un à l'autre par la base et très-inégaux entre eux, épaisse, pesante et marquée de sillons transverses bien accusés. Le fond de coloration est d'un violet noirâtre, sur lequel se détachent de nombreuses taches cordiformes, blanches ou d'un blanc rosé, inégales entre elles et tout à fait semblables à celles du *C. marmoreus* typique. Spire conique et un peu élevée. Suture assez irrégulière, mais bien marquée. Tours de spire au nombre de 8 et assez plans; premiers tours à peu près lisses et blanchâtres; tours suivants sillonnés transversalement; dernier tour développé, coniforme, beaucoup plus grand que la spire, marqué, sur toute sa superficie, de forts sillons transverses, légèrement espacés, et échancré dans le voisinage de la suture. Ouverture assez étroite et de coloration rosée. Columelle assez courte et d'un blanc rosé. Bord externe presque tranchant et d'un jaune tournant au fauve clair, avec de nombreuses taches d'un noir violâtre sur le limbe extrême.

Longueur totale de la coquille un peu moins de 50 millimètres, plus grande largeur 29. Longueur de l'ouverture 43 millimètres, plus grande largeur 6.

Hab. Lieu de provenance inconnu.

Obs. Ainsi que son nom l'indique, le *C. pseudomarmo-*

reus est très-voisin du *C. marmoreus* par l'ensemble de ses caractères et par son système de coloration. Il ne s'en distingue guère que par sa taille plus petite, par sa spire plus élevée et surtout par les sillons transverses très-marqués, qui couvrent toute la surface de son dernier tour. On peut objecter, au point de vue de la valeur spécifique de ce dernier caractère, que certaines espèces de Cônes, le *Conus tessellatus* par exemple, sont tantôt fortement sillonnées en sens transverse, surtout dans le jeune âge, et tantôt complètement lisses.

H. C.

Diagnoses **Molluscorum** novorum, **Guatemalæ**
incolarum,

AUCT. H. CROSSE ET P. FISCHER.

1. **STREPTOSTYLA SARGI**, Crosse et Fischer.

T. subovato-elongata, tenuiuscula sed solidula, sublevigata, pellucida, nitida, pallide olivaceo-cornea; spira elongata, apice obtusulo; sutura valide marginata, albida; anfractus 7 vix convexiusculi, embryonales 4 1/2 fuscescentes, ultimus leviter descendens, spira minor (:: 6 : 7 1/2), basi attenuatus; lamina columellaris torta, medio subincrassata, basi subtruncatula, albida; apertura acuminato-oblonga, intus nitida, livide albida; peristoma simplex, vix incrassatum, margine externo medio antrorsum arcuato. — Long. 13 1/2 mill., diam. maj. 5. Apert. vix 6 mill. longa, 2 lata (coll. Crosse).

Var. β. Major, pallidior, strigis fulvidis longitudinaliter picta. — Long. 14 1/2 mill., diam. maj. 5 1/2. — Apert. 6 1/4 mill. longa, 2 lata (coll. Crosse).

Habitat in Guatemala (Sarg).

Obs. Species forma valde elongata, gracili, testa solidula, apice fusculo et lamina columellari medio subincrassata distinguenda.

2. MELANIA SARGI, Crosse et Fischer.

T. imperforata, ovato-conica, littorinæformis, brevis, crassa, sublævis, parum nitens, saturate nigricans; spira curta, apice eroso, cretaceo-albido; sutura impressa; anfractus 4-5 superstites, apicalibus partim deficientibus, ultimus spiram paulo superans (: : 9 : 7), medio angulatus; apertura ovato-piriformis, intus saturate violaceo-fusca; peristoma incrassatum, marginibus callo crassiusculo, saturate violaceo junctis, columellari valde dilatato, subarcuato, extus saturate violaceo, intus intrante, cum parietali concolore albido, basali et externo rotundatis, attenuatis, saturate violaceo-fuscis. — Long. 16 mill., diam. maj. 10. Apert. 9 mill. longa, 6 lata (coll. Crosse).

Habitat in Guatemala (Sarg).

Obs. Melaniæ corvinæ Moreleti forma et colore aperturae affinis, sed multo minor, brevior, crassior, saturate nigricans, columella et angulo anfractus ultimi distinguenda. M. nigrostoma Anthonyi (Conch. Icon. 463, patria ignota) forsan magis vicina propter colorem et angulum anfractus ultimi, sed M. Sargi major, crassior, columella intus albida et margine externo magis rotundato separanda.

H. C. et P. F.

Diagnosis **Helicis** novæ, insulæ **Madagascar**
dictæ incolæ,

AUCT. H. CROSSE ET P. FISCHER.

HELIX GRANDIDIERI, Crosse et Fischer.

T. viæ obtecte subrimata, globose oviformis, solida, lon-

gitudinaliter granulato-rugosiuscula, pallide castaneo-rufa; spira brevis, apice obtuso, planato; sutura impressa; anfractus 5 convexi, embryonales primi 1 1/2 vix longitudinaliter striati, pallide castaneo-rosei, ultimus magnus, inflatus, spiram superans, spiraliter fusco-nigricante bifasciatus, basi rotundatus; apertura subverticalis, ovato-piriformis, intus livide albida, fasciis anfractus ultimi transmeantibus; peristoma reflexum, sordide album, marginibus callo tenui junctis, columellari dilatato, crasso, verticali, recto, basali et externo reflexis, incrassatis. — Diam. maj. 35, alt. 49 mill. Apertura 35 mill. longa, 26 lata (Mus. Parisiense).

Habitat in insula Madagascar dicta (A. Grandidier).

Obs. Species Helici Goudotianæ Ferussaci colore et forma satis vicina, sed multo minor, magis globosa, apertura subverticali, nec obliqua, et margine columellari multo magis dilatato distinguenda.

H. C. et P. F.

Description de **Mollusques terrestres et fluviatiles** provenant de la **Nouvelle-Calédonie**,

PAR J. B. GASSIES.

1. **HELIX CONFINIS**, Gassies.

Testa minutissima, umbilicata, discoidea, subrotundata, transversim oblique striata, striis elevatis, lamelliformibus, castaneo-ferruginea, concolor; spira superne planata, inferne vix convexa; apice obtuso castaneo-sublævi; sutura impressa; anfractus 4 gradatim accrescentes, ultimus subdilatatus; apertura rotundato-ovalis; peristoma simplex, superne vix dilatatum, descendens; columella tenuis; um-

bilicus latus, subtus vix carinatus. — *Diam:* maj. 2 mill., min. 1 1/2; *alt.* 1 mill.; *apert.* 1/3 mill. *lata.*

Hab. *Insula Nou, S.-Vincent, Nov. Caled.* (R. P. Lambert); 15 *spec. vidi.*

Coquille très-petite, ombiliquée, discoïde, un peu arrondie, ornée, en travers, de stries élevées, obliques, en lames assez saillantes, couleur marron ferrugineux sans taches ni fascies; spire plane supérieurement, un peu convexe en dessous; sommet mousse, marron, un peu luisant; suture profonde détachant bien les tours qui sont au nombre de 4 croissant graduellement, le dernier un peu plus élargi et descendant; ouverture ovale-arrondie; péristome simple, un peu plus avancé au bord supérieur droit, un peu incurvé au bord gauche; columelle mince, ombilic élargi et profond, un peu caréné vers les bords.

Obs. Cette très-petite espèce appartient au groupe des *Helix rusticula, dispersa, etc., etc.*, dont elle semble la reproduction en miniature. Elle ressemble assez à l'*H. minuta* aussi bien pour la taille que pour l'aspect général. Le nombre d'individus de tous âges que nous avons pu voir nous a confirmé la valeur de cette espèce qui se rapproche assez de notre *H. decreta*, dont elle diffère néanmoins par la forme de la spire, le nombre de ses tours (4 au lieu de 5) et surtout leur dilatation: ceux de l'*H. decreta*, plus nombreux, sont beaucoup plus pressés et la suture bien moins profonde. Les deux espèces sont de même taille.

2. NERITINA MONTROUZIERI, Gassies.

Testa crepidiformis, crassa, subtus convexa, rotundata, longitudinaliter striata et transversim sulcata, vix nitida, nigro-plumbea, sparsim fasciata, irregulariter guttulata,

albido-cornea, nitida; anfractus 2, ultimus magnus, apice exserto, violaceo, griseo; apertura rotunda, ampla; peristoma continuum, intus callosum, labro dextro et sinistro canaliculatis; area columellaris planata, crassa, violaceo-cærulea, nitida, margine dentata; dentes 19. — Operculum testaceum, corneum, nigro-cæruleum, oblique striatum, margine interiore flexuosum, apice bipartitum. — Diam. 12 mill., alt. 7 mill. Apert. 6 mill.; cum peristomate 12 mill. longa, 11 lata.

Hab. Ouagap, Nov. Caled. (R. P. Lambert); 2 spec. vidi.

Coquille crépidiforme, épaisse, convexe en dessus, arrondie, presque bossue, striée longitudinalement et sillonnée transversalement en réseau, luisante, d'un noir violacé sur lequel se détachent des fascies spirales et des taches cornées jaune pâle en forme de gouttelettes; spire à peine contournée par 2 tours dont le premier est rudimentaire, incliné à droite et presque violet; mais le dernier très-grand; ouverture ronde très-ample; péristome joint à la columelle, épais et bordé à l'intérieur, un peu canaliculé aux deux bords intérieurs; aire columellaire plane, épaisse, violet cendré luisant; bord garni de 19 protubérances dentiformes. — Opercule calcaire à bord inférieur corné, noir bleuâtre et jaune corné luisant, obliquement strié, bord supérieur flexueux; apophyse bifide en croissant.

Obs. Cette Nérutine appartient au groupe du *N. crepidularia*, et se rapproche un peu du *N. depressa*, Benson; elle en diffère par sa forme trapue et ronde, sa spire courte, l'épaisseur du péristome et sa coloration: sa taille est également moins forte.

5. *NERITINA GUTTATA*, Gassies.

Testa crepidiformis, crassa, subtus convexa, vix elongato-obliqua, patula, longitudinaliter et transversim striata, vix nitida, nigro-violacea, sparsim albido-guttulata; anfractus 4 1/2, ultimus magnus, exsertus, planatus, erosus; apertura mediocris, subrotunda, concava, intus livida, nitida; peristoma acutum, crassum, corneo-lividum, nitidum; area columellaris convexa, subgranosa, cum peristomate tenui callo juncta; margo dentatus (dentes 9), intus lividus; peristoma simplex. — Operculum testaceum, luteo-griseum, oblique striatum, margine inferne flexuosum, superne bifidum. — Diam. 6 mill., long. 9, alt. 1/2 mill.; apert. 3 mill.; cum peristomate 6 mill. longa, 6 lata.

Hab. Ouagap, Nov. Caled. (R. P. Lambert): 1 spec. vidi.

Coquille crépidiforme, épaisse, convexe, un peu oblique, striée en long et en travers, un peu luisante, de couleur noir violet parsemée irrégulièrement de taches blanches bordées de noir intense, tantôt arrondies, tantôt longitudinales, comme le plumage de certains Gallinacés; tours au nombre de 4 1/2, le dernier très-grand, formant presque la grandeur totale de la coquille; sommet très-oblique à droite, aplati et érodé; ouverture assez étroite, concave, arrondie, jaune livide, développée par un péristome tranchant mais épaissi aux bords intérieurs; aire columellaire convexe, un peu granuleuse, réunie au péristome par une mince couche d'émail; bord garni de 9 protubérances dentiformes, inégales; intérieur gris jaune livide, luisant. — Opercule presque semblable à celui du *N. Montrouzieri*, testacé, sans apparence cornée, jaune

grisâtre, obliquement strié; bord inférieur flexueux, apophyse bifide.

Obs. Cette espèce se rapproche un peu du *N. Siquijorensis* par l'obliquité de la spire et l'aplatissement de l'ouverture, mais elle en diffère par plus d'épaisseur et d'élévation vers l'ouverture qui est plus arrondie. La disposition des taches et la coloration générale du test la distinguent aussi très-nettement.

4. *NERITINA EXPANSA*, Gassies.

Testa depresso-ovata, carinata, subtus convexa, latissima, confertim striatula, transversim plicatula, nigro-olivacea, concolor vix nitida; anfractus 2, superus minutus, inferus magnus, expansus, apice eroso; apertura ampla, rotundato-ovata; area columellaris planata, luteo-aurantiaca, nitida, ad apicem nigricans; peristoma acutum, labro dextro canaliculato, reflexo, sinistro elevato, margine bidentato, acuto, albo, intus cinerascens, ad peristoma luteo-nigro. — Operculum? — Diam. 28 mill., alt. 18, long. 35 mill.; apert. 18 mill. longa, 25 lata; cum peristomate 32 mill. longa.

Hab. in Nov. Caled. (R. P. Lambert): 1 spec. vidi.

Coquille déprimée, ovulaire, carénée, convexe, très-dilatée, striée finement en long, très-fortement en travers, de couleur noire olivacée sans taches ni fascies, un peu luisante; tours au nombre de 2, le supérieur très-petit, l'inférieur très-grand, très-élargi et déprimé; sommet corrodé; ouverture ample, ovale-arrondie; aire columellaire plane, jaune un peu orangé, brillante avec une tache noirâtre sur le renflement de la spire; bord marginal aigu, blanc, avec deux protubérances dentiformes saillantes,

assez minces ; intérieur blanc-bleuâtre; contour du péristome de couleur jaune et noire. — Opercule?

Obs. Cette belle espèce appartient au groupe des *N. canalis*, *Bruguieri*, *labiosa*, *Beckii*, *punctulata*, *Lenormandi*, etc., etc. Il sera facile de la distinguer de ses congénères par son aplatissement inférieur, la grande expansion de l'ouverture dont le bord est réfléchi, sa columelle plate, un peu onduleuse, et les deux protubérances aiguës qui la bordent, à l'insertion de l'opercule, que, malheureusement, nous ne possédons pas.

J. B. G.

Description de **Coquilles fossiles** des **terrains jurassiques** (suite),

PAR C. MAYER (1).

33. PECTEN TOARCIANUS, Mayer (pl. X, fig. 1).

P. testa inæquivalvi, ovato-rotundata, subæquilaterali, complanata, tenui et fragili; valva inferiore concentricè irregulariter striata, radiatim inæqualiter striata; striis 12 validioribus, duabus vel tribus minoribus interpositis, omnibus levissime granulosis; valva superiore concentricè irregulariter lamelloso-cingulata, longitudinaliter substriata; auriculis æqualibus, validiusculis, acutis, transversis. — Long. 17, lat. 15 mill.

Coquille inéquivalve, ovale-arrondie, subéquilatérale, aplatie, mince et fragile. Valve inférieure ornée de stries concentriques irrégulières et de stries rayonnantes inégales, dont douze sont plus fortes que les autres et sépa-

(1) Voir le Journal de Conchyliologie, 1871, p. 234.

rées par deux ou trois de celles-ci. Toutes ces stries forment, à leur intersection, des granulations plus ou moins faibles. Valve supérieure ornée de légères lamelles concentriques un peu irrégulières et de stries longitudinales à peine sensibles. Oreillettes égales, assez fortes, pointues et transverses.

Cette espèce est peut-être la même que le *P. textilis* de Munster (Goldf. Petref, II, pl. LXXXIX. fig. 3), car elle a à peu près la même taille et la même ornementation et elle provient du même niveau géologique; mais, pour qu'il y eût identité entre les deux formes, il faudrait que le dessin du *P. textilis* fût complètement faux, quant aux oreillettes. Comme de plus, l'espèce de Franconie a des stries rayonnantes plus nombreuses sur la valve inférieure et plus fortes sur celle de dessus que l'espèce dont je m'occupe, force m'est de considérer celle-ci comme distincte.

Thouarsien I de Tézatzau, au pied du Moléson (canton de Fribourg). — Commun.

34. AVICULA PERNULA, Mayer (pl. X, fig. 2).

A. testa oblonga, parum obliqua, complanata, tenui, valde inaequilaterali, concentricè regulariter striato-sulcata; auriculis inaequalibus, antica brevi, postica paulum elongata, angusta et acuta. — Long. 16, lat. 14 mill.

Coquille oblongue, peu oblique, aplatie, mince, très-inéquilatérale, ornée de légers sillons concentriques assez réguliers. Oreillettes inégales, l'antérieure courte, l'autre peu allongée, étroite et pointue.

Espèce du groupe des *A. Bronni* et *ceratophaga*, des terrains triasiques et permien, mais sans analogues, à ma connaissance, dans les terrains jurassiques inférieurs et, dès lors, des plus faciles à reconnaître. — L'exemplaire qui la

représente provient du Toarcien inférieur du Tématzau (Fribourg).

35. ARCA SOLITARIA, Mayer (pl. X, fig. 3).

A. testa rhomboideo-triangulari vel securiformi, paululum obliqua, convexa, medio late sinuata, inæquilaterali, concentricè rugosa, radiatim tenuistriata; latere antico brevi, attenuato, rotundato; postico elongato, dilatato, oblique truncato, biangulato; palliari flexuoso; umbonibus prominentibus, obtusis. — Long. 14, lat. 6 mill.

Coquille rhomboïdo-triangulaire, autrement dit en forme de hache, légèrement oblique, convexe, largement sinueuse sur le dos, inéquilatérale, ornée de sillons concentriques distants et irréguliers et de stries rayonnantes fines et égales. Côté antérieur court, atténué et arrondi; côté postérieur allongé et élargi, tronqué en sens oblique et bianguleux; côté palléal médiocrement sinueux. Crochets proéminents, mais obtus.

Espèce du groupe de l'A. Hecabe, Orb., de l'oxfordien supérieur, mais plus courte, plus oblique, plus inéquilatérale et tronquée d'une manière différente.

Thouarsien inférieur de Tématzau. — Unicum.

36. ASTARTE GILLIERONI, Mayer, (pl. X, fig. 4).

A. testa rotundata, convexa, inæquilaterali; rugis concentricis, lamelliformibus, irregularibus, approximatis; latere antico attenuato, subangulato; postico declivi, dilatato, subbiangulato; umbonibus prominentibus, acutis. — Long. 16, lat. 14 mill.

Coquille arrondie, convexe, inéquilatérale, ornée de sillons concentriques formant des lamelles obtuses, irré-

gulières et rapprochées. Côté antérieur atténué et légèrement anguleux. Côté postérieur déclive, élargi et offrant deux angles émoussés. Crochets proéminents et pointus.

Cette espèce se distingue de l'A. Voltzi, de l'Aalénien inférieur, par sa taille double, sa forme arrondie et ses sillons nombreux et rapprochés. Elle diffère tout autant de l'A. depressa, du Bathien inférieur, par sa forme et par ses sillons. C'est vraisemblablement elle que donne Quenstedt comme variété de l'A. Voltzi (Der Jura, pl. XLIII, fig. 17), et alors elle passerait de l'étage Thouarsien dans l'étage Aalénien, car mon exemplaire provient de la base des couches à Possidonomya Bronni.

Téjatzau (Fribourg).

37. LUCINA GABRIELI, Orbigny, (pl. X, fig. 5).

L. Gabrielis, d'Orb., Prodr. de Paléont., vol. I, p. 254, 1850.

L. testa subcirculari, plano-convexa, paulum inæquilaterali, concentrice lamellosa; lamellis subregularibus tenuibus; latere antico brevior, depresso, rotundato; postico subtus declivi, obtuse biangulato; umbonibus altis, acutiusculis; lunula oblonga, concava, pube magno, compresso. — Long. 14, lat. 15 mill.

Coquille presque circulaire, plano-convexe, un peu inéquilatérale, ornée de lamelles concentriques minces et presque régulières. Côté antérieur le plus court, déprimé et arrondi. Côté postérieur déclive en dessus, puis légèrement tronqué, de manière à former deux angles obtus. Crochets élevés et assez pointus. Lunule oblongue et concave. Corselet grand et comprimé.

Les Lucines étant peu nombreuses en espèces dans les

terrains jurassiques, il est facile de les reconnaître à leur niveau géologique et à quelques mots sur leurs caractères spécifiques : c'est ainsi que je puis, en toute sécurité, rapporter l'espèce que je décris au type indiqué par d'Orbigny. Voisine du *L. plana*, des couches à *Trigonia navis*, cette Lucine s'en distingue par sa petite taille et par sa forme arrondie.

Thouarsien inférieur de Tézatzau. — Quatre exemplaires.

58. *HIPPONYX ANACHORETA*, Mayer (pl. X, fig. 6).

H. testa ovato-rotundata, patelliformi, depressa, superne convexa, radiatim costellata; costellis validis, leviter undulatis, frequenter interruptis, subgranosis; vertice paulum producto, acuto, ad latus posticum obliquato. — Long. 20, lat. 19, alt. 8 mill.

Coquille ovale-arrondie, déprimée et patelliforme, convexe au centre, ornée de petites côtes rayonnantes légèrement onduleuses, découpées en granulations peu accusées par de nombreuses lignes d'accroissement. Crochet peu proéminent, pointu et tourné vers le côté postérieur.

Cette coquille, toute particulière pour le Lias, a été trouvée dans un bloc dit exotique, renfermant des Ammonites et des Gastropodes des couches à Ammonites fimbriatus, à Gschwend près d'Iberg, canton de Schwytz.

39. *TURBO VIATOR*, Mayer (pl. X, fig. 7).

T. testa ovato-conica, subumbilicata; anfractibus 7, convexis, velociter increscentibus, tri-vel quadricingulatis; cingulis tenuibus, distantibus, granulosis; intermediis minoribus interdum tribus vel quinis in anfractu; ultimo anfractu magno, convexo, quadricarinato, inferne lævi

vel pauci-cingulato; apertura magna, rotundata. — Long. 30, lat. 22 mill.

Coquille ovale-conique, imparfaitement ombiliquée, formée de sept tours convexes, s'accroissant rapidement. Tours ornés de trois ou quatre carènes émoussées, étroites, espacées, légèrement granuleuses, et quelquefois de trois ou cinq carènes intermédiaires et encore plus faibles. Dernier tour grand et convexe, occupé, en dessus, par quatre carènes assez fortes, et quelquefois, en dessous, par deux ou trois autres beaucoup plus faibles.

Espèce assez variable et reliant le Turbo Nicias, du Lias moyen, au Turbo capitaneus, de l'Aalénien inférieur. Elle se distingue principalement de la première espèce par sa forme moins élancée et par ses carènes moins élevées et moins nombreuses, formées simplement par des séries de granulations arrondies.

Cette coquille a été trouvée, au nombre de six exemplaires, dans le même bloc liasique que l'espèce précédente.

40. AMMONITES NAVIGATOR, Meyer.

A. testa discoidea, compressa, lævi; anfractibus 7, rotundatis, leviter compressis, ex toto evolutis, tarde incrementibus, obscure striato-rugulosis; strangulationibus tribus per anfractum, rectis, parum profundis, costa anteriore obtusa marginatis; apertura subquadrata, marginata. — Diam. 78, alt. apert. 24, lat. 48; diam. umbil. 36 mill.

Coquille discoïde, comprimée, lisse, formée de sept tours arrondis, légèrement comprimés, presque complètement dégagés, s'accroissant lentement, obscurément striés ou rugueux en travers. Trois strangulations droites

et profondes par tour, bordées en avant par une côte obtuse. Ouverture obtusément quadrangulaire, portant un léger bourrelet.

Espèce de la section des Fimbriati (genre *Sytoceras*, Suess), très-voisine de l'*A. pygmæus*, Orb., mais de taille décuple, à bourrelets et sillons droits et à stries ou ondulations transverses suffisamment distinctes. Semblable aussi à l'*A. Trautscholdi*, Opp., mais à tours plus nombreux, plus dégagés et plus arrondis et à sillons répétés.

Trouvée en plusieurs exemplaires dans un bloc exotique du Flysch, avec l'*Ammonites Sowerbyi* et le *Belemnites Blainvillei*, à Gschwend près d'Iberg (Schwytz).

41. AMMONITES DALMASI, Mayer.

A. testa discoidea, compressa, lævi; anfractibus 6, rotundatis, leviter compressis, ex toto evolutis, satis tarde incrementibus, strangulationibus tribus per anfractum, leviter arcuatis, parum profundis, costula acuta marginatis; apertura oblonga. — Diam. 36, alt. apert. 11, lat. 7, diam. umbil. 18 mill.

Cette petite espèce a exactement la forme de l'*A. Adelæ*, mais elle paraît avoir été lisse et elle se distingue, en outre, par ses trois sillons par tour.

Couches à *A. bimammatus*, au-dessous des couches à *A. tenuilobatus*, de la Voulte (Ardèche). — Unicum.

42. AMMONITES NEOBURGENSIS, Oppel (pl. X, fig. 8).

A. Neoburgensis, Oppel, 1863, Paleont. Mittheil, p. 223, pl. LVIII, fig. 5.

A. testa discoidea, inflata; anfractibus 5, velociter incrementibus, per duas tertias involutis, rotundatis, dorsum versus leviter compressis, transversim striatis; striis

tenuissimis, regularibus, nonnullis validioribus; dorso rotundato; umbilico mediocri, profundo, infundibuliformi; apertura rotundato-triangulari.—Diam. 93, alt. apert. 45, lat. 45, diam. umbil. 17.

Coquille discoïde, renflée, formée de cinq tours arrondis, légèrement comprimés vers le dos, s'accroissant rapidement et aux deux tiers involvés, ornés de stries transverses très-fines et régulières, interrompues par quelques stries plus fortes. Dos arrondi. Omphac médioce, profond et en entonnoir. Ouverture triangulaire-arrondie.

Le moule de l'A. Neoburgensis, qu'Oppel a décrit et figuré, ne permettant pas de classer l'espèce, je crois utile de donner la figure et la description d'un exemplaire offrant des traces du test, traces qui permettent de reconnaître une espèce de la section des Fimbriati, distinguée de ses voisines par sa forme renflée et ses tours embrassants.

Mon exemplaire provient des couches supérieures de la zone à A. tenuilobatus de la montagne du Crusol, près de Valence, tandis que, au dire d'Oppel, le sien se trouverait dans la zone suivante.

43. AMMONITES DOUBLIERI, Orbigny (pl. X, fig. 9).

A. Doublieri, Orb., 1850, Prodr. de Paléont., vol. I, p. 351.

A. Birmenstorfensis, Mœsch, 1867, p. 291, pl. 1, fig. 3.

A. testa discoidea, compressa; anfractibus 8, rotundatis, lateribus compressis, ex toto evolutis, tardissime incrementibus, multicostatis; costulis crassiusculis, subrectis, dorso subevanescentibus, simplicibus duabus vel tribus cum bifurcata alternantibus; strangulationibus tri-

bus per anfractum. — *Diam.* 34, *alt. apert.* 8, *lat.* 5, *diam. umbil.* 21 mill.

Coquille discoïde, comprimée, formée de huit tours arrondis, comprimés sur les côtés, presque complètement dégagés, s'accroissant très-lentement, munis de côtes nombreuses. Côtes plus ou moins fines et serrées, à peu près droites, se perdant presque sur le dos, alternantes à deux ou à trois avec une côte bifurquée. Trois strangulations par tour.

Ce que d'Orbigny dit, dans le Prodrôme, de l'A. Doublieri, suffisant à faire reconnaître l'espèce, sa dénomination a été acceptée dans divers Musées, et cette dénomination prime celle d'A. Birmenstorfensis, imposée par M. Mœsch à la variété à tours un peu plus aplatis et à côtes un peu plus fines et nombreuses, telle qu'elle se trouve dans l'Argovien inférieur, mélangée avec la forme typique, en nombre à peu près égal, et même dans le Kimmeridgien méridional, dans la proportion d'environ le tiers des individus. L'exemplaire typique que je décris provient des couches à *Am. tenuilobatus* de la montagne de Crusol (Ardèche).

44. AMMONITES SÆMANNI, Oppel.

A. Sæmanni, Oppel, 1856, Die Juraformation, p. 242.

A. testa discoidea, compressa, carinata; anfractibus 7, compressis, subquadratis, per tres quadrantes evolutis, tarde incrementibus, intus declivibus, contabulatis, transversim costatis; costis plus minusve approximatis, arcuatis, dorsum versus dilatatis, ad carinam geniculatis, canali plus minusve humili et evanescente interruptis; dorso plus minusve lato, tricarinato; apertura oblonga. — *Diam.* 100, *alt. apert.* 27, *lat.* 20, *diam. umbil.* 52 mill.

Coquille discoïde, comprimée et carénée, formée de sept tours comprimés et presque carrés, aux trois quarts dégagés, s'accroissant lentement, déclives et en gradins en dedans, ornés de côtes transverses. Côtes plus ou moins rapprochées, arquées, élargies vers le dos, formant genou près de la suture et traversées en cet endroit par un canal plus ou moins superficiel et peu distinct. Dos plus ou moins large et carré. Ouverture oblongue.

Mon but, en donnant la description de cette espèce, est de prouver qu'elle n'est pas bonne et qu'elle ne constitue qu'une variété de l'A. bifrons, variété un peu plus rare que la forme typique, mais qui en est trop voisine et qui y passe par trop d'individus ambigus pour pouvoir conserver un nom spécifique. Opper a séparé son A. Sæmanni de l'A. bifrons, avec lequel il se trouve dans le Thouarsien moyen, sur ce que ce nouveau type n'aurait point de canal latéral et posséderait des côtes serrées. Or, quant à ces dernières, elles varient de nombre et de force sur l'A. bifrons typique tout autant que sur la variété, et, quant au canal, il varie tellement de largeur, de profondeur et de place, chez les A. bifrons les moins douteux, qu'il est impossible de fixer une limite entre les individus à canal éloigné de la suture et ceux où il se confond avec son bord. La chose est trop certaine et trop facile à reconnaître, pour qu'il soit besoin de la démontrer par des figures plus nombreuses que celles qui existent actuellement. Le musée de Zurich possède l'A. bifrons, var. Sæmanni de Téjaszau (Fribourg), de Gschwend, près d'Iberg (Schwytz), et de plusieurs localités Argoviennes et Wurtembergeoises.

C. M.

Addition à l'étude sur quelques espèces de **Murex**
fossiles du Falun de Pont-Levoy, en Touraine,

PAR R. TOURNOUËR.

Depuis l'impression de mon étude sur quelques Murex fossiles de Pont-Levoy, publiée dans le numéro d'avril 1875 du Journal de Conchyliologie, j'ai reçu des faluns de Manthelan un remarquable échantillon de *Murex Dujardini* qui ne mesure pas moins de 75 millimètres de long sur près de 50 de large et qui, en atteignant cette taille exceptionnelle, n'a perdu aucun des caractères spécifiques essentiels du type. Les grosses varices sont seulement devenues moins foliacées et les tubercules intercostaux cessent d'être géminés entre les deux dernières varices; mais, sauf ces détails, le type n'a aucunement changé et se distingue parfaitement des *Murex aquitanicus*? de taille égale, du même gisement.

R. T.

Sur l'**Unio Cornuell**, Orbigny,

PAR M. DE TRIBOLET.

Dans un Mémoire que M. Cornuel vient de publier (Bulletin de la Société géologique de France, 3^e série, II, 571), je vois que la présence du genre *Unio* fut déjà constatée en 1761 dans les terrains crétacés, à Nancy (Haute-Marne). En Angleterre, il ne fut connu qu'en 1855 par Mantell, qui décrivit toute une faune lacustre provenant de certaines parties des comtés de Kent, Surrey et Sussex

appelées « Weald (1). » James et J. de C. Sowerby, Filton, Phillips, ont poursuivi ses études et publié encore de nombreuses espèces appartenant à la même faune. Parmi ces nouvelles formes, J. de C. Sowerby publia, en 1856, dans un Mémoire de Filton (2) et à côté de plusieurs autres espèces (*U. Gualtieri*, *Mantelli*, *subtruncatus*), l'*Unio Martini* qu'il dédia à Martin, alors auteur d'un récent ouvrage sur la géologie du Sussex occidental. Dans la Paléontologie française (3), A. d'Orbigny attribue à tort la création de cette espèce à Filton, tandis que, dans son Prodrôme, il mentionne qu'elle a été déterminée par J. de C. Sowerby (II, p. 9). Il semble ici aussi la regarder comme synonyme de l'*U. compressa*, J. de C. Sow., 1828. Il aurait néanmoins dû voir, en étudiant ces formes de plus près, que l'analogie de ces deux espèces est trop lointaine pour servir à les réunir. Leur description, ainsi que leurs figures données par J. de C. Sowerby, n'indiquent pas non plus un rapprochement quelconque. En outre, d'Orbigny nous apprend que l'espèce d'*Unio* de Vassy, qu'il avait décrite dans la Paléontologie française, sous le nom d'*U. Martini*, n'appartient pas, en réalité, à cette espèce. En effet, l'*U. Martini*, telle qu'elle a été figurée par J. de C. Sowerby, est une forme tout à fait différente de celle que d'Orbigny mentionne comme provenant de la Haute-Marne. Un coup d'œil jeté sur ses figures (pl. 284), ainsi que sur celles de Sowerby (pl. 21, fig. 17), suffira pour convaincre toute personne qui voudra s'en assurer. L'*U. Martini* diffère de la forme de Vassy par sa

(1) Geol. of S. East of England, London.

(2) Strat. between Chalk and Oxford-oolite in S. East England in Transact. geolog. Soc., 2 ser., IV, 346.

(3) Terr. crét., III, 127.

région buccale, beaucoup plus large et plus arrondie, ainsi que par ses crochets tout à fait aplatis. La région anale est aussi plus rétrécie. D'Orbigny ne vit cependant cette différence qu'un peu tard, et nomma la forme de Vassy U. Cornuelli. Mais il paraît que les spécimens de cette espèce figurés par lui étaient insuffisants, mal conservés et trop inexacts pour être une représentation réelle du type. Aussi M. Cornuel nous a-t-il donné une meilleure description, qui fait encore ressortir davantage les différences qui caractérisent les U. Cornuelli et Martini.

Je mets ici en regard les deux diagnoses de d'Orbigny et de Cornuel.

A. d'Orbigny.

« Coquille plus longue que large, peu bombée, ornée de rides d'accroissement irrégulières ; très-inéquilatérale, le côté anal beaucoup plus long que l'autre. »

Cornuel.

« Coquille inéquilatérale, bombée surtout dans sa moitié intérieure. Côté buccal très-court, toujours arrondi. Côté anal très-long, tronqué obliquement. Bord palléal presque droit. »

J'ai déjà mentionné l'année passée (1) — à tort sous le nom d'U. Martini, Filt., — la présence de l'Unio Cornuelli dans la faune néocomienne typique de Hauterive, près Neuchâtel, c'est-à-dire dans un horizon qui équivaut plus ou moins au Weald d'Angleterre. En admettant alors que le fer oolithique de Vassy appartienne à l'Argonien supérieur ou même à l'Aptien inférieur, nous aurions ainsi les limites de la distribution verticale de l'U. Cornuelli. Quant à sa distribution horizontale, je ne la connais que de ces deux localités.

M. Cornuel a déjà signalé en 1839 l'existence d'une faune lacustre à Vassy, dans toute la partie inférieure du

(1) Journ. trimestr. Soc. sc. nat. de Zurich, t. XVIII, 193, 1873.

fer oolithique et au milieu d'assises d'origine marine : cette faune est caractérisée surtout par la présence du genre *Unio*, ainsi que par des *Cyclas*, des *Paludines* et des *Paludestrines*. Il admet, pour l'explication de ce fait plus ou moins anormal, des oscillations du sol de la contrée (1). Cette théorie me paraît fort admissible pour un cas de cette nature ; mais, pour expliquer dans la faune des marnières de Hauterive, composée jusqu'ici d'environ 500 espèces marines, la présence unique d'une forme lacustre, elle ne convient assurément pas. Faut-il admettre qu'elle provienne d'une couche spéciale qui serait plutôt le produit de lavages terrestres, ou bien avons-nous peut-être affaire à une forme apportée de plus loin par les eaux ? C'est ce que je ne suis pas encore à même de décider. Je laisse donc à des recherches ultérieures le soin de confirmer ou de détruire ces suppositions. M. de T.

VARIÉTÉS.

Examen critique de certaines espèces du **Continent Américain** et des **Antilles**, décrites dans la Monographie des **Helicina (Conchologia Iconica)** de **L. Reeve** (2), comme appartenant à ce genre.

PAR TH. BLAND (3).

Les livraisons 308 et 309 du *Conchologia Iconica* de

(1) A propos de Vassy, je constate avec étonnement que Sandberger ne fait aucune mention de cette localité dans son grand ouvrage intitulé « Die Land und Süßwasser Conchylien der Vorwelt ! »

(2) Londres, février à décembre 1873, livr. 308 et 309 du *Conchol. Iconica*.

(3) Traduit de l'anglais, sur le manuscrit original, par H. CROSSE.

Reeve, que j'ai eu récemment l'occasion d'examiner, et qui traitent de la Monographie du genre *Helicina*, renferment 30 planches, qui donnent les figures, accompagnées de descriptions, de 274 espèces citées comme *Helicina*, mais comprenant, en réalité, des *Lucidella*, des *Trochatella*, des *Schasicheila* et des *Alcadia*.

La quantité d'erreurs que renferme cette Monographie, en ce qui touche les espèces de l'Amérique et des Antilles (je ne me prononce pas sur les autres), est véritablement surprenante et tout à fait inexplicable. Avec un peu de soin, un simple compilateur, étranger aux matières traitées, aurait pu éviter la majeure partie, sinon la totalité, de ces fautes regrettables. En voici quelques exemples, que je vais citer.

Les *Helicina Bayamensis* et *H. Bastidana* sont considérés comme deux espèces distinctes, sous les dénominations d'*H. Bayhamensis* et *H. Bastidiana*. Poey, l'auteur des deux espèces, a établi (1) que la dernière de ces deux formes n'était qu'une simple variété de l'autre.

L'*Helicina Catalinensis*, ainsi nommé d'après la localité de Catalina (Cuba), est appelé *H. Cataliniana*, ce qui lui donne l'air d'être dédié à un monsieur Catalini quelconque : de plus, la description originale de Pfeiffer est citée, en synonymie, comme se trouvant dans la Malacologie de Blainville, alors qu'il s'agit, en réalité, des *Malak. Blätter*.

L'*Helicina littoricola*, Gundlach, de Baracoa (Cuba), avec la figure de quelques autres espèces, est mentionné comme *H. littoralis*, de Barraccas.

L'*Helicina nuda*, Arango, est figuré, mais sous le nom d'*H. Nodæ*, Gundlach, et avec l'habitat : Aran-

(1) Repertorio, I, p. 144.

go (1)! On sait que cette dernière espèce a été décrite par M. Arango (2) et qu'elle provient de Guane (Cuba).

Quant à l'*Helicina arenicola*, Morelet, du Yucatan, c'est à Morton (?) qu'est attribuée la création de l'espèce, qui est, en même temps, citée comme de Cuba.

C'est à Sowerby (3) que se trouve attribuée la paternité de l'*Helicina orbiculata*, tandis que la création de l'espèce appartient, en réalité, à Say (4).

Les erreurs d'habitat suivantes sont véritablement inexcusables. L'*Helicina virginea*, Lea, est d'Haïti, et non de Cuba; l'*H. minima*, Orbigny, est de Cuba et des îles Bahamas, et non de Saint-Thomas; l'*H. platycheila*, Mühlfeldt, est de la Martinique, et non pas en même temps de Cuba; l'*H. substriata*, Gray, est de la Barbade, et non de Cuba; l'*H. Chittyana*, Pfeiffer, est de la Jamaïque, et non de Cuba; l'*H. rugosa*, Pfeiffer, cité comme provenant de l'île de la Trinité (Trinidad), provient, en réalité, de Trinidad (Cuba); l'*H. vernalis*, Morelet, est du Guatemala, et non de Cuba.

Quelques espèces se trouvent représentées par des figures entièrement erronées. Nous citerons comme exemple l'*Helicina conoidea*, Pfeiffer, de la Barbade (pl. iv, n° 49), sous le nom de laquelle je trouve figurée une espèce de Cuba (?) absolument dissemblable. Sur la planche xxix, la figure n° 260 est indiquée comme pouvant être l'*H. occulta*, Sowerby, et avec New-York pour habitat (jamais aucune espèce du genre *Helicina* n'a été recueillie dans cette partie des États-Unis), mais ce n'est

(1) C'est prendre non pas le Pirée pour un homme, mais un homme pour le Pirée. H. C.

(2) Journ. Conchyl., vol. X, p. 409, 1862.

(3) Philosoph. Journ., vol. I, p. 283.

(4) Journ. Acad. nat. sc. Philadelphia, vol. I, p. 283.

certainement pas l'*H. occulta*, Say, espèce dont, sans doute, l'auteur a eu l'intention de parler.

En somme, je dois franchement avouer que, en étudiant cette Monographie, j'ai éprouvé un vif sentiment de désappointement.

Je profite de l'occasion pour émettre quelques observations critiques plus détaillées sur diverses espèces du Continent Américain et des Antilles, comprises, dans la Monographie de Reeve, sous la dénomination générale d'*Helicina*.

Alcadia Brownii, Gray (Conch. Icon., n° 9). — L'*A. hirsuta* et l'*A. Hollandi* sont placés dans la synonymie de cette espèce, bien qu'ils constituent des formes spécifiques distinctes. L'*A. Brownii*, par les caractères de sa fente, se rapproche plutôt de l'*A. palliata*.

Helicina Briarea, Poey (Conch. Icon., n° 12). — La figure 12 *b* appartient bien exactement à cette espèce, mais la figure 12 *a* représente l'*H. ciliata*, qui est spécifiquement distinct.

Helicina intusplicata, Pfeiffer (Conch. Icon. n° 25). — Je soupçonne que cette espèce a été décrite une seconde fois par M. Pfeiffer, sous le nom d'*H. Smithiana*, d'Haïti (Malak. Bl., 1866, p. 90). L'*H. intusplicata* a été décrit en 1860, mais sans désignation d'habitat. L'*H. Smithiana* a été communiqué par moi au docteur Pfeiffer, en même temps que d'autres espèces nouvelles d'Haïti.

Trochatella (Helicina) virginica, Lea (Conch. Icon., n° 50). — L'opercule figuré par Reeve comme appartenant à cette espèce, qui provient d'Haïti, et non de Cuba, est celui de l'*H. opima*, Shuttleworth (Conf. Shuttl. Diag. n. Moll., n° 5, p. 42).

Trochatella opima, Shuttleworth (Conch. Icon., n° 102 *a, b*). — La fig. 102 *a* de Reeve n'est certaine-

ment pas l'espèce de Shuttleworth. Elle représente l'H. opima de Pfeiffer (Monog. Pneum., II, p. 172), qui est synonyme de l'H. pulchella, Gray, var. nobilis, C. A. Adams, de la Jamaïque. Quant à la figure 102 *b*, elle appartient à une espèce différente, qui peut être une variété de l'H. Chittyana, Pfeiffer, et qui n'est pas, non plus, sans rapports avec les variétés de petite taille du T. Tankervillei, Gray.

Trochatella pulchella, Gray (Conch. Icon., n° 105). — Il m'est impossible de partager l'opinion de M. Reeve, qui place le T. dilatata, Poey, dans la synonymie de cette espèce.

Helicina festa, Gundlach (Conch. Icon., n° 46). — Reeve se réfère à la page 15 du volume II des *Memorias* de Poey, où se trouve décrit l'H. rubromarginata, espèce à laquelle la dénomination manuscrite d'*Helicina festa* fut primitivement donnée, mais sans avoir été imprimée ultérieurement. Il en résulte que le premier de ces deux noms est le seul qui doit être adopté pour l'espèce. L'H. rubromarginata est correctement figuré sous le n° 59 de la planche VIII du *Conchologia Iconica*, tandis que la forme désignée sous le nom d'H. festa ressemble plutôt à l'H. jucunda, Gundlach.

Helicina erythræa, Wright (Conch. Icon., n° 215). — Cette dénomination n'a été donnée qu'en manuscrit à l'espèce, qui a été décrite plus tard sous le nom d'H. rubella, Wright (Malak. Bl., 1864, p. 107), qui doit être conservé.

Helicina turbinata, Wiegmann (Conch. Icon., n° 65). — L'espèce figurée sous ce nom est certainement l'H. zephyrina, Duclos. Reeve place dans la synonymie l'H. Brandtii (il veut dire H. Berendti), décrit par Pfeiffer comme intermédiaire entre l'H. turbinata et l'H. zephyrina

Helicina zephyrina, Duclos (Conch. Icon., n° 149). — Je renvoie à mon observation précédente sur les figures de

l'H. turbinata données par Reeve, et je m'abstiens d'émettre une opinion positive sur les coquilles figurées comme H. zephyrina, tout en doutant beaucoup qu'elles représentent l'espèce de Duclos. Reeve cite, comme synonymes de l'H. zephyrina, l'H. tropica? Chemnitz, et l'H. Ambeliana, Sowerby (1^{re} Monographie). L'H. tropica est très-voisin de l'H. orbiculata, Say, s'il ne lui est pas identique, et l'H. Ambeliana est indiqué par les auteurs comme synonyme de l'H. tropica. Très-certainement l'H. tropica est spécifiquement distinct de l'H. zephyrina, qui provient du Mexique, et non du Texas, comme le prétend Reeve.

Helicina tridens, Shuttleworth (Conch. Icon., n° 125). — Il y a plusieurs années, je découvris, dans des doubles d'H. lineata du professeur C. B. Adams, une petite espèce que je supposai être nouvelle et que j'envoyai à Shuttleworth. Ce dernier partagea mes vues au sujet de la nouveauté de l'espèce et lui donna le nom manuscrit d'H. tridens. J'ai probablement donné des spécimens de cette espèce à Cuming, et peut-être à Chitty, et il peut en exister, sous ce nom, dans l'une ou l'autre de ces collections qui, toutes deux, font actuellement partie du British Museum. Cette espèce est, je crois, la même chose que celle qui a été, plus tard, décrite par Pfeiffer sous le nom de *Lucidella nana*.

Helicina alta, Sowerby (Conch. Icon., n° 142). — Cette espèce est décrite comme provenant de Portorico, et n'est, assurément, autre chose que l'H. trochulina, Orbigny (figuré par la même planche, sous le n° 138), qui se rencontre dans cette île, aussi bien qu'à Cuba.

Helicina spectabilis, Gundlach (Conch. Icon., n° 147) et *H. polychroa*, Pfeiffer, ms. (Conch. Icon., n° 155). — Ces deux formes sont données comme espèces distinctes, alors que la dernière est une simple variété minor de l'autre.

Helicina castanea, Guilding (Conch. Icon., n° 226). — Cette espèce a été brièvement décrite et figurée par Sowerby dans sa première Monographie du Thesaurus. D'après quelle autorité Guilding se trouve-t-il mentionné comme créateur de l'espèce ? Je n'en sais absolument rien. Pfeiffer a très-probablement raison de placer cette espèce dans la synonymie de l'*H. subfusca*, Menke.

Helicina fasciata, Lamarck (Conch. Icon., n° 75). — La coquille figurée dans Reeve, comme espèce de la Guadeloupe, est l'*H. picta*, Férussac, avec lequel l'*H. fasciata* a été confondu. Lamarck indique Portorico comme habitat de son espèce, et elle n'a été recueillie jusqu'ici que dans cette île, à Vieque et à Saint-John. Shuttleworth (Diag. neuer Moll.) considère bien l'*H. fasciata* comme une espèce de Portorico, mais il ajoute qu'elle est largement répandue aux Antilles et qu'il l'a reçue de la Guadeloupe, de la Martinique et de Saint-Christophe. — L'espèce de ces trois dernières îles est l'*H. picta*, Férussac. — Sowerby (Thes. n° 27, p. 6, 1842) dit, à propos de l'*H. picta*, Férussac (t. 5, fig. 140, 141) : « C'est « la coquille que Gray a figurée comme étant l'*H. fas-* « *ciata* de Lamarck. Pourtant, son identité nous semblant « douteuse, nous lui avons appliqué le nom donné par « de Férussac. » Sowerby (l. c.) indique comme habitat la Martinique et, de plus, mais à tort, la Jamaïque.

Pfeiffer (Malak. Bl., 1856, p. 50) a décrit l'*H. fasciata* sous le nom d'*H. phasianella*, Sowerby in sched., et l'a figuré plus tard (Novit. Conch., I, p. 87, t. XXIII, fig. 24-27), en ajoutant l'observation suivante : « Il y a « longtemps que j'avais reçu, par M. Cuming, un exem- « plaire jeune de cette espèce, sous le nom adopté. Enfin, « j'en ai reçu, par M. Riise, des individus complets, re- « cueillis aux îles de Portorico, Vieque et Saint-John,

« localités desquelles je n'avais jamais vu d'exemplaires
« du véritable *H. fasciata*, Lamarck, cité de ces îles par
« M. Shuttleworth. »

Reeve (n° 270) décrit et figure, comme étant l'*H. phasianella*, Pfeiffer, l'espèce de Portorico, qui, ainsi que je l'ai déjà mentionné plus haut, est l'*H. fasciata* de Lamarck.

L'*H. picta*, Férussac, se rencontre à Saint-Martin, Saint-Christophe, Saint-Eustache, la Guadeloupe et la Martinique.

Mon ami, feu Robert Swift, a, le premier, appelé mon attention sur ce sujet en m'envoyant, avec des spécimens de l'*H. picta*, de Saint-Martin, des notes écrites dont la conclusion était que l'espèce se distinguait spécifiquement de l'*H. fasciata* de Portorico.

Helicina Zoæ, Pfeiffer, ms. (Conch. Icon., n° 185). — L'habitat donné par Reeve est Cuba. Je crois bien que cette espèce n'est autre chose que l'*H. Zoæ*, Pfeiffer (Malak. Bl., 1865, p. 124), de l'île d'Halmahera (Moluques). Pfeiffer la compare avec l'*H. subglobosa*, Poey, et l'*H. Lembeyana*, Gundlach, tous deux de Cuba.

Helicina subovalis, Sowerby (Conch. Icon., n° 184). — Reeve donne pour habitat à cette espèce la Jamaïque. Je pense, en m'appuyant sur la forme et sur la coloration de son opercule, que c'est une simple variété de l'*H. neritella*, Lamarck. Ce ne peut pas être une espèce de la Jamaïque.

T. B.

BIBLIOGRAPHIE.

**Mission scientifique au Mexique et dans
l'Amérique centrale.** Ouvrage publié par

ordre du **Ministre de l'instruction publique**.
— Recherches zoologiques publiées sous la direction de **M. Milne-Edwards**, membre de l'Institut. — **Septième partie. Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, par MM. P. Fischer et H. Crosse. — Cinquième livraison (1).**

Cette livraison comprend l'étude anatomique et les généralités du genre *Bulimulus*, ainsi que la description de 55 des 74 espèces qui vivent au Mexique et au Guatemala. Les véritables *Bulimus* (sensu stricto), si développés dans l'Amérique du Sud, n'existent pas dans ces contrées. Ils sont remplacés par des formes bulimoïdes, généralement de petite ou de moyenne taille, caractérisées par un péristome habituellement mince, même quand il est réfléchi, mais le plus souvent tranchant, tandis que, chez les vrais *Bulimus*, il est toujours plus ou moins épais. La mâchoire, chez les *Bulimus* (sensu stricto), est épaisse, résistante et semblable à celle des Hélicéens. Chez les *Bulimulus*, au contraire, elle est mince, fragile et présente des plis longitudinaux nombreux, qui, arrivés à la partie médiane, tantôt deviennent plus serrés, tout en restant droits, et tantôt prennent une direction légèrement oblique et finissent par former des angles ou des sortes de chevrons comparables à ceux des *Cylindrella* ou des *Macroceramus*. Cette dernière disposition nous a déterminés à former, dans le genre *Bulimulus*, deux groupes, celui des *Gonio-*

(1) Paris, 1875, Imprimerie nationale. Cinquième livraison, grand in-4°, imprimée avec luxe, comprenant 80 pages d'impression et accompagnée de 4 planches, dont 3 sont coloriées avec soin et 1 gravée sur cuivre. Prix : 14 francs (à Paris).

gnathmus, chez lesquels les plis de la mâchoire forment des chevrons plus ou moins accusés, à la partie centrale, et celui des *Orthotomium*, chez lesquels les plis de la mâchoire deviennent plus serrés au centre, mais restent droits et ne forment jamais d'angle entre eux.

Le premier groupe, de beaucoup le plus nombreux, comprend 7 sous-sections : *Drymæus* (Albers) : type *B. lilacinus*, Reeve; *Liostracus* (Albers) : type *B. alternans*, Beck; *Scutalus* (Beck) : type *B. Proteus*, Broderip; *Mesembrinus* (Albers) : type *B. livescens*, Pfeiffer; *Leptomermus* (Albers) : type *B. corneus*, Sowerby; *Peronæus* (Albers) : type *B. Artemisia*, W. G. Binney; *Leptobyrsus* (Crosse et Fischer) : type *B. spirifer*, Gabb.

Le deuxième groupe ne renferme que deux sous-sections : *Thaumastus* (Albers) : type *B. alternatus*, Say; *Globulinus* (Crosse et Fischer) : type *B. sufflatus*, Gould.

La présence du genre *Bulimulus* n'a été constatée jusqu'ici qu'aux Antilles et sur le Continent Américain. Il fait complètement défaut dans les parties septentrionales et centrales de l'Amérique du Nord et ne commence à se manifester que dans le sud des États-Unis, où il est représenté seulement par un petit nombre d'espèces. Il se développe brusquement au Mexique, dans des proportions considérables, et, par la quantité de ses espèces plutôt que par leur taille, il devient l'un des genres terrestres dominants. C'est là qu'il paraît atteindre son maximum. Le nombre des espèces continue à être considérable dans l'Amérique centrale, notamment au Guatemala, et il se maintient dans la partie septentrionale de l'Amérique du sud. Plus loin, la répartition des espèces devient inégale. Sur le versant Atlantique, les *Bulimulus* commencent à céder la place aux véritables *Bulimus* (*B. oblongus*, *B. ovatus*, etc.) et ils diminuent, de plus en plus, d'import-

tance au Brésil et dans la Plata, pour finir par disparaître dans cette dernière région. Sur le versant Pacifique, au contraire, ils continuent à être nombreux et florissants jusqu'au Chili inclusivement.

Le développement considérable des espèces du genre *Bulimulus*, dans l'Amérique centrale et dans les régions voisines du Nord et du Sud, est en rapport avec l'énorme extension prise par les Mollusques terrestres carnivores dans les mêmes contrées et particulièrement au Mexique et au Guatemala. Car c'est principalement aux dépens des *Bulimulus* que vivent les *Glandina* gigantesques et les nombreux *Streptoptyla*, qui contribuent à imprimer à cette Faune un si grand cachet d'originalité.

Parmi les espèces nouvelles ou peu connues qui se trouvent figurées dans la livraison V, nous citerons les suivantes : *Bulimulus Uhdeanus*, Martens ; *B. pilula*, W. G. Binney ; *B. Xantusi*, W. G. Binney ; *B. inscendens*, W. G. Binney ; *B. Artemisia*, W. G. Binney ; *B. Cuernavacensis*, Crosse et Fischer ; *B. Botterii*, Crosse et Fischer ; *B. castus*, Pfeiffer. La livraison comprend également l'étude anatomique des *Bulimulus Delattrei* et *B. rudis* et, pour comparaison, celle du *Bulimus ovatus*.

H. CROSSE et P. FISCHER.

Reply to professor Verrill's « Remarks on certain errors in Mr. Jeffrey's Article of the Molluska of Europe compared with those of Eastern North America. » By (Réplique au Mémoire du professeur Verrill, intitulé : « Remarques sur certaines erreurs contenues dans l'article de M. Jeffreys sur les Mollusques d'Eu-

rope comparés à ceux de la partie orientale de l'Amérique du Nord. Par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

L'auteur répond à quelques critiques adressées par un professeur américain, M. Verrill, à un article précédemment publié par lui sur les Mollusques d'Europe comparés à ceux de la partie orientale de l'Amérique du Nord. Il persiste à penser que le *Gemma gemma* n'est nullement l'état jeune de la coquille connue sous le nom de *Venus mercenaria*. Il reconnaît que l'*Arca transversa* peut bien être spécifiquement distinct de l'*A. pexata* et que le *Maetra ovalis* doit être séparé du *M. solidissima*. Le *Dentalium striolatum*, d'après l'auteur, est tout à fait la même chose que le *D. abyssorum*. Il est possible que le *Crepidula plana* soit une espèce différente du *C. fornicata*, et le *Margarita acuminata* est probablement distinct du *M. varicosa*, au point de vue spécifique. Couthouy ayant décrit les *Æolis salmonacea* et *Æ. gymnota* antérieurement à De Kay, les noms spécifiques qu'il a donnés doivent être conservés. Au sujet du *Lacuna divaricata*, l'erreur commise par Fabricius, en supposant que c'était l'espèce de Linné, n'invalide pas son droit à la propriété du nom spécifique. Enfin, le *Natica affinis*, Gmelin, est incontestablement la même chose que le *N. clausa* de Sowerby.

H. CROSSE.

On some species of **Japanese marine Shells**

(1) Londres, 1873. Brochure in-8 de 3 pages d'impression (Extrait des *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* for May 1873).

and **Fishes**, which inhabit also the **North Atlantic**. By (Sur quelques espèces de coquilles marines du Japon, qui habitent également le Nord de l'Atlantique. Par) **J. Gwyn Jeffreys** (1).

Dans ce petit Mémoire, fort intéressant au point de vue de la distribution géographique des Mollusques marins, l'auteur signale la présence sur les côtes du Japon, par conséquent dans la région N. du Pacifique, d'un assez grand nombre de Mollusques connus comme vivant également dans le nord de l'Atlantique. Ils ont été recueillis par le capitaine S^r. John, commandant du bâtiment de la marine royale anglaise la *Sylvia*, dans le cours de sa campagne hydrographique de 1871 et 1872 sur les côtes du Japon.

Ces espèces, recueillies le plus souvent à l'aide de la drague, sont au nombre de 59. En y joignant 5 espèces signalées par M. le docteur Lischke comme communes entre le Japon, d'une part, et l'Atlantique et la Méditerranée, de l'autre; 9 autres, recueillies par M. A. Adams au Japon et retrouvées par M. Jeffreys, en 1870, dans la baie de Biscaye, pendant l'expédition du *Porcupine*; enfin, 5 Brachiopodes signalés en 1871 par M. Davidson comme se trouvant dans le même cas, nous arrivons au chiffre considérable de 54 espèces de Mollusques (y compris les Brachiopodes) qui, dans l'état actuel des connaissances, sont communes aux eaux du Japon en même temps qu'aux mers d'Europe. L'étude de l'Ichthyologie vient confirmer ce rapprochement curieux des

(1) Londres, 1874. Brochure in-8 de 11 pages d'impression (Extr. du vol. XII du *Linnean Society's Journ.* — Zoology).

2 Faunes, en révélant l'existence, au Japon, de 22 espèces de Poissons que l'on retrouve dans la Méditerranée ou dans l'Atlantique, près de l'Archipel de Madère, et de 7 autres qui vivent aux Antilles.

Il nous paraît intéressant de donner ici la liste des 54 espèces que nous avons signalées plus haut et dont le nombre est probablement destiné à s'accroître ultérieurement.

Brachiopoda. — *Rhynchonella psittacea*; *Terebratula vitrea*; *Terebratulina caput-serpentis*; *Terebratella Spitzbergensis*.

Acephala. — *Mya arenaria*; *Saxicava rugosa* var. *arctica*; *Lyonsia hyalina*; *Lasæa rubra*; *Gemma gemma*; *Coralliophya lithophagella*; *Tellina inflata*; *Tapes decussatus*; *Venus fluctuosa*; *Cardita borealis*; *Cardium Groenlandicum*, *C. Islandicum*; *Leda minuta*, *L. frigida*, *L. lanceolata*; *Nucula tenuis*; *Pecchiolia acutecostata*, *P. granulata*; *Limopsis aurita*, *L. abyssicola*; *Crenella faba*; *Modiolaria discors*, *M. marmorata*; *Modiola modiolus*; *Mytilus edulis*, var. *ungulata* et var. *Galloprovincialis*; *Lima elliptica*, *L. squamosa*.

Gastropoda. — *Tectura testudinalis*; *Lepeta cæca*; *Puncturella noachina*; *Piliscus commodus*; *Trochus varicosus*; *Fossarus costatus* (*F. Japonicus*, *A. Adams*); *Laëna divaricata*; *Littorina rudis*; *Menestho albula*; *Pyramidella nitidula*; *Cylichna alba*; *Natica affinis*, *N. Groenlandica*; *Admete viridula*; *Purpura lapillus*; *Triton olearium*; *Murex erinaceus* var. *purpurea*; *Trophon clathratus* var. *Gunneri*; *Nassa reticulata*; *Ringicula auriculata*; *Pleurotoma turricula*, *Pleurotoma mitrula*, *P. Renieri*.

Comment expliquer la présence, dans des mers aussi éloignées les unes des autres, de ce nombre considérable d'espèces communes? Quelle influence ont pu exercer sur

leur distribution géographique l'action des courants de fond et celle des courants de surface (car, ce qui est très-remarquable, plusieurs des espèces citées sont littorales ou presque littorales)? Enfin, la plupart de ces espèces n'ont-elles pas une commune origine, plus ou moins circum-polaire, qui leur a permis de se répandre peu à peu, à la faveur des courants, le long des divers continents qui tendent à se réunir, dans le voisinage du pôle arctique? Ce sont de grandes questions pour la solution desquelles nous manquons encore de documents suffisants, bien que chaque nouveau progrès de la science permette d'y voir de jour en jour plus clair.

H. CROSSE.

Note on a new species of **Japanese Brachiopoda.**

By (Note sur une espèce de Brachiopode nouvelle pour la Faune du Japon. Par) **Thomas Davidson** (1).

Aux 20 espèces de Brachiopodes dont l'auteur a récemment (2) signalé la présence dans les mers du Japon, il convient d'ajouter le *Terebratella frontalis*, Middendorff, décrit originairement comme provenant de la mer d'Ochotsk, puis retrouvé successivement en 1872 par le commandant du *Sylvia M.* le capitaine S^t. John, dans le nord du Japon, et, en 1875, par M. Dall, dans les îles Aléoutiennes. En y joignant un *Lingula* inédit, que le docteur

(1) Londres, 1874. Brochure in-8 de 1 page d'impression (Extr. du vol. XII du *Linnean Society's Journal*. — Zoology).

(2) *Proc. Zool. Soc. London*, p. 300, 1871 (*Conf. Journ. Conchyl.*, vol. XX, p. 247, 1872).

C. E. Lischke a reçu récemment de la baie de Yedo et qui sera décrit prochainement, on arrive au chiffre de 22 espèces de Brachiopodes actuellement connues dans les eaux du Japon.

H. CROSSE.

Preliminary Descriptions of new species of **Mollusca** from the **Northwest Coast** of **America** (1). — Preliminary Descriptions of new species of **Mollusks** from the **Northwest Coast** of **America** (2). — Preliminary Descriptions of new species of **Mollusca** from the **Coast** of **Alaska** with notes on some rare formes (3). By (Descriptions préliminaires d'espèces nouvelles de Mollusques de la Côte N. O. d'Amérique. — Descriptions préliminaires d'espèces nouvelles de Mollusques de la Côte N. O. d'Amérique. — Descriptions préliminaires d'espèces nouvelles de la Côte d'Alaska, avec des observations sur quelques formes rares. Par) **W. H. Dall**.

I et II. — Description des espèces suivantes : *Magasella Aleutica*, des îles Aléoutiennes ; *Acmaea* (*Collisella*) *peramabilis*, des îles Shumagin (Alaska) ; *Argonauta expansa*, du golfe de Californie ; *Terebratella occidentalis*, des

(1) San Francisco, 1872. Brochure in-8 de 4 pages d'impression (extr., ainsi que les suivantes, des *Proceed. of the California Academy of Sciences*).

(2) San Francisco, 1872. Brochure in-8 de 2 pages d'impression.

(3) San Francisco, 1873. Brochure in-8 de 5 pages d'impression.

côtes de Californie; *Voluta* (*Scaphella*) *Stearnsii* et *Nacella*? *rosea*, des îles Shumagin; *Littorina Aleutica*, des îles Aléoutiennes.

III. — Description des espèces suivantes, provenant de la côte d'Alaska : *Cancellaria* (*Trigonostoma*) *Unalaskensis*, *C. (T.) circumcincta*; *Sipho Hallii*; *Margarita vorticifera*; *Volutopsis Beringi*, Middendorff, var. *regularis*; *Pleurotoma circinata*.

D'après l'auteur, 3 faunes distinctes se rencontrent dans cette partie, peu connue jusqu'ici, de l'Amérique et se mêlent plus ou moins, dans la région comprise entre Unalaska et les îles Shumagin : 1° La Faune Orégonienne, qui s'étend de Monterey (Californie) aux îles Schumagin et qui atteint là sa limite la plus occidentale; 2° la Faune arctique des eaux peu profondes du détroit de Béring et de l'Océan arctique; 3° la Faune typique Aléoutienne, à peu près totalement inconnue avant les recherches de l'auteur, dont les premières remontent à 1865, et qui est caractérisée par des formes très-intéressantes, dont les plus remarquables sont : *Pecten Alaskensis*; *Drillia Kennicotii*; *Rictocyma mirabilis*; *Voluta Stearnsii*; *Magasella Aleutica*; *Littorina Aleutica*; *Acmaea sybaritica*, *A. peramabilis* et *Nacella rosea*.

Il est vivement à désirer, pour la science, que l'auteur publie, dans un ouvrage spécial, accompagné de bonnes planches, les résultats de ses recherches dans ces contrées si lointaines et si mal explorées jusqu'ici.

H. CROSSE.

Catalogue of **Shells** from **Bering Strait** and the adjacent portions of the **Arctic Ocean**, with descriptions of three new species. By (Cata-

logue des Coquilles du détroit de Bering et des portions adjacentes de l'Océan Arctique, avec la description de trois espèces nouvelles.

Par) **W. H. Dall** (1).

L'auteur, favorisé par les circonstances dans lesquelles il s'est trouvé, a pu dresser un catalogue plus complet que les autres, et, par cela même, très-intéressant, d'une des faunes malacologiques les plus septentrionales du globe, celle du Détroit de Bering et des régions adjacentes. Il énumère 121 espèces, dont 5 sont décrites comme nouvelles : *Buccinopsis canaliculata* ; *Volutopsis attenuata* et *Pleurotoma vinosa*. Les *Tunicata* comptent 3 espèces, les *Brachiopoda* 2, les *Acephala* 44 et les *Gastropoda* 72. Cette faune, très-particulière, est caractérisée par la présence des genres *Volutopsis* et *Volutharpa*, par l'abondance des *Nuculidæ* et par le grand développement que prennent les genres *Margarita*, *Trichotropis*, *Velutina*, *Buccinum*, *Chrysodomus* et *Trophon*. Par cette utile publication, l'auteur rend, à notre avis, un service important à la science malacologique, et nous ne pouvons que l'en féliciter.

H. CROSSE.

Monographia Helicorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiæ generum et specierum hodie cognitarum, auctore **Ludovico Pfeiffer**. — Vol. VII, fasciculus 1 (2).

M. le docteur Louis Pfeiffer vient de faire paraître la

(1) San Francisco, 1874. Brochure in-8 de 7 pages d'impression.

(2) Leipzig, 1875, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, 24, rue Hautefeuille. Un fascicule in-8, de 160 pages d'impression. Prix : 5 fr. 75.

première partie du volume VII de sa Monographie des Hélicéens. La suite de cet important ouvrage, devenu classique en Malacologie, était impatiemment attendue des naturalistes, car, depuis 1868, date de la publication du volume VI, le nombre des espèces de Mollusques terrestres a augmenté dans une proportion véritablement formidable, et cet énorme accroissement obligerait à pratiquer des coupes artificielles dans les anciens genres, lors même que l'observation ne nous aurait pas fourni les moyens d'en effectuer de naturelles, basées sur les caractères différentiels des Mollusques et de leurs coquilles.

Le premier fascicule du volume VII comprend les genres suivants : Testacella (17 espèces, dont 4 fossiles), Gæotis (5 espèces) ; Parmella (1 espèce) ; Binneya (1 espèce) ; Daudebardia (16 espèces) ; Vitrina (et Helicarion) (159 espèces) ; Simpulopsis (20 espèces) ; Succinea (210 espèces) ; Strebelia (1 espèce) ; Helix (et Nanina Auctorum) (950 espèces sur 5,451 que doit comprendre le volume entier).

Le reste du genre Helix est sous presse et paraîtra sous peu. Nous croyons savoir également que le manuscrit des Bulimus et autres genres terrestres à coquille plus ou moins turriculée est terminé. Le public scientifique n'aura donc pas à attendre longtemps la fin de ces nouveaux volumes de l'œuvre capitale de M. le Dr Louis Pfeiffer. Nous espérons que l'auteur, après cette publication, entreprendra un travail supplémentaire analogue, pour les Pneumopoma et les Auriculacea. Le besoin s'en fait vivement sentir, et c'est à lui naturellement qu'incombe un travail de ce genre. Nul ne s'en acquitterait mieux.

H. CROSSE.

Japanische Meeres-Conchylien. Ein Beitrag

zur Kenntniss der Mollusken Japan's, mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung derselben. Von (Coquilles marines Japonaises. Contribution à la connaissance des Mollusques du Japon, avec des considérations particulières sur leur distribution géographique. Par) le docteur **C. E. Lischke**. — Troisième partie (1).

Le nouveau volume publié par M. le docteur C. E. Lischke renferme d'importantes additions à la Faune malacologique marine du Japon. Grâce à de nouveaux et intéressants envois, le nombre des espèces Japonaises mentionnées dans les 5 parties de son ouvrage s'élève à 429, dont 64 étaient nouvelles pour la science et ont été décrites par l'auteur. Sur ces espèces, 10 appartiennent exclusivement à la mer septentrionale du Japon, 1 est douteuse, sa localité n'ayant pu encore être précisée, et 418 proviennent des côtes méridionales du Japon et, à peu d'exceptions près, des environs de Nagasaki et de la baie de Yedo. Les espèces signalées comme particulières à l'Archipel Japonais, c'est-à-dire au groupe d'îles qui s'étend de Kiusiu à Jeso, sont au nombre de 145 et comprennent un certain nombre de formes spéciales, parmi lesquelles nous citerons les *Siphonalia cassidariæformis*, Reeve, *Nassaria magnifica*, Lischke, *Voluta megaspira*, Sowerby, *Globulus giganteus*, Lesson, etc.

En résumé, et sur la totalité des espèces mentionnées,

(1) Cassel, 1874. Un volume grand in-4° cartonné, imprimé avec luxe, comprenant 123 pages d'impression et accompagné de 9 planches chromolithographiées.

celles qui sont particulières au Japon forment un peu plus de $1/3$, celles qui lui sont communes avec la Chine et les Philippines, environ $3/7$, celles qui se retrouvent également dans d'autres parties du royaume Indo-pacifique (division de Keferstejn), un peu plus de $2/5$.

L'auteur a la modestie de rappeler de nouveau qu'il n'a pas la prétention de publier une Faune malacologique complète des mers et du littoral du Japon, mais seulement de contribuer à la connaissance des espèces de ces contrées, si imparfaitement explorées jusqu'ici. Il n'en est pas moins vrai que, depuis que M. A. Adams a dû, par suite de l'affaiblissement de sa vue, cesser ses intéressantes publications sur le même sujet et a pris le parti, regrettable pour la science, de renoncer à ses collections, M. Lischke est à peu près le seul savant qui, par ses relations au Japon, et par les nombreux matériaux dont il dispose, soit en état de publier ultérieurement un travail d'ensemble sur les Mollusques marins de ce grand archipel asiatique.

Les espèces nouvelles suivantes sont décrites et figurées : *Pleurotoma Kaderleyi*, *P. Lühdorfi* ; *Buccinum leucostoma* ; *Columbella compta* ; *Triton tenuiliratus* ; *Ancillaria albo-callosa* ; *Oliva signata* ; *Monoptygma eximium* ; *Obeliscus tenuisculptus* ; *Cyclostrema duplicatum* ; *Sigaretus undulatus*, *S. Japonicus* ; *Trochus argenteo-nitens*, *T. consors*, *T. pauperculus* ; *Chiton Japonicus*, *C. rubro-lineatus* ; *Philine Japonica* ; *Venus Jedoensis* ; *Lucinopsis divaricata* ; *Dosinia Troscheli* ; *Soletellina mœsta* ; *Tellina Jedoensis*, *T. minuta* ; *Anatina Japonica* ; *Pectunculus albo-lineatus* ; *Lyonsia rostrata* ; *Lithophagus curtus*.

La valeur scientifique du texte et l'exécution matérielle des planches se maintiennent à la hauteur des deux précédents volumes, et nous ne pouvons faire autrement que

de dire, à propos de celui-ci, que c'est un livre bien fait, luxueusement édité et fort utile à consulter.

H. CROSSE.

Grosses Conchylienwerk von Martini und Chemnitz. — Neue reich vermehrte Ausgabe, in Verbindung mit Prof. Philippi, D^r Pfeiffer, D^r Dunker, D^r E. Römer, D^r Kobelt, D^r Brot, H. C. Weinkauff, S. Clessin, u. A., herausgegeben von (Grand ouvrage conchyliologique de Martini et Chemnitz. Nouvelle édition, considérablement augmentée, publiée avec la collaboration de MM. Philippi, Pfeiffer, Dunker, E. Römer, Kobelt, Brot, H. C. Weinhauff, S. Clessin, etc., sous la direction de) M. le D^r **H. C. Küster.** — Sections 66 à 70, publiées de 1873 à 1874 (1).

Dans le cours des deux dernières années, cinq sections ou fascicules de la nouvelle édition du grand ouvrage conchyliologique de Martini et Chemnitz viennent de paraître. Les éditeurs ont adjoint aux savants distingués qui avaient déjà précédemment accepté la mission d'apporter leur pierre à cette grande œuvre scientifique, quelques autres malacologistes, parmi lesquels nous citerons notre honorable collaborateur, M. le D^r Brot, de Genève, et M. S. Clessin.

Sections 66 et 70 (2). Conea II et III. — A partir de la

(1) Nuremberg, 1873-1874, chez Bauer et Raspe (Ludwig Korn), éditeurs. — 5 sections ou fascicules in-4° cartonnés et accompagnés de planches coloriées.

(2) 1873 : 15 feuilles de texte et 17 planches coloriées (sect. 66).
— 1874 : 10 feuilles de texte et 17 planches coloriées (sect. 70).

page 125, c'est M. H. C. Weinkauff, bien connu des naturalistes par ses publications sur les Mollusques de l'Algérie et de l'ensemble de la Méditerranée, qui a bien voulu se charger de revoir et de compléter, en la mettant au niveau des progrès de la science, la Monographie du genre *Conus*. L'auteur fait connaître les espèces nouvelles suivantes : *C. leoninus* (Chemnitz), Weinkauff (créé aux dépens du *C. Proteus*, tel que Reeve le comprend) ; *C. Maltzianus* ; *C. Jickelii* ; *C. Loebbeckeanus* ; *C. Schech*, *Jickeli*, ms. (Nous ne pouvons approuver l'auteur d'avoir conservé ce nom qui est barbare, et qui, à ce titre, doit être rejeté, conformément aux principes de la nomenclature Linnéenne.) Nous pensons aussi qu'il aurait été préférable de désigner sous le nom de *C. Orbigny*, à l'exemple de la plupart des auteurs, l'espèce fautivement nommée par Audoin, qui était un médiocre nomenclateur, *C. d'Orbigny*. Il convient également de rectifier le nom de *C. Largillardi*, mis au lieu de *C. Largillierti*, Kiéner (espèce dédiée à M. Largilliert, qui a légué ses collections conchyliologiques au Musée de Rouen). Enfin, le *C. rhododendron*, Couthouy, est indiqué avec 2 habitats erronés (Nouvelle-Hollande et Nouvelle-Calédonie). Il n'existe dans aucune de ces deux localités, et notre ancien collaborateur, feu H. Pease, nous a envoyé l'espèce comme provenant des îles Hawaï.

L'auteur donne les localités exactes de 2 espèces rares du genre. Le *Conus gloria-maris* se trouve dans les eaux de l'île Bohol, aux Philippines, où il vit sur les bancs de corail, à une faible profondeur. Le *C. centurio* habite, dans la partie S. des Antilles, les eaux de l'île Margarita, sur la côte du Venezuela.

La nouvelle Monographie de M. Weinkauff, venant après celles de Kiéner, de Reeve et de Sowerby, a l'avantage

d'être plus complète. Elle est traitée d'une façon très-satisfaisante au point de vue scientifique et nous paraît de nature à être accueillie favorablement des naturalistes.

Sections 67 et 68 (1). Anodonta II et III. — Cette Monographie est continuée par M. S. Clessin, à partir de la page 65. L'auteur admet, comme divisions, dans la famille des Unionidæ, les genres *Alasmodonta*, Say, *Margaritana*, Schum., *Microcondylæa*, Vest., *Anodonta*, Cuvier, et *Unio*, Phil. Les espèces suivantes sont décrites comme nouvelles ou figurées pour la première fois : *A. gibba*, Held, ms., *A. subcircularis*, *A. oviformis*, *A. capitata*, Küster, ms., *A. limpida*, Parreyss, ms., *A. Japonica*, Martens, ms. Nous regrettons que les descriptions spécifiques, d'ailleurs faites avec soin, ne soient pas accompagnées d'une diagnose latine. La disposition des figures est bonne et permet de juger, non-seulement des caractères internes et externes du test, mais encore de l'épaisseur (ou hauteur) de la coquille, vue du côté des crochets. Les 5 premières sections parues comprennent les descriptions et les figures de 124 espèces d'*Anodonta*.

Section 69 (2). Turbinella I. — Dans cette première partie de la Monographie du genre, l'auteur décrit et figure en tout 60 espèces de *Turbinella*. Aucune d'entre elles n'est nouvelle, mais plusieurs étaient imparfaitement connues ou n'avaient pas encore été figurées.

On voit, par ce qui précède, que les éditeurs de la nouvelle édition du grand ouvrage de Chemnitz en poursuivent la publication avec toute l'activité désirable. Plu-

(1) 1873 : 6 feuilles de texte et 18 planches coloriées (sect. 67).
— 1874 : 5 feuilles de texte et 18 planches coloriées (sect. 68).

(2) 1844-1874 : 8 feuilles de texte et 18 planches coloriées (sect. 69).

sieurs autres sections dont une comprendra le commencement de la Monographie des Melania, par M. le docteur A. Brot, sont actuellement sous presse et doivent paraître prochainement. Nous espérons pouvoir en publier bientôt le compte rendu bibliographique. H. CROSSE.

Descriptions of **six new species of fresh water Shells**. — Descriptions of **three new species of exotic Unionidæ**. — Descriptions of **twenty new species of Unionidæ of the United States**. — Descriptions of **twenty-nine species of Unionidæ of the United-States**. — Descriptions of **seven new species of Unionidæ of the United States**. — Descriptions of **three new species of Uniones of the United States**. — By (Descriptions de six espèces nouvelles de coquilles d'eau douce. — Descriptions de trois espèces nouvelles d'Unionidæ exotiques. — Descriptions de vingt espèces nouvelles d'Unionidæ des États-Unis. — Descriptions de vingt-neuf espèces nouvelles d'Unionidæ des États-Unis. — Descriptions de sept espèces nouvelles d'Unionidæ des États-Unis. — Descriptions de trois espèces nouvelles d'Unio des États-Unis. Par) **Isaac Lea** (1).

Voici la liste des espèces nouvelles décrites dans le Mémoire de M. Isaac Lea.

Unio Macnelii, du Nicaragua; Goniobasis baculoides, de l'Alabama, G. Lawrencii, de l'Arkansas; Schizostoma

(1) Philadelphie, 1874. Brochure in-8 de 24 pages d'impression.

Lewisii, de l'Alabama ; Physa Carltonii, de Californie, P. Wolfiana, du Colorado.

Unio Jeffreysianus, d'Australie, U. Stevensii, de la Guyane; Anodonta exilior, du Mexique.

Unio Lawii, U. appressus, U. validus, U. litus, U. simulans, U. Cahabensis, U. acuens, U. crudus, U. Tuscumbiensis, U. dispansus, U. Pealei, U. globatus, U. subglobatus, U. recurvatus, U. obuncus, U. radiosus, U. circumactus, U. radiolus, U. pattinoides, U. Santeensis : ces espèces proviennent des Etats-Unis.

Unio Tellicoensis, U. Conasaugaensis, U. lenticularis, U. Andersonensis, U. flavidus, U. pauciplicatus, U. vesicularis, U. conspicuus, U. Yadkinensis, U. brevis, U. amplus, U. ligatus, U. attenuatus, U. differtus, U. strumosus, U. subparallelus, U. oblongus, U. Irwinensis, U. curvatus, U. insolidus, U. cuspidatus, U. exacutus, U. subsquamosus, U. rostellum, U. infuscus, U. ratus, U. dissimilis, U. bellulus, U. basalis : ces espèces proviennent également des Etats-Unis, ainsi que les suivantes.

Unio infulgens, U. subolivaceus, U. cirratus, U. subcylindraceus, U. hastatus, U. corneus, U. strumosus.

Unio Dooleyensis, U. invenustus, U. Gesnerii.

H. CROSSE.

Une anomalie observée chez le **Pecten corneus**, Sow., par **Th. Lefèvre** (1).

L'auteur signale, dans son Mémoire, une singulière anomalie observée par lui sur quelques exemplaires du *Pecten corneus*, Sowerby, espèce fossile qui, en Belgique, apparaît dans les sables Ypresiens supérieurs, reparaît

(1) Bruxelles, 1873. Brochure grand in-8 de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

dans tout le système Laekenien et se montre, pour la dernière fois, dans le Tongrien inférieur de Wliermael.

Cette anomalie consiste dans la séparation de chaque valve des exemplaires précités en deux parties inégales, dont l'une, la plus rapprochée des crochets, reste normale et lisse, tandis que l'autre présente de nombreuses petites squamules, irrégulièrement rayonnantes et partant de la direction du sommet pour aboutir au bord de la coquille.

H. CROSSE.

NOUVELLES.

Notre honorable correspondant de Londres, M. Gwyn Jeffreys, vient de partir, au mois de mai dernier, à bord du bâtiment de guerre anglais « Valorous » pour les régions arctiques. Il se rend d'abord à Disco, dans la partie occidentale du Groenland, et il se propose, conformément aux instructions de la Société Royale de Londres, d'opérer des draguages dans la baie de Baffin et au sud du cap Farewell. Cette expédition complétera celle du Challenger en faisant des recherches zoologiques dans les profondeurs de la mer Arctique et dans la partie septentrionale de l'Océan Atlantique. Nous espérons qu'elle produira des résultats importants pour la science au point de vue de la distribution géographique des espèces.

Nous apprenons une nouvelle bien regrettable pour la science, la mort de notre honorable ami, le professeur G. P. Deshayes, décédé, le 9 juin 1875, à Boran (Oise), après une maladie de plusieurs mois.

On ne connaissait point jusqu'ici l'opercule du genre *Pinaxia*, établi par M. A. Adams (Proceed. zool. Soc. London, p. 185, 1855), pour un petit Gastéropode des Philip-

pines (*P. coronata*). D'après M. Edgard A. Smith (1), cet opercule est carré et de la forme de celui des *Purpurinæ* ordinaires. De plus, dans la coquille, les petits plis transverses que l'on observe sur la columelle n'existent pas à l'état jeune, et ne se manifestent que sur les individus complètement adultes. En conséquence, la place définitive du genre est bien dans la famille des *Purpuridæ*.

M. Martin nous annonce qu'il vient de découvrir, dans les grands fonds du golfe de Lyon, et à 40 et quelques kilomètres de la côte, dans les parages précédemment signalés par lui (*Journ. Conchyl.*, vol. VI, p. 163, 1857), le *Fusus gracilis*, Dacosta, qui n'a pas encore été trouvé dans la Méditerranée. Ce *Fusus*, qui, jusqu'à ce jour, n'était connu que dans l'Océan Atlantique et dans les mers d'Irlande, vit dans les mêmes parages que le *Buccinum fusi-forme*, Kiéner, dont, seul jusqu'ici, M. H. Martin a recueilli dans la Méditerranée un nombre d'individus suffisant pour prouver que l'espèce y vit normalement. Le *F. gracilis* paraît être plus rare dans ces eaux. Jusqu'à ce jour, les quelques jeunes individus que connaissait M. Martin et qui avaient été trouvés dans les intestins du *Trigla Gurnardi* pouvaient inspirer quelques doutes sur la réalité de l'existence de l'espèce dans la Méditerranée, mais le bel exemplaire adulte et recueilli vivant, dont on nous annonce la capture, tranche définitivement la question d'habitat. Le *F. gracilis* du golfe de Lyon ne présente pas de différence appréciable avec les individus provenant d'Angleterre. Le coup de filet qui a ramené cette intéressante espèce contenait cinq beaux individus de *Terebratula vitrea*.

H. CROSSE.

(1) *Ann. a. Mag. nat. Hist.*, p. 300, avril 1875.

DEC 1 1875

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut. — 7^e partie. **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXV. La cinquième livraison vient de paraître et est actuellement en vente. Elle comprend le genre **Bulimulus** (pages 465 à 544 et planches XXI à XXIV).

System. Conchylienwerk von Martini und Chemnitz. — Nouvelle édition de cet important ouvrage d'histoire naturelle, publiée avec la collaboration de MM. PHILIPPI, PFEIFFER, RÖMER, DUNKER, KOBELT, WEINKAUFF, CLESSIN, BROT et VON MARTENS, sous la direction de M. le Dr H. C. KÜSTER. L'ouvrage est publié par livraisons (236 livraisons parues jusqu'ici, comprenant, chacune, 6 planches de coquilles coloriées avec soin, et 3 à 4 feuilles de texte in-4^o. Prix de chaque livraison, de 1 à 219, 2 Thlr. (7 fr. 50 c.), et, à partir de la livraison 220, 3 Thlr. (11 fr. 25 c.), ou par sections (70 sections) parues jusqu'ici, comprenant, chacune, de 15 à 20 planches coloriées, avec le texte correspondant. Prix de chaque section, de 1 à 65, 6 Thlr. (22 fr. 50 c.), et, à partir de la section 66, 9 Thlr. (33 fr. 75 c.). On vend séparément la Monographie de chaque genre de Mollusqués. Les éditeurs envoient franco le prospectus détaillé, ainsi que tous les renseignements qui leur sont demandés. On peut se procurer l'ouvrage par l'entremise de tous les libraires, et chez les éditeurs, MM. Bauer et Raspe, à Nuremberg (Bavière).

Molluschi Borneensi. Illustrazione delle Specie terrestri è d'Acqua dolce raccolte nell' isola di Borneo dai Signori G. DORIA è O. BECCARI. Memoria di Arturo Issel. — Gênes, 1874. Un volume grand in-8^o de 128 pages d'impression, accompagné de 4 planches, dont une est coloriée.

Contribuzioni per una **Fauna Malacologica** delle isole **Papuanee** di C. TAPPARONE-CANEFRI. — Gênes, 1874. Brochure grand in-8^o de 21 pages d'impression.

Notes on the genus **Cylindrella** (Pfeiffer), by C. P. GLOYNE. — Leeds, 1874. Brochure in-8^o, de 3 pages d'impression.

Submarine-Cable-Fauna. By J. GWYN JEFFREYS and the Rev. A. M. NORMAN. — Londres, 1875. Brochure in-8^o de 8 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Catalogo dei Molluschi fossili Pliocenici delle COLLINE BOLOGNESI. Memoria del dott. **Lodovico Foresti.** — Bologne, 1874. Brochure grand in-4^o de 88 pages d'impression, accompagnée d'une planche, lithographiée sur papier de Chine.

Nuova Rivista delle **Conchiglie Mediterranee.** Memoria del marchese di **Monterosato.** — Palermo, 1875. Brochure in-4^o de 50 pages d'impression.

On the **Oviducts and Embryology of Terebratulina.** By EDWARD S. MORSE. — Brochure in-8^o de 2 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire (Etats-Unis, 1872).

Une anomalie observée chez le **Pecten corneus**, Sow., par Th. LEFÈVRE. — Bruxelles, 1873. Brochure grand in-8^o de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Sur l'anatomie des Neritopsis.	P. FISCHER. 197
Catalogue des Nudibranches et des Céphalopodes des côtes océaniques de la France. — 3 ^e supplément.	P. FISCHER. 204
Remarques sur l'opercule du genre Naticina, Gray. . .	P. FISCHER. 215
Description d'espèces de Mollusques inédites, provenant de la Nouvelle-Calédonie.	H. CROSSE. 216
Note sur une espèce manuscrite de M. le professeur G. P. Deshayes.	H. CROSSE. 223
Diagnoses Molluscorum novorum, Guatemalæ incolarum.	H. CROSSE et P. FISCHER. 225
Diagnosis Helicis novæ, insulæ Madagascar dictæ incolæ	H. CROSSE et P. FISCHER. 226
Description de Mollusques terrestres et fluviatiles provenant de la Nouvelle-Calédonie.	J. B. GASSIES. 227
Description de coquilles fossiles des terrains jurassiques (suite).	C. MAYER. 232
Addition à l'Etude sur quelques espèces de Murex fossiles du falun de Pont-Levoy, en Touraine.	R. TOURNOUËR. 242
Sur l'Unio Cornuelli, Orbigny.	M. DE TRIBOLET. 242
Variétés. — Examen critique de certaines espèces du Continent Américain et des Antilles, décrites, dans la Monographie des Helicina de L. Reeve, comme appartenant à ce genre.	T. BLAND. 245
Bibliographie.	H. CROSSE et P. FISCHER. 252
Nouvelles.	H. CROSSE. 271

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .	16 fr.
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.

JOURNAL
DE
CONCHYLILOGIE

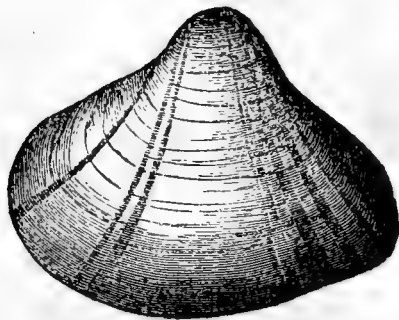
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. SAVY, 77, boulevard Saint-Germain.

- à Londres, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden :
- à Edimbourg, chez MM. WILLIAMS et NORGATE, 20, South-Frederick-Street.

POUR PARAÎTRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

CHANGEMENT D'ADRESSE.

La librairie **F. Savy** est transférée, par suite d'expropriation, 77, boulevard Saint-Germain, près la rue Hautefeuille.

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

M. MICHEL VIMONT vient de transporter son *établissement Conchyliologique*, rue Montplaisir, 22, à Toulouse (*Haute-Garonne*). Il continue, comme par le passé, à se tenir à la disposition de ses correspondants de tous pays, pour la vente et l'achat des **Coquilles vivantes**.

AVIS IMPORTANT.

M. BRYCE M. WRIGHT, *Conchyliologiste et Minéralogiste*, a l'honneur de faire savoir à Messieurs les amateurs d'Histoire naturelle que son établissement n'existe plus dans Great Russell street, mais qu'il vient d'être transféré « 38, Southampton Row « Bloomsbury; London. » C'est à cette dernière adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il se tient, comme précédemment, à la disposition des personnes qui désireront recevoir des Boîtes de *Coquilles vivantes*, *Fossiles*, *Minéraux*, etc., afin d'y faire leur choix.

S'adresser à *M. Bryce M. Wright*, 38, Southampton Row, Bloomsbury. London, W. C. (Angleterre).

CONCHYLIOLOGIE, GÉOLOGIE, ETC.

M. R. DAMON est en mesure d'envoyer à toute personne qui lui en fera la demande un catalogue sommaire de ses collections disponibles de *Coquilles anglaises, européennes et exotiques*, ces dernières recueillies dans presque toutes les régions du globe.

On trouve également, chez lui, des collections élémentaires de Conchyliologie et de Géologie.

S'adresser à *M. R. Damon*, à Weymouth (Angleterre).

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Octobre 1875.

Note sur l'anatomie de l'**Helix dictyodes**,
Pfeiffer,

PAR P. FISCHER.

L'*Helix dictyodes*, Pfeiffer, est la plus grande espèce d'*Helix* de la Nouvelle-Calédonie; l'*Helix Raynali*, Gassies, qui atteint une taille au moins égale à celle de la variété major de l'*H. dictyodes*, appartenant probablement au groupe des Mollusques carnassiers héliciformes, dont le *Rhytida inæqualis*, Pfeiffer, a été pris pour type.

L'animal de l'*Helix dictyodes* nous a été envoyé récemment par nos zélés correspondants de la Nouvelle-Calédonie. Je puis donc aujourd'hui donner quelques détails sur son organisation.

Comme le faisaient prévoir sa coquille et son péristome bordé, ce mollusque est de tous points un Hélicéen, mais il doit être rangé dans un groupe spécial dont les éléments, encore répartis dans divers genres, n'ont pas été rapprochés systématiquement.

La mâchoire est arquée, assez résistante, sans projection rostriforme à son bord libre, et absolument lisse, caractère que nous avons rencontré déjà chez les *Anostoma* ainsi que chez les *Holospira*, et que MM. Binney et Bland signalent chez quelques *Helix* (*H. muscarum*, *Haldemania*) et *Bulimus* (*B. odontostomus*, *multicolor*).

La plaque linguale a pour formule 56. 1. 56 \times 170. Les rangées de dents sont sensiblement horizontales, depuis la dent centrale jusqu'à la vingt et unième dent; elles deviennent ensuite un peu obliques. Sur les 56 dents, de chaque côté, 14 peuvent être considérées comme latérales et les autres comme marginales.

La dent rachiale ou centrale a les mêmes dimensions et la même forme que les premières dents latérales; elle est tricuspide, à cuspide moyenne triangulaire atteignant la base de la dent, à cuspides latérales petites, mais distinctes, et paraissant vers la moitié de la longueur de la dent. La base est large.

Les dents latérales sont également tricuspides; la cuspide interne descend un peu plus bas que la cuspide externe; toutes les deux sont petites et aiguës.

Les dents marginales sont tricuspides; la cuspide médiane est longue, étroite, tronquée à sa base; la cuspide interne est aiguë, étroite: elle descend plus bas que la cuspide externe, mais elle n'a que les deux tiers de la longueur de la cuspide moyenne. Les dents latérales ne sont pas sans analogie avec celles de l'*Helix eximia*, Pfeiffer, du Guatemala (1), mais elles paraissent plus étroites dans toutes leurs proportions.

(1) Fischer et Crosse, Moll. du Mexique et du Guatemala, pl. xiii, fig. 9.

Les organes génitaux se composent d'une verge assez allongée et contournée : à sa partie supérieure, elle se rend dans une sorte de vestibule renflé où aboutit une poche du dard arrondie et aplatie; près de l'embouchure de la poche du dard, s'insère le muscle rétracteur de la verge.

Le vagin est épais, musculueux, renflé, assez court. Le col de la poche copulatrice est très-court; celle-ci, au contraire, est allongée, spacieuse, aiguë à sa partie inférieure. Elle contenait un spermatophore enroulé sur lui-même et décrivant environ deux circonvolutions. Je n'ai pas remarqué de cannelures sur ce spermatophore, qui m'a paru cylindrique : il occupait la partie supérieure de la poche copulatrice, dont il distendait les parois.

La matrice est courte, non contournée sur elle-même; la portion adhérente du canal déférent est large; la glande albuminipare est très-peu développée. Pas de cœcum épидидymaire visible. La glande en grappe est pourvue d'un canal excréteur long et non tortueux.

Par ses organes génitaux, comme par sa langue, l'*Helix dictyodes* est donc un véritable Hélicéen. Il nous reste à savoir si les autres Hélices australes s'en rapprochent et si elles ont, comme lui, une mâchoire lisse. Malheureusement, nous n'avons encore, sur ce sujet, aucun document anatomique.

P. F.

Explication des figures (pl. XIV).

Fig. 3. Mâchoire de l'*Helix dictyodes*.

Fig. 4. Plaque linguale : *a* dent centrale, *b* dents latérales.

Fig. 5. Dents marginales.

Fig. 6. Organes génitaux : *a* orifice commun, *b* verge, *c* son renflement supérieur, *d* son muscle rétracteur, *e* poche du dard, *f* vagin, *g* matrice, *h* poche copulatrice, *i* son col, *l* spermatophore, *m* canal déférent, portion libre, *n* portion adhérente du même, *o* glande albuminipare, *p* glande en grappe, *r* son canal excréteur.

Toutes ces figures sont très-grossies.

Sur les **Pellicula depressa**, Rang, et **appendiculata**, Pfeiffer,

PAR P. FISCHER.

Dans une note précédente (1), j'ai indiqué, d'après les naturalistes des Antilles, l'existence de deux espèces de *Pellicula* à la Guadeloupe, en faisant remarquer, toutefois, que je n'avais pu étudier la coquille du *Pellicula depressa*, Rang, à cause du mauvais état de conservation des spécimens typiques. Un de nos honorables correspondants, M. Mazé, ordonnateur à la Guadeloupe, nous a fait parvenir récemment plusieurs exemplaires des deux espèces, conservés dans l'alcool et la glycérine : voici le résultat de la comparaison des coquilles :

Pellicula depressa (pl. XIV, fig. 2). — Coquille ovale, arrondie et dilatée en avant, atténuée et subtronquée en arrière ; de couleur verdâtre, plus ou moins olivâtre ou brunâtre. — Spire à peine saillante, quelquefois enfoncée. — Bord droit mince, un peu réfléchi vers l'intérieur,

(1) Observations anatomiques sur divers Mollusques des Antilles, attribués au genre *Succinea*. Journ. de Conch., t. XXII, p. 137 (1874).

surtout près de la spire où il se dilate, et dépassant le sommet en arrière, à sa jonction avec la columelle. — Appendice columellaire mince, peu développé.

Longueur : 15 — 14 millimètres. Largeur : 9 — 9 1/2 millimètres.

Pellicula appendiculata (pl. XIV, fig. 1). — Coquille ovale, arrondie en avant, atténuée et subrostrée en arrière, de couleur blanchâtre. — Spire papilleuse, saillante. — Bord droit mince, non réfléchi, atteignant la columelle en avant du sommet. — Appendice columellaire très-développé.

Longueur : 12 1/2 millimètres; largeur : 8 millimètres.

Comme nous l'avons dit, le *Pellicula depressa* vit sur les hauteurs boisées et le *P. appendiculata* se trouve, au contraire, dans les vallées profondes. Tous les deux sont arboricoles, et paraissent propres à la Guadeloupe.

L'anatomie du genre *Pellicula* ne m'était connue avec certitude que d'après le *Pellicula appendiculata*. L'animal du *Pellicula depressa*, plus grand que celui de l'espèce congénère, n'en diffère presque pas par ses organes internes. La mâchoire porte environ 25 plis; la plaque linguale a pour formule 80. 15. 1. 15. 80; la dent rachiale a une cuspide moyenne plus massive que celle du *P. appendiculata*; la cuspide interne des premières dents latérales paraît plus manifeste; la cuspide interne des dents marginales est quelquefois bifide.

En résumé, ces deux espèces, quoique habitant la même île et aussi voisines que possible, sont différentes par leur coquille, leur taille et leur station géographique. M. Pfeiffer a donc été bien inspiré en distinguant le *Pellicula appendiculata* du type de Rang:

P. F.

Note sur le genre **Cyllene** de Gray,

PAR P. FISCHER.

Le genre *Cyllene* a été établi par Gray pour une coquille vivante (1) remarquable par son aspect bucciniforme, la canaliculation de sa suture et une sorte d'échancrure vers l'extrémité antérieure du bord droit, analogue à celle des *Strombes*.

Le nombre des espèces a été très-augmenté à la suite des recherches de MM. A. Adams (2), Petit de la Saussaye (3), et Sowerby. La récente monographie des *Cyllene* du *Thesaurus* de Sowerby (part XIX, 1859) représente 14 espèces :

C. lyrata, Lk ; *fuscata*, A. Ad. ; *sulcata*, Ad. ; *immaculata*, Ad. ; *lugubris*, Ad. ; *Oweni*, Gray ; *pallida*, Ad. ; *plumbea*, Sow. ; *orientalis*, Ad. ; *glabrata*, Ad. ; *Grayi*, Reeve ; *pulchella*, Ad. ; *striata*, Ad. ; *concinna*, Ad.

On peut ajouter à cette liste deux autres espèces décrites par M. Petit : *C. Guillaini* et *Senegalensis*, ce qui porte à 16 le nombre total des *Cyllene*.

Les véritables *Cyllene* habitent les côtes occidentales de l'Afrique intertropicale (*C. Senegalensis*, *lyrata*, *pallida*, *Oweni*), les côtes orientales de la même contrée (*C. Guillaini*), ou l'Archipel Malais : Singapore, Malacca, îles Soloo, Borneo (*C. fuscata*, *lugubris*, *orientalis*, *pulchella*). Plusieurs espèces sont citées comme de provenance inconnue (4).

(1) Animal Kingdom, pl. xli.

(2) Proceed of zool. Soc. London, p. 204 (1850).

(3) Journ. de Conchyl., t. IV, p. 142 (1853).

(4) Je ferai remarquer qu'il y a, pour quelques espèces, discordance entre les habitats des *Cyllene* dans la Notice de M. Adams et dans la Monographie du *Thesaurus*.

Le genre manque sur les deux rivages de l'Amérique. M. Petit de la Saussaye considérait comme *Cyllene* une coquille des Gallapagos (*Columbella bicanalifera*, Sow.) qu'il m'est impossible de ranger dans cette coupe naturelle. M. A. Adams et, à son exemple, M. Petit de la Saussaye semblent disposés à admettre l'existence d'une espèce méditerranéenne, qui a été décrite par Lamarck sous le nom de *Buccinum granum*.

Le *Buccinum granum* est une coquille peu répandue dans la Méditerranée ; elle paraît un peu moins rare à Malte et sur les côtes d'Algérie. Un spécimen venant de Nice m'a été envoyé en communication par mon ami M. de Monterosato ; j'ai pu m'assurer, en l'examinant, qu'il a les caractères du genre *Nassa* et qu'il n'a aucun rapport avec les *Cyllene*, par suite de l'absence de la canaliculation suturale. Le *Nassa obliqua* de Kiéner, rapproché des *Cyllene* par M. Petit, doit rester également parmi les *Nassa*.

Nous savons peu de chose sur les mœurs des *Cyllene*. Cuming en a dragué des spécimens à la faible profondeur de 6 brasses. Sur la côte d'Afrique, ces Mollusques vivent avec les *Nassa*, à peu de distance au-dessous du balancement des marées.

MM. Adams se sont demandé si l'échancrure suturale des *Cyllene* n'était pas destinée à laisser passer un appendice particulier du manteau, comme on le voit chez les *Oliva*, d'après les belles figures des animaux de ce genre données par les naturalistes de l'*Astrolabe*. Il est difficile de répondre à cette question, faute de documents, mais l'opinion de MM. Adams me semble plausible.

L'opercule du *Cyllene lyrata*, que j'ai fait figurer (pl. XV, fig. 5 *a*, 5 *b*), est allongé, rhomboïdal, aigu à ses angles antérieur et postérieur, émoussé latéralement. La face externe est légèrement concave ; la face interne, un peu

bombée, est divisée en deux portions : l'une qui adhère à l'animal et l'autre qui restait libre. Le nucléus est tout à fait terminal.

En résumé, le genre *Cyllene* est une des meilleures coupes génériques proposées par Gray et elle doit être acceptée sans hésitation par les conchyliologistes les plus scrupuleux.

P. F.

Des genres **Erinna**, **Lithotis** et **Lantzia**,

PAR A. MORELET.

Dans un article de la Revue zoologique du mois de janvier 1872, M. Jousseume a décrit, sous le nom de *Lantzia carinata*, un petit Mollusque terrestre, provenant de l'île Bourbon, qui offre, suivant l'auteur, cette particularité singulière de ressembler à une Limnée. La coquille, à la vérité, par sa forme analogue à celle des *Simpulopsis*, ne justifie nullement ce rapprochement; mais l'animal est pourvu de deux tentacules aplatis et triangulaires et les points oculaires sont placés sur une petite saillie, à leur base antérieure. Remarquons, en passant, que cette disposition ne concorde pas exactement avec celle des Limnées, ni même des Auriculacées, dont les yeux, tout à fait sessiles, occupent la base interne ou postérieure des tentacules. D'ailleurs, les petites saillies mentionnées dans la description ne pourraient-elles pas être considérées comme des tentacules rudimentaires, en sorte que leur nombre s'élèverait réellement à quatre, comme chez tous les Hélicéens?

Quoi qu'il en soit, l'auteur a cru reconnaître plus tard (*ibid.*, 1874) que son genre *Lantzia* se confondait avec le

genre *Erinna*, fondé, en 1855, par les frères Adams, et il en a abandonné loyalement la paternité.

Les matériaux que je possède ne sont pas suffisants pour me permettre d'émettre une opinion sur la valeur de l'un ou l'autre genre ; mais je puis introduire un élément nouveau dans la question. Le *Lantzia carinata* était inscrit, dans ma collection, avant la publication de M. Jousseau, sous le nom de *Lithotis tricarinatus*. C'est qu'en effet cette coquille est presque identique au *Lithotis rupicola* de l'Inde, que Blanford a décrit, en 1865 (*Ann. and Mag. of nat. Hist.*), et qu'il a rattaché, comme sous-genre, à la section des *Succinea*. La seule différence entre les deux coquilles, c'est que l'espèce des Gates est pourvue d'une simple carène, tandis que celle de Bourbon en a trois.

Ici, toutefois, se présente une difficulté : si les coquilles sont à peu près équivalentes, il n'en est pas ainsi des animaux. En effet, les yeux du *Lithotis*, d'après la description de Blanford, seraient placés sur deux pédoncules courts et rétractiles, sans apparence de tentacules supérieurs, tandis que le *Lantzia*, indépendamment des pédoncules, est muni de deux tentacules aplatis et triangulaires. Je ne prétends pas concilier ces divergences qui sont nées, peut-être, de la difficulté que présentent à l'observation des animaux mous et de petite taille, conservés dans l'alcool : mon objet est d'appeler sur ces curieux Mollusques, qui paraissent être de véritables Pulmonés, vivant dans des conditions analogues, l'attention des observateurs compétents, car il est difficile, pour le moment, de leur assigner une place dans la série malacologique. J'ignore si le *Lithotis tumida* de Blanford présente les mêmes caractères zoologiques que le *rupicola* : il est certain que la coquille ne diffère en rien de celle des *Succinées* et qu'il paraîtrait fort étrange que l'animal fût dépourvu de tentacules. A. M.

Description d'un nouveau **Bulime** de l'**Algérie**,

PAR A. MORELET.

B. SEMANNEI, Morelet.

T. profunde rimata, ventricos-conica, tenuiuscula, irregulariter striata et, sub lente, minutim decussata, nitida, albida, superne fuscata; spira breviter attenuato-conica, apice subpapillata; anfractus fere 7, parum convexi, sutura profunda juncti, ultimus tumidulus, spira paulo minor; apertura ovalis, fauce pallide fulva, marginibus conniventibus, columellari arcuatim dilatato.

Longit. 15, diam. 7 millim.

Hab. Djurjura, Kabylia (Semanne).

A. M.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'**Archipel Calédonien**,

PAR LE DOCTEUR SOUVERBIE

(22^e article).

1. MITRA MONTROUZIERI, Souverbie (pl. XIII, fig. 1).

Testa ovato-fusifor-mi, breviter turrata, solida, costis distantibus, validis longitudinaliter et funiculis numerosis, sat validis, ad intersectionem costarum subnodosis transversim impressa, pallide luteo-crocea, in vicinio suturæ albicante; anfr. superst. 9 (apice fracto) sutura impressa discretis, gradatis, ultimo spiram paululum superante, basi attenuato et in canalem brevem, postice subrecurvum desinente; apertura anguste elongata, sordide albida, fauce intus profunde lirata; columella quadriplicata;

peristomate simplice, margine dextro subincrassato, crenato, sinistrali breviter appresso. — Long. 25, diam. max. 11 mill. (Mus. Burdigalense). Specimina 3 vidi.

Hab. Ins. Art, Archipel. Caledon. (R. P. Montrouzier).

Coquille ovale-fusiforme, brièvement turriculée, solide, marquée de côtes longitudinales fortes et espacées, que viennent croiser, à angle droit, des funicules transverses, nombreux, assez fortement prononcés et devenant subnoduleux à leur point d'intersection. Coloration d'un jaune safrané clair, tournant brusquement au blanchâtre, dans le voisinage de la suture. Tours de spire au nombre de 9 (le sommet de la spire manquant dans notre exemplaire typique), séparés par une suture bien accusée et étagés ; dernier tour un peu plus grand que la spire, atténué à la base et se terminant par un canal court et légèrement recourbé en arrière. Ouverture étroite, allongée, d'un blanc jaunâtre sale et présentant de fines rayures, situées profondément, à l'intérieur. Columelle munie de quatre plis. Péristome simple ; bord droit un peu épaissi et crénelé ; bord gauche brièvement appliqué (Musée de Bordeaux). Vu 3 exemplaires.

Hab. Ile Art, Archipel Calédonien (R. P. Montrouzier).

2. MITRA SUAVIS, Souverbie (pl. XIII, fig. 2).

Testa parva, subinflato-fusiformi, nitida, turriculata, apice acuto, longitudinaliter valide costata, transversim impresso-striata, striis interstitia costarum decussantibus, basi attenuata et oblique granoso-costata, rosea, balteo albo, lato, linea filiformi castanea concomitante, ornata; anfr. 8? (apice in omnibus speciminibus nostris, anfractus 6 numerantibus, fracto) sutura impressa discretis, subplano-convexis, ultimo subconvexo, 2/5 longitudi-

nis subaquantae, in canalem brevem, postice subrecurvum desinente. Apert. oblonga, concolore; margine dextro? (partim fracto), columellari appresso, quadriplicato. — Long. 5 1/2 (apice excluso), lat. max. 2 1/2 mill. (Mus. Burdigalense). Spec. 6 plus minusve fracta vidi.

Hab. Ins. Lifou, Loyalty, (Archip. Caledon.) (R. P. Lambert).

Coquille petite, en forme de fuseau un peu renflé, luisante, turriculée, à sommet pointu, avec de fortes côtes longitudinales arrondies, se touchant par leur base, marquées, dans leurs intervalles, de stries spirales bien imprimées qui, quelquefois, se continuent sur elles, ainsi que nous l'observons sur l'un de nos exemplaires, atténuée à sa base qui est entourée de côtes (4-5) obliques, fortement onduleuses; tours au nombre de 8? (tous nos exemplaires, fracturés au sommet, n'en présentent que six) séparés par une suture bien marquée, subplano-convexes, le dernier subconvexe, égalant les 2/5 environ de la longueur totale et se terminant en un court canal subrecourbé en arrière. Ouvert. oblongue, concolore; bord droit? (fracturé), le gauche appliqué contre la columelle, qui est verticale et munie de quatre plis obliques graduellement décroissants. Cette coquille, de couleur rose assez vif, est ornée, à la partie inférieure des tours, d'une large bande blanche, inégalement divisée par une ligne filiforme de couleur marron, se continuant sur le milieu du dernier tour, où elle est limitée en dessous par une seconde ligne filiforme de mêmes épaisseur et couleur que la première (Musée de Bordeaux). Vu 6 exemplaires.

Hab. île Lifou (Loyalty), Archip. Calédonien.

5. MITRA LAMBERTI, Souverbie (pl. XIII, fig. 5).

Testa ovato-fusiformi, solida, apice acuminata, inferne

paululum coarctata, liris subangustis, confertis, superne subdepressis, basin versus sulciformibus, interstitialiter perimpresso-punctatis cingulata, castaneo-brunnea, anfractuum limbo superiore balteoque filiformi infrasuturali lutescentibus, epidermide tenace gummaceo aspectu induta; anfr. 10? (apice fracto) sutura perimpressa discretis, subconvexiusculo-planis, subscalaribus, ultimo dimidium testæ non æquante, parte ventrali convexo, inferne attenuato, in canalem brevissimum, postice subrecurvum et submarginatum desinente. Apert. subobliqua, elongato-angusta, intus cærulescente, marginibus subparallelis, dextro obtuse acuto, crenulato, sinistrâli appresso, extus in cristulam brevissimam erecto, columellam subrectam et quadruplicatam marginante. — Long. 26? lat. max. 9 mill.; apert. 12 mill. longa, 3 lata (specim. icon.). Long. 29? lat. max. 10 mill.; apert. 14 mill. longa, 3 1/2 lata.

(*Mus. Burdigalense.*) *Spec. 2 vidi.*

Hab. Ins. Lifou (Loyalty), Archip. Caled. (R. P. Lambert.)

Coquille ovalemment fusiforme, solide, acuminée au sommet, un peu contractée inférieurement, ceinte de lirations un peu étroites, serrées et imprimées, dans leurs intervalles, de points enfoncés bien marqués : ces lirations, ordinairement plus déprimées et plus larges à la partie supérieure des tours, sont beaucoup plus saillantes en approchant du labre; elles se transforment, à la base de la coquille, en sillons plus accentués et plus espacés, entre lesquels les points interstitiaires, changeant de forme, deviennent allongés dans le sens vertical. Tours au nombre de 10? (nos 2 exempl. fracturés au sommet) séparés par une suture bien marquée, plans, très-légèrement convexes, chaque tour faisant faiblement saillie sur celui qui

précède, de manière à rendre la spire subscaire ; dernier tour moindre que la moitié de la longueur totale, convexe à sa partie ventrale, se terminant en un très-court canal, faiblement recourbé et subéchancré en arrière. Ouverture suboblique, bleuâtre à l'intérieur, allongée, étroite, à bords subparallèles, le droit tranchant-mousse, crénelé par la terminaison des lirations, le gauche exactement appliqué et très-brièvement redressé, sous forme d'une petite crête tout le long de la columelle, qui est presque droite et munie de quatre plis obliques bien marqués. Cette coquille, de couleur brun-marron, avec la marge supérieure des tours et une ligne filiforme jaunâtres (cette dernière placée au $\frac{1}{4}$ supérieur du dernier tour et un peu au-dessus du milieu sur les précédents), est revêtue d'un épiderme fort adhérent, luisant et d'aspect gommeux (Mus. de Bordeaux). Vu 2 exemplaires.

Hab. Ile Lifou.

4. PLEUROTOMA (CITHARA) ONAGER, Souverbie
(pl. XIII, fig. 4).

Test. subovato-fusiformi, utrinque attenuata, solida, subturriculata, apice acuta, longitudinaliter costulata et striata, spiraliter perimpresso-striata, interstitiis striarum subfuniculatim subelevatis et costulas decussantibus, alba, fulvo transverse lineata, vel late maculata; anfr. 8? (specim. 2 nostris apice fractis et anf. 6 numerantibus), sutura impressa discretis, subconvexis, superne prope suturam obtuse subangulatis, supra angulum subdepressis, ultimo $\frac{2}{3}$ longitudinis æquante, antice lente subascendente. Apert. longa, angusta, marginibus subparallelis, dextro acuto, intus prope marginem transverse et breviter plicatulo, extus subvaricoso, sinistro ad columellam obliquam exacte appresso, intus transverse plicato; sinu

*parvo, subrotundato. — Long. 15, lat. max. 6 mill.;
apert. 9 mill. longa, 1 1/2 lata (Mus. Burdigalense).
Spec. 2 vidi.*

Hab. Ins. Lifou (Loyalty), Archip. Caledon. (R. P. Lambert.)

Coquille fusiforme, subovale, atténuée à ses extrémités, solide, subturriculée, à sommet pointu, longitudinalement costulée et finement striée, imprimée spiralement de stries bien marquées dont les interstices, un peu élevés sous forme de très-petits funicules assez serrés, croisent les côtes et leurs intervalles; tours au nombre de 8? (nos deux exemplaires fracturés près du sommet en ayant 6), séparés par une suture bien marquée, subconvexes, obtusément subanguleux dans le haut près de la suture, subdéprimés au-dessus de l'angle avec un peu d'atténuation des côtes sur ce point, le dernier égalant les $\frac{2}{3}$ de la longueur totale et lentement subascendant en avant. Ouverture longue, étroite, à bords subparallèles; le droit tranchant, garni intérieurement, près de son bord et dans toute son étendue, de petits plis très-courts, subvariqueux en dehors; le gauche exactement appliqué contre la columelle, qui est oblique, ayant de nombreux plis transverses se continuant assez profondément dans l'ouverture sur ses $\frac{2}{5}$ inférieurs et qui sont simplement marginaux plus haut. Sinus petit, subarrondi. Cette coquille, qui est blanche, est ornée de taches de couleur fauve assez vif; sur l'un de nos deux seuls exemplaires (celui figuré), elles sont disposées par bandes transversales étroites, tandis que sur le second on n'observe qu'une tache unique, très-grande, occupant de haut en bas la presque totalité de la portion dorsale du dernier tour et paraissant résulter tout simplement de la fusion des bandes sur ce point, le reste de la

coquille étant complètement blanc (Musée de Bordeaux).

Hab. Ile Lifou (Loyalty), Archip. Calédonien.

5. PLEUROTOMA (CITHARA) CONIFORMIS, Souverbie
(pl. XIII, fig. 5).

Test. coniformi, subcrassa, nitidula, apice brevissima, superne planulata, apice papillato, longitudinaliter subrugose striata, striolis prominulis et undulosis transversim impressa, alba, dorso anfr. ultimi macula magna, rufo-castanea venata; anfr. 6, sutura subcrenulata discretis, primis 2 (embryonalibus) lævigatis, sequentibus brevibus, superne planulatis, lente crescentibus, 2 ultimis rapide crescentibus, superne angulatis et nodulatis, ultimo majorem partem testæ formante, lente descendente et antice usque ad angulum penultimi anfractus rapide recedente. Apert. elongata, angusta, marginibus subparallelis, dextro intus subinflexo et plicatulo-denticulato, extus varicoso, columellari appresso, transversim tenui plicato? sinu postico rotundato, profundo, postice directo. — Long. 7, lat. max. 4 mill.; apert. 5 1/2 mill. longa. — Long. 6, lat. max. 3; apert. 4 1/2 mill. longa, 3/4 lata 1/2. — (Mus. Burdigalense). Spec. 4 vidi.

Hab. Ins. Lifou (Loyalty), Archip. Caledon. (R. P. Lambert.)

Coquille coniforme, un peu épaisse, à spire très-courte, planulée en dessus et terminée en bouton, subrugueusement striée longitudinalement et imprimée spiralement de petites stries un peu élevées et onduleuses mais peu saillantes; tours au nombre de 6, séparés par une suture subcrénelée; les 2 premiers (embryonnaires) lisses, les suivants très-courts, croissant très-lentement et ne laissant voir que leur dessus qui est planulé, les deux derniers

croissant rapidement, anguleux et noduleux dans le haut ; le dernier, qui est lentement descendant et forme à lui seul la très-majeure partie de la coquille, remonte en avant, par son labre, jusqu'à l'angle du tour précédent. Ouverture allongée, étroite, à bords subparallèles, le droit subinfléchi en dedans et finement denticulé-plissé sur toute son étendue, variqueux en dehors, le gauche exactement appliqué, finement et brièvement plissé en travers, tout le long de son bord ; sinus tout à fait postérieur, rond, profond et à ouverture dirigée en arrière. Cette coquille, un peu luisante et blanche, est ornée, sur la partie dorsale du dernier tour, d'une grande tache d'un brun roussâtre. (Musée de Bordeaux.)

Hab. Ile Lifou (Loyalty), Archip. Calédonien.

6. PLEUROTOMA CARINULATA, Souverbie (pl. XIII, fig. 6).

Test. elongato-fusiformi, apice acuto, longitudinaliter costulata, costis subcariniformibus paucis et striis subelevatis interpositis cincta, costulis ad basin subevanidis costas subnodose decussantibus et interstitia clathrantibus, alba, fulvo maculata ; anfr. 7-8? (apice supra sextum fracto), sutura impressa discretis, convexis, ultimo basi attenuato et peroblique elevato-striato, in caudam brevem, canalem aperturalem formante, postice subrecurvam desinente. Apert. elongato-semilunari, fauce concolore, margine dextro obtusulo, extus costis crenulato, sinistruli juxta columellam verticalem, rotundatam appresso ; sinu rotundato, subprofundo. — Long. (canali incluso) 8, lat. max. 2 1/2 mill. (Mus. Burdigalense). Spec. unicum vidi.

Hab. Ins. Cort, Archip. Caledon. (R. P. Montrouzier).

Coquille fusiforme allongée, pointue au sommet avec de petites côtes longitudinales et ceinte de côtes subcariniformes peu nombreuses (4 sur le dernier tour, 2 sur les

précédents), accompagnées, dans leurs intervalles, de stries un peu élevées; les côtes longitudinales, qui sont assez serrées et disparaissent ou, du moins, s'atténuent très-sensiblement à la base de la coquille, où elles s'incurvent vers la columelle, rendent les carènes subnoduleuses à leur passage sur elles et treillissent leurs intervalles; les tours, au nombre de 7-8? (notre exemplaire, fracturé au sommet, en compte 6), séparés par une suture bien marquée, sont convexes; le dernier, qui est très-obliquement sillonné par les stries spirales, un peu plus fortes sur ce point, se termine en une courte queue, un peu recourbée en arrière et formant le canal apertural. Ouverture semi-lunaire allongée, concolore; bord droit subobtus, crénelé en dehors par la terminaison des carènes, le gauche exactement appliqué contre la columelle, qui est subverticale et arrondie. — Cette coquille, dont le test est blanc, est maculée de taches de couleur fauve. (Musée de Bordeaux.) Vu ce seul exemplaire.

Hab. Ile Art. (Archip. Calédonien.)

7. ODOSTOMIA RUFULA, Souverbie (pl. XIII, fig. 7.).

Testa fusiformi, sat solida, nitida, laevi, longitudinaliter tenuissime striata, striis prope labrum magis conspicuis, basi vix conspicue spiraliter striata, rufulo-fulva, basi flavidulo-alba; anfr. 9? (apice fracto et anfr. 7 modo numerante), sutura impressa discretis, subconvexis, ultimo 1/4 longitudinis vix æquante. Apert. piriformi, superne angulata, marginibus callo tenui junctis, labro subacuto, columella subobliqua, superne plicam subascendentem gerente. — Long. (apice fracto excluso) 7, lat. max. 2 1/4 mill.; apert. 2 mill. longa, 1 1/4 lata. (Mus. Burdigalense.) Spec. 2 vidi.

Var. β alba, fulvo unizonata.

Hab. Ins. Lifou (Loyalty), Archip. Caledon. (R. P. Lambert.)

Coquille fusiforme, assez solide, lisse, luisante, très-finement striée longitudinalement, les stries près du labre étant plus apparentes, à peine visiblement striée spiralement à la base, fauve roussâtre, d'un blanc un peu blond à la base : tours 9? (sommet fracturé, et, dans cet état, en ayant 7) séparés par une suture imprimée, subconvexes; le dernier égalant à peine le $\frac{1}{4}$ de la longueur totale. Ouverture piriforme, anguleuse dans le haut, à bords réunis par une mince callosité; labre subtranchant; columelle suboblique, portant dans le haut un pli subascendant. (Musée de Bordeaux.) Vu 2 exemplaires.

Var. β . De coloration blanche, avec une zone transverse fauve.

Hab. Ile Lifou (Loyalty) (R. P. Lambert).

8. ODOSTOMIA PUPÆFORMIS, Souverbie.

Pyramidella pupæformis, Souv., Journ. de Conchyl., t. XIII, p. 152, pl. v, fig. 4. (Fig. bona sed plica inferiora detrahenda).

Lorsque nous publiâmes (loco cit.) l'espèce, que nous restituons aujourd'hui à son véritable genre, nous ne possédions qu'un seul exemplaire, lequel avait été brisé, au dernier tour, du vivant de l'animal et dont la reprise avait déterminé la formation d'un second pli anormal, ainsi que nous avons été à même de le constater depuis par l'examen d'assez nombreux exemplaires (plus de 20), tous en parfait état quant à l'ouverture et tous munis d'un seul pli.

En conséquence, le lecteur devra supprimer de notre diagnose, ainsi que de la figure à laquelle elle se réfère, tout ce qui a rapport au pli inférieur.

Obs. Nous avons reçu de M. Marie, sous-commissaire de la marine, alors à Nouméa, un exemplaire *absolument identique à notre espèce*, avec l'étiquette suivante : Parthenia Kreffti. Angas. Port Jackson. Si donc la détermination de M. Marie était exacte, notre *O. pupæformis* et l'*O. Kreffti* (Parthenia), Angas, seraient positivement synonymes.

9. NATICA GAIDEI, Souverbie (pl. XIII, fig. 8 operc.).

N. Gaidei, Souverbie, Journ. Conchyl, t. XXII, p. 196, pl. VII, fig. 7. (1).

Operc. calcareum; album, ad paginam externam e nucleo tuberculifero, antice varice crasso circumdato flabellatim concentricè 10-11 sulcatum, interstitiis sulcorum funiculos elevatos (quorum 4-5 brevissimis e tuberculo et varice projectis) formantibus, pagina interna subluteola, nitida, subconvexo-plana; radiatim subplicato-striata.

Opercule calcaire, blanc ; face externe à nucleus tuberculeux, entouré, en avant, d'une varice épaisse, concentriquement sillonnée en éventail, du nucleus au bord columellaire, de 10 à 11 sillons bien imprimés, dont les intervalles se relèvent en forme de cordons, et dont 4 à 5, très-courts, partent plus directement du nucleus et de la varice ; face interne très-légèrement jaunâtre, luisante, plano-subconvexe, imprimée de stries rayonnantes subpliciformes. Vu deux exemplaires.

(1) *Nota.* A la page citée du volume XXII, ajoutez, après l'indication de l'habitat *commune* ; et remplacez le nombre des exemplaires vus par le chiffre 23. Sur ces 23 exemplaires, tous identiques de coloration, l'un d'eux était $\frac{1}{3}$ plus grand que celui dont nous avons donné la dimension. De plus, à la page 197, ligne 4, du même volume, au lieu de subanguleux, lisez : subglobuleux.

Obs. Le *N. Gaidei* doit reprendre le nom de *N. lineozona*, qui possède sur lui une antériorité de quelques semaines. (*N. lineozona*, Jousseume, in *Rev. et Mag. Zool.*, 5^e série, t. II, p. 22, pl. II, fig. 5, 4, n^o 1, daté de janvier 1874, mais publié, en réalité, dans le courant du mois suivant).

10. **TURBO NANINUS**, Souverbie (pl. XIII, fig. 9).

Turbo naninus, Souverbie, *Journ. de Conchyl.*, t. XII, p. 265, pl. x, fig. 6 (médiocre):

*Test. minuta, umbilicata, suborbicularis, apice obtusa, spiraliter impresso-striata, interstitiis striarum costulas efformantibus, ad apicem infra suturam et in infera facie ultimi anfractus striis incrementi radiatim impressa, nitidiuscula, alba, maculis rosaceo-rubris, grandibus, subæqualiter remotis, infra medium penultimi anfractus medioque ultimi sitis et in illo usque ad suturam plus minusve conspicue secedentibus notata; anfr. quinque convexis, sutura impressa discretis, supra medium costula submajore, secunda infra medium in ultimo repetita subcarinatis; infra rotunda, intus subconcolor; margine dextro acuto, columellari incrassato, callo subcrasso dextrali juncto; umbilicus angustus, profundus, rotundus, ad marginem radiatim plicatus. — Operculum calcareum, album, profunde immersum. — Alt. 3, lat. maj. 3 mill.; apert. 1½ mill. (*Mus. Burdigalense*).*

Hab. Ins. Art, Archip. Caledon. Spec. 2 vidi.

Depuis la publication de cette espèce, loc. cit. (1864), qui eut lieu, ainsi que nous le mentionnâmes, d'après un seul exemplaire, nous n'avions pu encore trouver l'occasion de contrôler quelques points restés douteux dans notre esprit, en raison de l'état un peu imparfait de

notre type, au sujet de sa coloration et de quelques autres caractères.

Ayant eu enfin la bonne fortune, après dix ans d'attente, de recevoir un second exemplaire (soit deux seulement pendant ce long laps de temps et malgré les nombreux envois, de même provenance, survenus depuis la réception du premier, ce qui peut déjà en faire pressentir la rareté,) en parfait état de conservation, nous nous sommes empressé de compléter et modifier aujourd'hui, *ut supra*, notre diagnose en ce qu'elle avait de défectueux dans le principe.

A cette occasion nous ferons observer : 1° que la figure accompagnant notre texte primitif est défectueuse *en ce qu'elle n'indique aucun des caractères de sculpture* ; que, de plus, *elle ne représente que très-imparfaitement la forme de notre type*, dont les tours sont moins globuleux et moins arrondis, et la spire moins saillante que ne l'indique la figure de droite surtout ;

2° Enfin, que *le texte français devra être modifié en conformité des changements opérés sur le présent*.

11. SUBEMARGINULA LAMBERTI, Souverbie,
(pl. XIII, fig. 10).

Test. oblongo-ovata, patelliformi, perdepressa, apice minuto (fere ad tertiam posticalem partem diamet. longit. sito), postice brevissime recurvo et prominente; pagina externa antice convexa, carinata, postice subconconvexa, costis radiantibus obtusis, sublatis (minore præcipue ad partem posticam interveniente), costulisque concentricis costas et interstitia decussantibus et foramina interstitialia formantibus clathrata; alba, rosaceo radiata, radiis paginæ inferæ perspicuis; sinu marginali subnullo.

— Long. 17 1/2, lat. max. 12 mill., alt. 3 mill. (*Mus. Burdigalense*).

Hab. Ins. Lifou (Loyalty), Archip. Caledon. (R. P. Lambert.) *Spec. unicum (subdecoloratum, attritum) vidi.*

Coquille ovale-oblongue, patelliforme, très-déprimée, à sommet petit, très-brièvement saillant et recourbé en arrière, situé au 1/5 postérieur environ du diamètre longitudinal, et en contre-bas du point culminant de la coquille, lequel correspond à son milieu, à peu près; la partie antérieure est régulièrement convexe, fortement et largement carénée, du sommet au bord antérieur, par la saillie du canal qu'y a formé le sinus, la postérieure plane, subconcave en arrière du sommet; elle est ornée de fortes côtes rayonnantes obtuses, entre lesquelles s'en interpose une plus petite, principalement en arrière, et de petites côtes concentriques qui les croisent, ainsi que leurs intervalles, en formant un treillisage bien caractérisé par des foraminations intercostales. La face inférieure est sillonnée près du bord, qui devient subonduleux, par l'impression des côtes externes; plan de l'ouverture un peu courbe d'avant en arrière, la coquille, posée à plat, ne reposant que sur les extrémités de son grand diamètre. Cette coquille, d'un blanc terne extérieurement, luisante intérieurement, est rayonnée de rosâtre? ces rayons ne se voyant bien, sur notre exemplaire, qu'à sa face interne, où ils correspondent aux intervalles des côtes. (Musée de Bordeaux). Vu ce seul exemplaire, un peu fruste malheureusement (ce qui explique le? relatif à la coloration). Il provient de l'île Lifou (Loyalty), Archip. Calédonien. Nous dédions cette espèce au R. P. Lambert, à l'obligeance duquel nous sommes redevable de tant de nouveautés intéressantes.

SUBEULIMA (Genus novum), Souverbie.

Testa elongata, turrita, apice acuto, aspectu calcurea, haud porcellanacea; anfr. sat numerosis, omnibus latere dextro varicibus sulcos longitudinales (ut in genere Eulimo) formantibus instructis. Apertura piriformi-ovata, postice angulata. — Animal ignotum.

12. SUBEULIMA LAMBERTI, Souverbie.

Testa elongata, turrita, rapide spiraliter torta, apice acuto, omnino transverse perimpresso-striata (striis parte ventrali anfr. et pagina infera anfr. ultimi, forsitan propter attritionem, plus minusve evanidis), basi anfractuum carinata, subsordide alba, haud nitida; carina suprasuturali, partim tectiformi, versus medium labrum desinente, in parte dorsali anfractuum valde prominula; anfr. 12 vel magis (specim. unico nostro apice fracto et anfr. 10 1/2 numerante), sutura impressa discretis, subconvexo-planis, latere dextro varicosis, ultimo infra subconvexo; apertura piriformi-ovata. — Operculum? — Longit. 23, lat. max. 6 mill. Apert. 4 1/2 mill. longa, 2 1/4 lata. (Mus. Burdigalense.) Spec. unicum vidi.

Hab. Insula Nou, Archip. Caledon. (R. P. Lambert).

ERRATA.

1° TROCHUS (Polydonta) CALCARATUS, Souverbie, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 41, pl. VII, fig. 7, 7 a.

En raison du numérotage *fautif et incomplet* des figures se rapportant à cette espèce, nous ferons remarquer que, des trois figures la représentant (sous deux formes différentes), celle sans numéro, du bas de la planche, doit porter le n° 7, *cette figure étant la représentation de la*

forme la plus caractéristique de l'espèce, tandis que les deux autres, du haut et du milieu de la planche, déjà numérotées 7, doivent être marquées 7 a.

Nous ferons observer, de plus, relativement à ces deux dernières figures et en vue principalement du rétablissement de leur concordance avec le type (CONSERVÉ) qu'elles représentent, que la figure du milieu, reproduction du dessous de celle du haut, a ses tubercules périphériques, surtout ceux de la terminaison du tour, trop saillants; ils ne le seraient pas assez, au contraire, si, par hypothèse, on supposait cette même figure être la reproduction du dessous de celle du bas.

2° MITRA TURTURINA, Souverbie, même vol., p. 45.

A la ligne 5, au lieu de *punctis*, lisez *punctatis*. S.

Description d'une espèce nouvelle appartenant
au genre *Turbinella*,

PAR LE DOCTEUR SOUVERBIE.

TURBINELLA CROSSEANA, Souverbie.

Testa anguste et profundissime umbilicata, solida, piriformi, ventricosa, subcaudata, apice obtuso, mamillato, longitudinaliter sublamellose striata et costis obtusis, distantibus munita, sulculis subprofundis, rugosis spiraliter impressa, alba, subroseo-fulvo balteata, balteis marginem dextrum labri subpurpureo maculantibus; anfr. 8, sutura impressa et lamellose crispata discretis; 4 primis (papillam formantibus) brevissimis, sublævigatis, longitudinaliter costulatis; 3 sequentibus brevibus, supra suturam tuberculatis, serie tuberculorum subcompressorum et subsquamorum in parte supera anfractus ultimi persistente; ultimo anfractu maximam testæ partem formante, antice

ascendente, seriebus 4 tuberculorum transversim instructo, superne turgido, inferne perattenuato, latere columellari subcylindrico et circa umbilicum spiraliter obtuse carinato, in caudam subelongatam et postice subrecurvam desinente; apertura elongato-piriformi, superne angulata, inferne canaliculata, margine dextro extra brevissime reflexo, sinistrali superne ad ventrem testæ late appresso, inferne in cristam liberam, latam, extus inflexam, postea canalis partem formante producto. Columellæ plicis 6 transversis munita (plicis 2, 4, 6 majoribus, plica 1 vix conspicua). — Long. 95 mill., lat. max. 65; apertura (canali incluso) 80 mill. longa, 32 (in medio) lata (Mus. Burdigalense).

Hab. ? Specimen unicum vidi.

S.

Note sur la respiration des **Ampullaires**,

PAR LE PROFESSEUR BAVAY.

J'ai inséré, il y a bientôt deux ans, dans la Revue des Sciences naturelles (1), une Note sur la respiration des Ampullaires. J'avais pu étudier à la Guadeloupe l'*Ampullaria effusa* et me rendre un compte exact, je crois, de la manière dont cette fonction s'accomplit chez elle.

Le même Recueil vient de publier (septembre 1875) un Mémoire de M. Siebold, traduit par le docteur H. Sicard et relatif à la singulière aptitude des Limnées à s'accoutumer à la respiration purement aquatique, bien que ce soient des animaux pulmonés. Ces Mollusques, qui vivent très-bien à l'air humide en respirant avec une poche pulmonaire, non-seulement supportent l'immersion indéfinie au fond

(1) Montpellier, décembre 1873, avec deux figures.

des eaux, mais encore se reproduisent dans ces circonstances. C'est ce qui se passe pour les *L. stagnalis* et *L. abyssicola*, que la drague ramène d'une profondeur de 70 mètres, dans les lacs de Suisse.

Ce fait n'a rien de bien neuf en lui-même, puisque Moquin-Tandon le constate. Il signale même, au fond de la poche pulmobranchie de la *L. stagnalis*, des lamelles très-allongées, oblongues, étroites, disposées presque à angle droit avec la glande précordiale, et qui seraient destinées à la respiration aquatique.

Il n'en est pas moins vrai que ce fait est digne d'intérêt et que le professeur Siebold, le discutant sur toutes ses faces, en déduit des conclusions fort importantes au point de vue de la théorie de l'adaptation.

Les observations que j'ai pu faire sur le mode de respiration de l'*Ampullaria effusa* présentant une liaison manifeste avec celles de Moquin-Tandou et de M. Siebold, j'ai pensé utile de les résumer ici pour engager les naturalistes qui sont à même d'observer ces Mollusques amphibies à suivre cette étude.

Déjà M. Deshayes avait étudié l'*A. obtusa*. « La paroi cervicale est dédoublée, dit-il, et la poche ainsi formée est remplie d'eau qui se déverse par une ouverture postérieure sur la base de la branchie. » Le premier point est juste, l'autre est erroné. M. de Saulcy, dans le *Journal de Conchyliologie*, tome II, 1851, trouve une explication analogue, et c'est après une étude de l'*A. effusa* elle-même qu'il donne cette explication, vraie en partie seulement.

En réalité, voici ce que j'ai pu constater, après une série d'observations qui a duré plus d'une année.

Lorsque l'Ampullaire est au repos, c'est-à-dire un peu sortie de sa coquille et fixée par le pied à quelque corps, on voit, de chaque côté de la tête, une gouttière symétrique

que montre bien l'Ampullaire de Célèbes figurée par Quoy dans l'atlas du voyage de l'Astrolabe. La gouttière gauche est extensible, l'autre ne l'est pas ou l'est fort peu. La première est susceptible de s'enrouler comme une feuille de papier, de façon à former un tube tronc-conique, une sorte de cornet qui, fort court tout d'abord (long de 7 millim. à peine chez un individu de moyenne taille), peut atteindre, lorsqu'il s'étend, une longueur de 70 à 80 millim.

Dans cette position de repos, le siphon gauche n'étant pas formé, c'est-à-dire enroulé, la cavité cervicale est ouverte, et dans certaines positions le regard peut y plonger assez avant. Du côté gauche, on aperçoit la branchie correspondante atrophiée en avant de la poche pulmonaire; celle-ci fait saillie, sous la forme d'une masse jaune; sur la paroi supérieure de la cavité, au fond de laquelle on voit l'utérus ovoïde, d'un jaune plus ou moins foncé; mais on n'aperçoit rien de la partie droite de cette cavité.

Dans d'autres positions, cette partie droite se montre entr'ouverte et laisse voir l'extrémité antérieure de la branchie normale, du rectum et du vagin, mais aucun organe de la portion gauche. Ces deux parties sont, en effet, séparées par une cloison tenant au plancher inférieur de la cavité cervicale, cloison qui partage cette cavité en deux autres très-inégales que l'on peut nommer, la droite, branchiale, la gauche, pulmonaire. Dans celle-ci, on ne voit aucune ouverture à la poche pulmonaire; chez certains individus seulement, on distingue la valvule fermée sous la forme d'un faible sillon transverse.

Si maintenant l'animal se met en mouvement, il commence d'abord par enrouler légèrement l'expansion gauche, puis celle-ci s'allonge en un tube qui a l'air de

sonder le liquide ambiant. Si l'on a jeté sur l'eau un morceau de pain, les Ampullaires ne tardent pas à en avoir connaissance : on voit le siphon s'enrouler tout à fait, s'allonger vers la nourriture et l'animal se met en marche, en général assez directement. Pendant ce temps, les tentacules se sont bornés à des mouvements de va-et-vient dans le liquide, sans paraître fixer plutôt une direction qu'une autre.

Il me semble que l'on serait en droit, d'après cela, de penser que le siphon serait le siège du sens mixte goût-odorat.

Voici donc notre Mollusque qui s'approche de la surface, le siphon étendu, les tentacules déployés : le siphon gauche se forme davantage, il s'allonge, mais pas plus que les tentacules. Aussitôt que l'un de ceux-ci vient à sortir de l'eau, n'étant plus soutenu, il se coude ; alors le siphon s'allonge brusquement ; sa base est exactement appliquée contre les bords de la cavité cervicale pulmonaire, parfaitement close d'ailleurs ; il en est de même de la cavité branchiale. Les tentacules s'enroulent ; le sommet du siphon arrive à la surface tout ouvert, il est vide d'eau. Immédiatement la tête du Mollusque se balance d'avant en arrière et, dans certains cas, il se produit un bruissement singulier que M. de Saucy compare à celui du choc d'un couteau contre les parois d'une cloche de verre en vibration.

Pour ma part, je comparerais plutôt ce bruit à celui d'une pompe à gaz, comparaison de petit à grand, bien entendu.

Que se passe-t-il, en réalité ? L'animal respire comme le ferait un Vertébré pulmoné, privé d'air depuis longtemps. Sa tête se meut comme le piston d'une pompe, dont le manteau et le pied formeraient le corps, et ce ré-

sultat est le renouvellement de l'air dans la poche pulmonaire.

Ce mouvement produit l'inspiration et l'expiration. On peut s'en assurer quand le tube vient s'ouvrir au milieu d'un petit amas d'écume. On voit alors les bulles augmenter de volume, à chaque rétraction de la tête, pour diminuer, à chaque expansion. Le bruit est produit, soit par le jeu de la valvule, soit plutôt par les mucosités que l'air met en mouvement dans la poche et dans le siphon. Ce bruit est un râle respiratoire. Remarquons, du reste, qu'il ne se produit pas toujours, qu'il faut absolument, pour cela, que l'animal soit fixé par son pied sur les parois de l'aquarium ou sur une branche qui porte elle-même sur les bords du vase : celui-ci entrant alors en vibration renforce ce murmure naturellement assez faible.

Quand l'Ampullaire a respiré, elle se promène ou mange; puis, sans avoir laissé échapper aucune bulle d'air, elle recommence à respirer et cela plusieurs fois de suite.

Dans la journée, ces Mollusques restent au repos; parfois ils circulent au fond de l'eau, mais peu, et dans ces moments de faible activité, ils se contentent de la respiration aquatique. Alors la cavité branchiale s'ouvre et la branchie entre en fonction : par conséquent, contrairement à l'opinion reçue, le siphon extensible ne sert absolument qu'à la respiration aérienne.

Dans l'air, voyons ce qui se passe. Si c'est le jour, l'animal reste coi, renfermé dans sa coquille; mais, le soir, il ne tarde pas à se déployer pour chercher à fuir; alors on voit la cavité cervico-branchiale fermée; la cavité cervico-pulmonaire est largement ouverte et la valvule pulmonaire béante. L'animal respire l'air directement à plein poumon, sans se servir du siphon qui n'est pas formé.

Si la fuite est jugée impossible, l'animal rentre dans sa coquille, appliquant de son mieux l'opercule contre les parois, et il peut rester ainsi fort longtemps, des mois entiers.

Quand on brise la coquille d'une Ampullaire, un liquide aqueux s'écoule : d'où sort-il ? Nous savons que ce n'est pas de la poche signalée par M. Deshayes. Est-ce de la cavité branchiale ? Pas spécialement. Ce liquide était logé dans toute la coquille, entre l'animal et son habitation, lui formant un capitonnage général contre les chocs et un peu aussi contre la chaleur. On conçoit que ce liquide, par un faible mouvement du corps, puisse passer dans la cavité branchiale et humecter la branchie. Il peut de même tenir humide la cavité cervico-pulmonaire et maintenir son libre fonctionnement.

L'examen de la cavité cervicale nous permet d'expliquer toutes les manœuvres respiratoires que nous avons vu faire à l'animal. Celui-ci est extrait de sa coquille ; une incision partant de l'angle antérieur gauche de la cavité cervicale, l'ouvrant ainsi que le péricarde, viendra sectionner la glande du mucus, formant ainsi un lambeau qui porte tous les organes appendus à la paroi supérieure. Ce lambeau, rabattu sur la droite de l'animal, nous montre la branchie gauche fort petite, atrophiée et peu semblable à l'organe correspondant de droite : au-dessus, la poche pulmonaire jaune, plus ou moins boursoufflée et munie, vers son tiers inférieur, d'une valvule. Cette poche, dans l'espèce qui nous occupe, est rectangulaire allongée, le bord qui touche à la branchie droite est ondulé. Si le cœur est adhérent au lambeau, on suit de l'œil un vaisseau qui, sortant du ventricule, se bifurque immédiatement pour envoyer deux branches symétriques, l'une à la branchie normale, l'autre à la poche pulmonaire, où elle parcourt le

parenchyme qui forme la paroi inférieure, en se ramifiant beaucoup.

Après la branchie volumineuse, on voit vers sa base la glande du mucus, puis le rectum et le vagin. Sur le plancher inférieur de la cavité cervicale, règne un repli jaune plus ou moins élevé, plus ou moins contourné, suivant les individus. Il part du côté interne de la gouttière branchiale, vient côtoyer le vagin, puis passe par-dessus, formant une ou deux ondulations, contourne l'utérus ou du moins la partie de l'utérus qui fait saillie dans la cavité cervicale et enfin vient se terminer, en s'affaiblissant, à la gauche de cette cavité. Ce repli, qui dépend sans doute d'un autre organe, partage, pendant la vie, la cavité cervicale en deux loges. Son bord vient s'appliquer dans le sillon qui existe entre la branchie et la poche pulmonaire, isolant ainsi plus ou moins parfaitement chaque système respiratoire.

En ouvrant la poche pulmonaire, on constate sa vascularisation faible à la paroi supérieure, bien nette à la paroi inférieure. Au tiers antérieur, un peu vers le bord branchial non détaché, on voit la valvule dont les bords sont renversés en dedans, mais les lèvres ne paraissent pas toujours bien fermées. Souvent la poche est tapissée de mucosités, surtout quand l'animal a été inquiété avant sa mort.

On comprend maintenant fort bien ce qui se passe quand l'animal respire l'air par l'intermédiaire du siphon : la base de celui-ci vient s'appliquer sur le pourtour de la valvule et le presse; l'air sort, remplit le tube, et la communication entre l'atmosphère et l'intérieur de la poche se trouve établie. L'animal respire alors comme le ferait un Vertébré, et, en outre, il emporte avec lui une provision de gaz qui doit servir à la respiration pulmonaire sous

l'eau et qui peut-être lui sert aussi à se mouvoir dans ce liquide. Je dis peut-être, car mon opinion est que cette poche est peu nécessaire à cet office. De l'air est parfois lâché quand l'animal se laisse tomber au fond de l'eau, mais ce fait est tout aussi bien la conséquence mécanique de la rentrée brusque de la tête dans la coquille.

En somme, l'Ampullaire en question respire l'air dans l'eau comme un plongeur muni de certains appareils.

J'ai trouvé souvent de ces Mollusques complètement privés d'opercules ou qui n'avaient en place qu'une mince plaque cornée. Ceux-là semblaient plus timides, moins portés que les autres à venir respirer l'air à la surface. Leurs systèmes respiratoires étaient cependant normalement constitués.

Il serait intéressant de suivre les modifications de ces appareils sur un grand nombre d'espèces, particulièrement sur les espèces planorbiformes. Je suis convaincu que cette étude amènerait des résultats importants. B.

Description de **Nudibranches** inédits, provenant de la **Nouvelle-Calédonie**, avec le Catalogue des espèces actuellement connues,

PAR H. CROSSE.

La Faune malacologique de la Nouvelle-Calédonie commence à être bien connue, en ce qui concerne les Mollusques pourvus de coquilles, grâce aux recherches et aux travaux des naturalistes qui se sont fait de cette étude une brillante spécialité et qui ont enrichi la science d'une quantité relativement considérable d'espèces inédites et de formes curieuses.

Il n'en est malheureusement pas de même des Mol-

lusques marins nus ou pourvus d'une coquille interne, et particulièrement des Nudibranches. Leur conservation est difficile : elle nécessite la possession d'un aquarium et des soins tout particuliers. De plus, il est indispensable de pouvoir exécuter le dessin colorié de chacune de ces espèces à l'état vivant, car, sans cela, on se trouve dans l'impossibilité d'apprécier convenablement leurs brillantes couleurs, leur forme générale, la disposition de leurs branchies et la plupart de leurs caractères externes les plus importants.

Sur nos indications, M. E. Marie, notre honorable correspondant, s'est occupé activement, pendant la dernière année de son séjour en Nouvelle-Calédonie, de recueillir ceux de ces animaux qui vivent dans le voisinage de Nouméa. Il a pu les conserver vivants, dans son aquarium, pendant un espace de temps suffisant pour permettre à M. Verrier, commis de marine à Nouméa, d'exécuter, d'après nature, des dessins coloriés de toutes les espèces recueillies. C'est donc à l'obligeance et au zèle scientifique de ces deux naturalistes que nous devons la connaissance et la communication des espèces que nous allons énumérer ou décrire et qui permettent de se faire une idée, sans doute encore bien incomplète, mais au moins approximative, des Mollusques Nudibranches qui se trouvent dans les eaux de Nouméa. Que MM. Marie et Verrier nous permettent de leur exprimer ici toute notre gratitude pour ce service rendu à la science !

La connaissance des Mollusques marins nus qui vivent dans l'Océan Pacifique se réduisait, il y a peu d'années encore, à une petite quantité d'espèces, décrites isolément dans les divers voyages de circumnavigation de MM. Quoy et Gaimard, A. Adams, Gould, etc.

Depuis ce temps, le nombre des formes spécifiques con-

nues s'est accru rapidement. MM. Alder et Hancock ont décrit et remarquablement figuré les Nudibranches de l'Inde recueillis par M. Walter Elliot (1). M. le Dr Kelaart a fait connaître ceux de Ceylan (2). M. Harper Pease a publié, dans les *Proceedings of the Zoological Society of London* (3), les Nudibranches des îles Hawaii; puis, dans l'*American Journal of Conchology* (4), ceux qui ont été recueillis, par M. Andrew Garrett, sur divers points des îles de la Société et notamment à Taïti et à Huaheine. Le docteur R. Bergh a entrepris et poursuit, depuis plusieurs années (5), la publication des Nudibranches recueillis par M. le professeur C. Semper aux Philippines. Enfin, M. French Angas et nous-même, nous avons fait connaître, dans le *Journal de Conchyliologie* (6), les Nudibranches des environs de Port-Jackson, sur la côte E. d'Australie (Nouvelle-Galles du Sud. Malgré le nombre et l'importance de ces diverses publications, il reste encore beaucoup à faire pour arriver à une connaissance suffisamment complète des Nudibranches de l'Océan Pacifique. et l'on peut dire que la science, sous ce rapport, n'a fait encore que jeter, de loin en loin, quelques jalons sur la route à parcourir.

1. DORIS MARIEI, Crosse (pl. XII, fig. 1).

Corpus elongatum, ellipticum, depressum, antice et pos-

(1) *Transact. of the Zool. Soc. of London*, vol. V. — Indian Nudibranchiata Mollusca.

(2) *Contr. to Marine Zool. being Descript. of Ceylon Nudibr. Moll. Ceylan*, 1859.

(3) *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 20, 1860.

(4) *Amer. Journ. of Conchol.*, vol. VI, p. 299 et vol. VII, p. 11, 1871-1872.

(5) *Reisen im Archipel Philippinen. Partie 2, Malak. Untersuch.*, livr. I à VIII, 1870-1875.

(6) *Journal de Conchyliologie*, vol. XII, p. 43, 1864.

tice rotundatum; dorsum saturate violaceo-nigricans, zona elliptica, sat lata, haud procul a margine externo sita, tentacula antice et branchias postice superante, pallidiores circumdatum; margo externus subfimbriatus; pes parvus; tentacula dorsalia, sat magna, oblique lamellifera, medio subinflata; branchiæ concolores, laciniatæ, foliatim dispositæ. — Long. 40 mill., diam. maj. 18.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, elliptique et déprimé, arrondi aux deux extrémités, mais un peu plus large en arrière qu'en avant. Région dorsale d'un violet noirâtre foncé, sur le fond duquel se détache une bande elliptique beaucoup plus claire, située à peu de distance du bord externe et dépassant, en avant, les tentacules dorsaux et, en arrière, les branchies. Bord externe mince et paraissant comme légèrement frangé ou plissé. Pied petit. Tentacules dorsaux assez développés, munis de sillons lamelleux obliques et disposés en spirale, légèrement renflés vers la partie médiane et d'un violet noirâtre foncé. Branchies laciniées, disposées en forme de feuilles et peu apparentes, à cause de leur coloration, qui se confond avec celle de la partie dorsale.

Longueur totale de l'animal 40 millimètres, plus grand diamètre 18.

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette espèce atteint une taille assez considérable : elle se distingue de ses congénères de l'Archipel Calédonien par sa coloration et par la disposition, pour ainsi dire, plissée ou frangée du bord externe de sa partie dorsale ou manteau. Nous la dédions à M. E. Marie, notre honorable correspondant et collaborateur, à qui la science malacologique est redevable de nombreuses et intéressantes découvertes en Nouvelle-Calédonie.

2. DORIS ROSSITERI, Crosse (pl. XII, fig. 2).

Corpus ovato-ellipticum, antice et postice subrotundatum; dorsum pallide albido-griseum, nigricante punctato-maculatum, medio saturatius; margo externus dense punctatus; tentacula dorsalia parva, parum conspicua, sat procul a margine anteriore sita, lutescentia; branchiæ retrorsum spectantes, parvulae, pinnatae. — Long. 30 mill., diam. maj. 13.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps de forme ovale-elliptique, assez arrondi aux deux extrémités. Région dorsale d'un gris blanchâtre clair, devenant plus foncé vers la partie médiane et parsemée de nombreuses taches noirâtres, dont les unes, disposées à peu près en ellipse autour de la partie centrale, sont relativement plus grandes et plus foncées, tandis que les autres, distribuées irrégulièrement sur le reste de la surface, sont plus petites, plus claires, moins apparentes et ne constituent guère que des points, qui deviennent particulièrement serrés, près du bord externe. Tentacules dorsaux petits, peu apparents, situés assez loin du bord antérieur et d'une coloration jaunâtre. Branchies assez petites, en forme de plumes et disposées dans la direction de l'extrémité postérieure.

Longueur totale de l'animal 30 millimètres, plus grand diamètre 13.

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Nous donnons à cette espèce le nom d'un de nos honorables correspondants Néo-Calédoniens, M. R. C. Rossiter, qui s'occupe avec succès de recherches malacologiques et qui possède une des plus remarquables collections de la Nouvelle-Calédonie.

5. DORIS FABREI, Crosse (pl. XII, fig. 3).

Corpus ovato-ellipticum, antice et postice subrotundatum; dorsum livide griseum, subgranulatum, pallide fusco irregulariter maculatum; tentacula dorsalia parvula, apice subacuta, sat procul a margine anteriore sita, mediocriter conspicua, griseo-fusca; branchiæ retrorsum spectantes, simplices, lineariter pinnatæ, concolores. — Long. 26 mill., diam. maj. 12.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps de forme ovale-elliptique, assez arrondi aux deux extrémités. Région dorsale présentant çà et là de petites granulations arrondies, nombreuses et plus ou moins apparentes : coloration d'un gris livide, avec quelques taches d'un brun clair, irrégulièrement distribuées. Tentacules dorsaux assez pointus, à leur extrémité, médiocrement apparents, situés assez loin du bord antérieur et d'un brun grisâtre. Branchies disposées dans la direction de l'extrémité postérieure, pour ainsi dire linéaires et en forme de petites plumes, simples et non ramifiées.

Longueur totale de l'animal 26 millimètres, plus grand diamètre 12.

Hab. Nouméa (E. Marie) : vu un seul exemplaire.

Obs. Cette espèce, et peut-être aussi la précédente, nous paraissent se rattacher à un groupe générique établi en 1860 (1), par M. Harper Pease, sous le nom de *Doriopsis* (2), pour un *Nudibranche* des îles Hawaii, caracté-

(1) *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 32, 1860.

(2) *Doriopsis*, qu'il ne faut pas confondre avec *Doridopsis*, genre créé en 1864, par MM. Alder et Hancock, pour un autre *Nudibranche*, recueilli dans l'Inde (*Trans. Zool. Soc. London*, vol. V, p. 124, 1864), est un mot mal formé, et, par cela même, peu ac-

risé par la présence d'un manteau dépassant et entourant la tête et le pied, par l'absence de tentacules oraux et par la disposition particulière de ses branchies, qui sont simples, linéaires, en forme de plumules non ramifiées, placées tout à fait en arrière, dans la direction de l'extrémité postérieure de l'animal, et susceptibles de se rétracter dans une fente semi-circulaire, spécialement destinée à cet usage. Néanmoins, comme nous n'avons pu encore étudier l'organisation interne de l'animal, nous préférons nous abstenir, pour le moment, et conserver, au moins provisoirement, ces deux espèces dans le grand genre Doris. Un autre représentant du genre Doriopsis, le *D. scabra*, Pease, a été découvert à Taïti.

Nous donnons à cette espèce le nom de *M. Fabre*, pilote-major, à Nouméa, aux recherches duquel nous devons la découverte et la communication de plusieurs nouveautés conchyliologiques, publiées dans notre Recueil.

4. GONIODORIS MARIEI, Crosse.

Goniodoris Mariei, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XX, p. 73 et 153, pl. VII, fig. 5, 1872.

Hab. Nouméa (E. Marie).

5. GONIODORIS MONTROUZIERI, Crosse (pl. XII, fig. 4).

Corpus elongatum, limaciforme, ex utroquo latere, antice et versus medium subattenuatum, postice leviter inflatum, saturate violaceo-nigricans; pallium antice et postice subrotundatum, zona intramarginali, vivide miniaceo-rubra circumdatum; pes pallidior, postice pallium paulo su-

ceptable. Ce n'est pas pour un motif d'euphonie, comme le suppose M. Pease (Amer. Journ. of Conchol., vol. VI, p. 300, 1871), que les deux auteurs anglais qui sont venus après lui ont préféré le vocable *Doridopsis*, qui est plus correct.

perans, rotundatus; tentacula dorsalia clavæformia, medio oblique lamellifera, violaceo-nigra, summo apice alba; branchiæ foliatim laciniatæ, sat breves, circa cavitatem dorsalem, valde retrorsam dispositæ, saturate nigricantes.
— Long. 28 mill., diam. maj. 6 (ex icone).

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, limaciforme, un peu atténué latéralement, en avant et vers la partie médiane, légèrement renflé en arrière. Manteau assez arrondi, à ses deux extrémités. Coloration générale d'un violet noirâtre foncé, sur lequel tranche la zone intra-marginale et d'un rouge vermillon vif, qui entoure et délimite presque complètement le manteau, en ne laissant après elle qu'un petit liséré noirâtre. Pied arrondi, à son extrémité postérieure, d'un violet rougeâtre et de coloration plus claire que le manteau qu'il dépasse légèrement, en arrière. Tentacules dorsaux assez grands, en forme de massue, violâtres, à leur naissance, noirâtres et ornés de lamelles disposées obliquement, à leur partie médiane, blancs, à leur extrémité. Branchies en forme de feuilles laciniées, peu développées et disposées circulairement autour de la cavité dorsale, qui est placée tout à fait en arrière, près de l'extrémité postérieure du manteau.

Longueur totale de l'animal 28 millimètres, plus grand diamètre 6 (d'après le dessin).

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Ce Nudibranche est remarquable par son aspect tout à fait limaciforme et par son système de coloration qui rappelle, jusqu'à un certain point, celui du *Doris rubrilineata*, Pease, de Taïti. L'extrémité du pied, qui dépasse le manteau, en arrière, est peu saillante et de forme arrondie, au lieu d'être allongée et pointue, comme

chez la plupart des autres formes spécifiques du genre *Goniodoris*.

Nous avons le plaisir de dédier cette espèce au créateur des études conchyliologiques en Nouvelle-Calédonie, le R. P. Montrouzier, notre honorable correspondant, grâce aux recherches duquel la Faune de cet archipel, à peu près totalement ignorée avant lui, a commencé à être connue et à attirer l'attention des naturalistes.

6. *GONIODORIS VERRIERI*, Crosse (pl. XII, fig. 5).

Corpus elongatum, limaciforme, ellipticum; pallium antice et postice rotundatum, albidum, zona duplice, externa rubro-miniacea, interna vivide lutea marginatum; pes postice pallium superans, attenuatus, obtuse acuminatus; tentacula dorsalia sat magna, medio leviter inflata, spiraliter et oblique sulcato-striata, pallide cœrulea, rubro tenuissime et vix conspicue lineata; branchiæ 9 circa cavitatem dorsalem, retrorsam stellatim dispositæ, folia mentientes, violaceo et albo alternatim pictæ. — Long. 30 mill., diam. maj. 8 (ex icone).

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, elliptique et limaciforme. Manteau complètement arrondi en arrière et en avant. Coloration du manteau blanchâtre, avec un double liséré, le premier extérieur et d'un beau rouge vermillon, le second d'un jaune vif. Pied dépassant, en arrière, le manteau, atténué, assez court, obtusément acuminé et de coloration blanchâtre. Tentacules dorsaux assez développés, légèrement renflés, à leur partie médiane, munis de sillons obliques et disposés en spirale, et d'un bleu clair, avec quelques linéoles rougeâtres et peu apparentes. Branchies au nombre de 9, en forme de feuilles, présentant alternativement

des zones violettes et des zones blanchâtres et disposées en étoile autour de la cavité dorsale qui est située à la partie postérieure du manteau.

Longueur totale de l'animal 50 millimètres, plus grand diamètre 8 (d'après le dessin).

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette espèce, par la richesse de sa coloration, se rapproche de certaines formes de Taïti, décrites, il y a quelques années (Amer. Journ. of Conch., vol. VII, p. 15 et suivantes, 1871), par M. Harper Pease, comme appartenant au genre *Chromodoris*. Elle a peut-être encore des rapports plus intimes avec quelques-unes des espèces australiennes de M. French Angas (*Goniodoris splendida*, G. *Daphne* et G. *festiva*, Journ. Conchyl., vol. XII, p. 53-55, 1864). Nous lui donnons le nom de M. J. Verrier, attaché au service du Commissariat de la Marine, à Nouméa. C'est à lui que nous devons presque tous les dessins coloriés et faits d'après nature, qui nous ont permis de figurer, sur notre planche, les Nudibranches Néo-Calédoniens que nous décrivons.

7. GONIODORIS LAMBERTI, Crosse (pl. XII, fig. 6).

Corpus elongatum, ellipticum, sublimaciforme; pallium antice et postice rotundatum, antice sat latum, subgranosum. albidum, medio e tentaculis usque ad partem posticam violaceo-rubro pictum et late maculatum, pallide luteo cum maculis rotundatis, subæqualiter distantibus, violaceo-rubris limbatum; pes postice pallium superans, sat longus, valde attenuatus, subobtusè acuminatus, luteo-albidus, zonis 2 violaceo-rubris, parte supera longitudinaliter pictus; tentacula dorsalia sat magna, medio subinflata, cærulea; branchiæ 7, cirçà cavitatem dorsalem, mediocriter retrorsam,

stellatim dispositæ, albidæ. — Long. 24 mill., diam. maj. 7 (ex icone).

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, elliptique, sublimaciforme. Manteau arrondi en avant et en arrière, assez large en avant, subgranuleux; le fond de sa coloration est blanchâtre, mais la partie médiane, depuis les tentacules dorsaux jusqu'à la région postérieure, située en arrière des branchies, est d'un rouge carminé, tantôt uniforme, tantôt distribué en larges taches: le limbe extrême du manteau est d'un jaune clair, sur lequel se détachent des maculations arrondies, assez régulièrement espacées et d'un beau rouge carmin. Pied dépassant le manteau en arrière, assez long, fortement atténué, se terminant en pointe obtuse et d'un blanc jaunâtre, avec deux larges raies longitudinales d'un rouge carmin, à sa partie supérieure. Tentacules dorsaux assez grands, légèrement renflés à leur partie médiane, et d'un beau bleu. Branchies au nombre de 7, blanchâtres et disposées en étoile, autour de la cavité dorsale, qui est située un peu moins en arrière que dans les espèces précédentes.

Longueur totale de l'animal 24 millimètres, plus grand diamètre 7 (d'après le dessin).

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette espèce est remarquable par la vivacité de ses couleurs. Nous la dédions au R. P. Lambert, qui a enrichi le Musée de Bordeaux d'un grand nombre de nouveautés intéressantes.

8. GONIODORIS PETITI, Crosse (pl. XII, fig. 7).

Corpus elongato-ellipticum, sublimaciforme, roseo-albidum, violaceo-rubro suffusum, tentaculis, medio dorso et branchiis saturatoribus; pallium angustum; pes undique prolium superans, postice obtuse mucronatus; tentacula

dorsalia oblique lamellato-striata, medio subinflata, apice obtuse acuta; branchiæ parvulæ, laciniatæ, arborescentes, fere ad limbum posticum pallii sitæ. — Long. 20 mill., diam. maj. 5.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps de forme allongée, elliptique, sublimaciforme. Fond de coloration d'un blanc rosé, teinté, sur la majeure partie de la superficie, d'un rouge carmin, qui devient plus foncé vers le milieu de la région dorsale, sur les tentacules et sur les branchies. Manteau étroit. Pied dépassant de tous les côtés le manteau et se terminant, en arrière, par une pointe obtuse. Tentacules dorsaux sillonnés de stries lamelleuses, dirigées en sens oblique, renflés, à leur partie médiane, et obtusément aigus, à leur extrémité. Branchies assez petites, laciniées, arborescentes et placées en arrière, très-près du limbe postérieur du manteau.

Longueur totale de l'animal 20 millimètres, plus grand diamètre 5.

Hab. Nouméa (E. Marie). Vu un seul exemplaire.

Obs. Cette espèce porte le nom de M. E. Petit, qui, pendant son séjour à la Baie du Sud, a recueilli avec soin et a bien voulu nous communiquer les Mollusques terrestres et fluviatiles de cette partie, encore peu connue, de la Nouvelle-Calédonie.

9. GONIODORIS SOUVERBIEI, Crosse (pl. XII, fig. 8).

Corpus elongatum, subellipticum, limaciforme, pallide cæruleum, cæruleo-nigricante subregulariter punctatum, luteo-virescente longitudinaliter trizonatum, zona prima et zona tertia pallium ad marginem externum cingentibus, secunda media, pallium sat latum, antice et postice rotundatum; pes postice pallium superans, in caudam sub-

attenuatam, obtuse acutam, medio obscure luteo-virescente zonatam desinens; tentacula dorsalia magna, crassa, medio subinflata, oblique et spiraliter lamellato-striata, vivide violaceo-rubra; branchiæ parvulæ, simplices, circa cavitatem dorsalem stellatim dispositæ, luteo et aurantio-rubro pictæ. — Long. 19 mill., diam. maj. 4.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, subelliptique, limaciforme. Fond de coloration d'un bleu clair, avec des taches d'un bleu noirâtre, assez régulièrement disposées en quatre rangées longitudinales : sur ce fond, se détachent trois zones également longitudinales et d'un jaune verdâtre, dont la première et la troisième sont marginales et décrivent, en se réunissant aux deux extrémités, une ellipse autour du manteau, tandis que la troisième est médiane. Manteau relativement assez large et arrondi, à ses deux extrémités. Pied dépassant le manteau, en arrière, légèrement atténué, se terminant en pointe obtuse et présentant, à sa partie médiane, une zone d'un jaune verdâtre, médiocrement accusée. Tentacules dorsaux relativement grands, épais, légèrement renflés, à leur partie médiane, sillonnés de stries lamelleuses, dirigées obliquement et en spirale et d'un rouge carmin légèrement violacé et très-vif. Branchies au nombre de 9, simples, assez petites, disposées en étoile autour de la cavité dorsale et vivement colorées d'un jaune clair, mêlé de rouge-orangé (1).

Longueur totale de l'animal 19 millimètres, plus grand diamètre 4.

Hab. Nouméa (E. Marie).

(1) Ce caractère de coloration n'a pas été suffisamment bien rendu par le dessinateur : les branchies doivent se détacher en clair sur le reste de l'animal. · H. C.

Obs. Cette petite espèce est remarquable par l'élégance et l'imprévu des nuances qui constituent son système de coloration. Nous avons le plaisir de la dédier à notre honorable confrère et ami, le docteur Souverbie, directeur du Musée d'histoire naturelle de Bordeaux, où il a su réunir une collection Néo-Calédonienne, dont on ne trouve l'équivalent dans aucun des autres Musées de France, ni d'Europe.

10. *BORNELLA CALEDONICA*, Crosse (pl. XII, fig. 10).

Corpus elongatum, vermiforme, antice appendiculis? digitatis munitum, postice acuminatum, luteo-aurantiacum, rubro vivide et irregulariter suffusum; appendices 6, ex utroque latere dorsi sitæ, digitato-fimbriatæ, luteo-aurantiacæ, rubro maculatæ, prima, pone appendicula capitis, cæteris multo major, quadrifida; branchiæ ex appendicibus subregulariter exeuntes.— Long. 24 mill.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, vermiforme, muni, à sa partie antérieure, des deux appendices digités, caractéristiques du genre, et terminé en pointe, à sa partie postérieure. Coloration d'un jaune-orangé, irrégulièrement maculé de rouge vermillon, sur la région dorsale et les appendices branchiaux. Ces derniers, au nombre de 6 paires, sont très-proéminents (particulièrement ceux de la première paire, située en arrière de la tête), placés de chaque côté de la région dorsale et ils vont toujours en s'atténuant jusqu'aux environs de l'extrémité postérieure. Les appendices de la première paire sont nettement quadrifides. Les branchies sortent des appendices dorsaux, à peu près comme dans les autres espèces du genre.

Longueur totale de l'animal 24 millimètres.

Hab. Ilot Maître, près de Nouméa (E. Marie) : vu 2 exemplaires.

Obs. Bien que le petit nombre des *Bornella* actuellement connus se ressemble considérablement, au point de vue de la forme générale et du système de coloration, et que cette grande ressemblance soit de nature à pousser plutôt à la diminution qu'à l'augmentation des espèces, nous avouons ne pas trop savoir à quelle forme spécifique, antérieurement décrite, il serait possible de rapporter le *Bornella* qui vit dans les eaux de la Nouvelle-Calédonie. Ce n'est pas le *Bornella Herrmanni*, Angas, d'Australie, qui ne possède que 4 paires d'appendices dorsaux. Ce n'est non plus ni le *B. arborescens*, Pease, de Taïti, qui en possède 7 et dont chacun des 2 appendices céphaliques est divisé en 10 ou 11 digitations, ni le *B. Adamsi*, Gray, de Bornéo, dont la coloration est différente et qui ne compte que 4 paires d'appendices dorsaux, ni le *B. digitata*, Adams et Reeve, du détroit de la Sonde, également distinct par sa coloration et dont les appendices dorsaux de la première paire sont divisés en 6 lobes ou digitations.

La forme dont le *B. Caledonica* paraît se rapprocher le plus est une espèce recueillie aux Philippines par M. C. Semper et figurée par lui (1), mais restée innommée jusqu'à ce jour. Néanmoins, notre espèce est plus svelte, plus vivement colorée et les appendices dorsaux de sa troisième paire ne sont pas simples, comme dans l'autre espèce.

11. *PLACOBANCHUS GASSIESI*, Crosse (pl. XII, fig. 9).

Corpus elongatum, postice attenuatum, livide lutescens, griseo late et obscure suffusum et maculis ocelliformibus,

(1) Reise. im Arch. Philippinen. Partie II, vol. II, pl. 1, fig. 3.

raris, irregulariter sparsis, fere concoloribus, sed bene conspicuis pictum; caput latum, rotundatum, serie macularum ocelliformium transversa ornatum; alæ laterales, reflexiles, convolutæ; tentacula sat magna, subelongata, apice attenuata; oculi approximati, minuti, punctiformes, nigri. — Long. 30 mill., diam. maj. 5.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, atténué à sa partie postérieure. Coloration d'un jaune clair livide, tournant, par endroits, au grisâtre, avec de petites taches ocelliformes, peu nombreuses, irrégulièrement espacées, nettement circonscrites et très-apparentes, bien que d'une nuance voisine de celle du reste de l'animal. Tête large, arrondie et ornée d'une rangée de taches ocelliformes, disposée dans le sens de la largeur. Expansions latérales enroulées de chaque côté sur elles-mêmes, de façon à cacher complètement les plis branchiaux de la région dorsale et formant, à la partie postérieure, une petite ouverture ovale. Tentacules assez grands, assez allongés et atténués, à leur extrémité. Yeux rapprochés l'un de l'autre, petits et présentant l'aspect de deux points noirs.

Longueur totale de l'animal 50 millimètres, plus grand diamètre 5.

Hab. Nouméa (E. Marie) : vu 2 exemplaires.

Obs. Nous donnons à cette espèce le nom de l'auteur de la Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie, M. J. B. Gassies, notre honorable confrère. Elle appartient à un genre, dont la présence n'avait pas encore été signalée jusqu'ici, dans notre colonie.

En résumé, on le voit, nous ne connaissons encore que 41 espèces de Nudibranches de la Nouvelle-Calédonie.

Les *Goniodoris*, représentés par 6 espèces, forment le genre dominant. Ils appartiennent tous à un groupe remarquable par la richesse de sa coloration et par la présence habituelle, sur le manteau, de rayures, ou de taches plus ou moins arrondies, qui tranchent sur le ton général du corps de l'animal. MM. Alder et Hancock ont cru devoir proposer, pour ce groupe, la coupe générique des *Chromodoris* (1). Cette section des *Goniodoris* est représentée en Australie (Port-Jackson, Nouvelle-Galles du Sud) et dans la Polynésie (Taïti, Huaheine).

Les *Doris*, au nombre de 5 espèces, appartiennent à deux groupes assez distincts. Les *D. Fabrei* et *D. Rossiteri* font partie des espèces à tentacules dorsaux généralement petits, placés plus en arrière que chez la majeure partie de leurs congénères, et à branchies simples, dirigées en arrière et susceptibles de rentrer dans une fente semi-circulaire, espèces pour lesquelles M. H. Pease a proposé le nom générique, malheureusement peu correct, de *Doriopsis* (2). Ce sont des formes que l'on retrouve aux îles Hawaii et à Taïti, représentées par des espèces voisines, mais spécifiquement bien distinctes. Le *D. Mariei*, plus normal, sous le rapport de la position et de la forme de ses tentacules dorsaux et de ses branchies, se distingue par la présence d'un manteau large, aminci et comme légèrement plissé sur ses bords. Néanmoins, il ressemble beaucoup à une espèce des Philippines que M. Bergh classe également dans les *Doriopsis*, le *D. tristis*, Bergh (3).

Quant aux deux genres *Placobranchus* et *Bornella*,

(1) Not. Coll. Nudib. Moll. India, in Trans. Zool. Soc. London, p. 123, 1863.

(2) Proc. Zool. Soc. London, p. 32, 1860.

(3) Malak. Unters. in Semper Reis. Philippinen, vol. II, pl. xxxiii, fig. 9, 1874.

représentés chacun par une espèce, leur présence en Nouvelle-Calédonie n'a rien d'extraordinaire. L'existence du premier a été constatée sur divers points de l'Océan Pacifique très-éloignés les uns des autres, aux Philippines, aux Iles Hawaii et à Taïti. Le second, également répandu dans tout l'Océan Pacifique, se retrouve jusq'en Australie.

Il est vivement à désirer, pour la science, que quelques-uns des naturalistes, qui se trouvent actuellement en Nouvelle-Calédonie, s'occupent de la recherche et de l'étude des Nudibranches de notre colonie. Dans cette voie, ils seraient certains de faire d'intéressantes découvertes.

H. C.

Note sur les genres **Bornella** et **Placobranchus**,
accompagnée du Catalogue des espèces actuel-
lement connues,

PAR H. CROSSE.

1. Genre BORNELLA.

Le genre *Bornella* a été créé en 1850 (1) par M. J. E. Gray, dans des circonstances assez particulières pour qu'elles méritent d'être mentionnées. M. A. Adams avait recueilli, dans le cours de l'expédition du *Samarang*, à Bornéo, sur des *Fucus* flottants, un Mollusque Nudibranche, remarquable par le nombre, la disposition et le développement de ses appendices dorsaux et ne ressemblant absolument à rien de ce qu'on connaissait jusque-là. Il le dessina, d'après le vivant, et, plus tard, de retour à Londres, où il préparait, en collaboration avec Reeve, la partie malacologique du « *Voyage of the Samarang*, » il

(1) Fig. Moll. Anim., vol. IV, p. 107, 1850.

se proposait de le publier et d'en faire un genre nouveau. M. Gray, ayant eu momentanément communication des dessins, par la voie de l'Amirauté anglaise, entre les mains de laquelle ils avaient dû passer réglementairement, comme les autres documents du Voyage, s'empressa de publier le genre, pour son propre compte, au détriment du pauvre M. A. Adams, qui vit se réaliser, une fois de plus, à son préjudice, le *Sic vos non vobis* de Virgile (1). C'est ainsi que M. Gray créa le genre *Bornella*, qui est excellent, mais qui fait plus d'honneur à sa sagacité qu'à sa délicatesse scientifique.

Les principaux caractères distinctifs des *Bornella* sont : un corps allongé, comprimé, semi-transparent et acuminé à son extrémité postérieure ; des tentacules ou rhinophores plus ou moins digités ; des branchies, en forme de petites plumes, sortant isolément des appendices dorsaux, disposés en deux rangs et très-développés, surtout en avant, dont ces animaux sont munis.

Les espèces du genre actuellement connues sont au nombre de 8, dont voici l'énumération :

G. BORNELLA, Gray.

1. BORNELLA DIGITATA, Adams et Reeve.

B. digitata, Ad. et Reeve, Voy. Samarang, p. 67, pl. XIX, fig. 1, 1850.

Hab. Détroit de la Sonde, sur les *Fucus* flottants (A. Adams).

2. BORNELLA ADAMSI, Gray.

B. Adamsii, Gray, Fig. Moll. Anim., vol. IV, p. 107, 1850.

Hab. Bornéo, sur les *Fucus* flottants (A. Adams).

(1) Conf. Voy. Samarang, Moll., p. 66, 1850 (1848 err.), et Bergh, Malak. Unters., p. 287, 1874.

3. BORNELLA HANCOCKIANA, Kelaart.

B. Hancockiana, Kelaart, Ann. a. Mag. Nat. Hist., 3^e sér.
IV, p. 269, 1859.

Hab. Ceylan (Kelaart).

4. BORNELLA CALCARATA, Mörch.

B. calcarata, Mörch, Journ. Conchyl., vol. XI, p. 56,
1865.

Hab. Ile de St.-Thomas, aux Antilles (A. H. Riise).

5. BORNELLA HERMANNI, Angas.

B. Hermanni, Angas, Journ. Conchyl., vol. XII, p. 61,
pl. VI, fig. 1, 1864.

Hab. Baie Watson, dans la Nouvelle-Galles du Sud,
Australie Orientale (F. Angas).

6. BORNELLA ARBORESCENS, Pease.

B. arborescens, Pease, Amer. Journ. Conchol., vol. VI,
p. 502, pl. XX, fig. 5 a, b, c, 1871.

Hab. Taïti.

7. BORNELLA SEMPERI, Crosse.

B. ? Semper, ms., Bergh, Malak. Unters. (Reise im Arch.
Philippinen), p. 289, pl. I, fig. 5-5, 1870.

Hab. Philippines : Alabat, sur la côte E. de l'île de
Luçon (C. Semper).

Obs. Cette espèce, figurée, mais non décrite et restée
innommée jusqu'ici, a de grands rapports de forme et de
coloration avec l'espèce suivante, qui provient de la Nou-
velle-Calédonie. Toutefois, elle est plus mince, plus svelte,
moins vivement colorée, et les appendices dorsaux (Rü-
ckenpapille de Bergh) de sa troisième paire sont simples,
au lieu d'être bifurqués.

Nous pensons donc qu'il convient de donner à la forme

des Philippines un nom qui permette, en rappelant l'auteur de sa découverte, de pouvoir la comprendre dans la nomenclature scientifique.

8. *BORNELLA CALEDONICA*, Crosse.

B. Caledonica, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 318, pl. XII, fig. 10, 1875.

Hab. Ilot Maître, près Nouméa, Nouvelle-Calédonie (E. Marie).

Toutes les espèces actuellement connues du genre *Bornella* vivent dans l'Océan Pacifique, à l'exception d'une seule, le *B. calcarata*, Mörch, recueilli à St.-Thomas, dans les Antilles Danoises. Les autres sont répandues de la mer des Indes, de Bornéo et des Philippines jusqu'en Nouvelle-Calédonie et en Australie.

Genre *PLACOBANCHUS*, Hasselt (emend.).

Le genre *Placobranchus* a été créé par van Hasselt en 1824 (1), pour un Nudibranche d'une forme toute particulière, rappelant, au premier abord, certains *Bullidæ* par l'enroulement en forme d'oublie, sur la partie dorsale, des prolongements latéraux aliformes de son corps, mais bien différent par l'ensemble de ses autres caractères. Dans ce genre, les branchies, invisibles lorsque les expansions aliformes sont enroulées sur la partie dorsale, se présentent sous la forme de plis longitudinaux, qui naissent en arrière de la nuque et se prolongent dans tous les sens; on distingue parfaitement leur mode de radiation, partant d'un demi-cercle, quand les expansions aliformes sont déroulées (2).

(1) Allg. Konst en Letter-Bode, n° 3, p. 34, 35, 1824.

(2) Conf. Bergh, Malak. Unters., vol. II, pl. xix, fig. 2, 1872.

Dans ce genre, ainsi que dans le genre *Bornella*, on peut constater une preuve de plus des difficultés que présente, chez les Mollusques, la disposition des organes respiratoires, prise comme base de classification. Dans l'état actuel des connaissances, les Nudibranches appartiennent à l'Ordre des Opisthobranches, caractérisé principalement, ainsi que son nom l'indique, par la situation des branchies à la partie postérieure de l'animal. Or, chez les *Bornella*, les branchies sont distribuées sur toute la surface dorsale et beaucoup plus développées en avant qu'en arrière, et, chez les *Placobranchus*, leur origine et leur centre de radiation se trouvent placés immédiatement en arrière de la nuque, c'est-à-dire à la partie antérieure du corps, ce qui en fait des Opisthobranches Proso-branches, autrement dit, des animaux à branchies postérieures dont les branchies sont antérieures !

Nous préférons, pour l'orthographe du genre, le *c* au *k* et nous adoptons, par conséquent, avec Herrmannsen et la presque totalité des auteurs, le nom de *Placobranchus*, plutôt que le vocable *Plakobranchus*, proposé originairement par Van Hasselt et reproduit récemment par M. Bergh (1).

Genre **PLACOBANCHUS**, Hasselt (emend.).

1. **PLACOBANCHUS OCELLATUS**, Hasselt.

P. ocellatus, Hasselt, Alg. Konst en Letter-Bode, n° 5, 1824.

P. Hasseltii, Cuvier, Règne anim. ed. Masson, Moll., p. 84, pl. xxx bis, fig. 7, 7 a.

Hab. Baie Anjer, dans le détroit de la Sonde (Van Has-

(1) Bergh, l. c., p. 146, 1872.

selt); Benkulen, près Sumatra (E. Von Martens); Tonga-Tabou (Quoy et Gaimard).

2. **PLACOBANCHUS ARGUS**, Bergh.

P. Argus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis. Philippinen, vol. II, p. 151, pl. IX, fig. 6-9, 1872.

Hab. Honolulu, îles Sandwich (H. Pease; Reinhardt).

3. **PLACOBANCHUS IANTHOBAPTUS**, Gould.

P. ianthobaptus, Gould, Explor. Exped. Shells, p. 307, pl. XXVI, fig. 407 *a, b, c*, 1852.

Hab. Honolulu, îles Sandwich (Couthouy).

4. **PLACOBANCHUS GRACILIS**, Pease.

P. gracilis, Pease, Amer. Journ. Conchol., vol. VI, p. 303, pl. XXI, fig. 1 *a, b*, 1871.

Hab. Taïti (A. Garrett).

5. **PLACOBANCHUS VARIEGATUS**, Pease.

P. variegatus, Pease, Amer. Journ. Conchol., vol. VI, p. 303, pl. XXI, fig. 2 *a, b*, 1871.

Hab. Ile Huaheine (A. Garrett).

6. **PLACOBANCHUS CAMIGUINUS**, Bergh.

P. Camiguinus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis. Philippinen, vol. II, p. 167, pl. XIX, fig. 14-19, 1872.

Hab. Ile de Camiguin, au N. de Luçon, Archipel des Philippines (C. Semper).

7. **PLACOBANCHUS PUNCTULATUS**, Bergh.

P. punctulatus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis.

Philippinen, vol. II, p. 169, pl. ix, fig. 11, 12 et
pl. xix, fig. 20-27, 1871-1872.]

Hab. Masoloc, Archipel des Philippines (C. Semper);
îles Palaos (C. Semper).

8. *PLACOBANCHUS LÆTUS*, Bergh.

P. lætus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis. Phi-
lippinen, vol. II, p. 171, pl. xix, fig. 28-50, et
pl. xx, fig. 1-7, 1872.

Hab. Zamboanga, Masoloc, dans l'Archipel des Philip-
pines (C. Semper).

9. *PLACOBANCHUS PRIAPINUS*, Bergh.

P. priapinus, Bergh, l. c., vol. II, p. 175, pl. xviii,
fig. 17, 18, et pl. xx, fig. 8-15, 1872.

Hab. Panglao, Bohol, dans l'Archipel des Philippines
(C. Semper).

10. *PLACOBANCHUS GASSIESI*, Crosse.

P. Gassiesi, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 519, pl. xii,
fig. 9, 1875.

Hab. Nouméa, dans la Nouvelle-Calédonie (E. Marie).

Le genre *Placobranchus* semble, jusqu'ici, être spécial
à l'Océan Pacifique. Il est vrai qu'il compte des représen-
tants à presque toutes les extrémités de la vaste étendue
de mer comprise sous cette dénomination.

Sur les 10 espèces actuellement connues, 4 vivent aux
Philippines, 1 dans le détroit de la Sonde, dans les eaux
de Sumatra et dans celles de l'Archipel Tonga, 2 aux îles
Hawaii, 2 dans les îles de la Société et 1 en Nouvelle-
Calédonie.

Diagnosis **Planorbis** novi, **Antillarum** incolæ,

AUCTORE H. CROSSE.

PLANORBIS BAVAYI, Crosse.

T. depressissima, lenticularis, striis incrementi sub-obliquis, vix conspicuis impressa, parvula, polygyrata, mediocriter nitidula, tenuis, translucida, rubiginoso-cornea; spira concava, apice immerso; sutura impressa; anfr. 7, lente accrescentes, utrinque conspicui, supra semi-rotundati, infra planati, ultimus magnus, infra peripheriam basi subacute carinatus; basis planata, medio vix concaviuscula; apertura oblique rotundato-subquadrangularis, intus concolor; peristoma simplex, acutum. — Diam. maj. 7, min. 6, alt. 3/4 mill. (coll. Crosse).

Habitat in insula Guadeloupe dicta, Antillarum (H. Mazé; Bavay).

Obs. Planorbis cimex Moricandi, Brasiliæ incola, forma et carina subperipherica valde vicinus, sed colore pallidior et anfractibus 6, nec 7 (in adultis speciminibus) munitus.

H. C.

Note sur le groupe des **Cyllene** fossiles des
terrains miocènes de l'**Europe**,

PAR R. TOURNOÛER.

Le groupe des *Cyllene*, établi par Gray, aux dépens des *Buccinum* ou plutôt des *Nassa*, pour quelques coquilles dont la plus anciennement connue et la plus commune est le *Buccinum liratum* de Lamarck, des côtes occidentales de l'Afrique, se justifie, au moins extérieurement, par de bons caractères qui sont : la prolongation posté-

rieure de l'ouverture en une canaliculation suturale, comme dans les Olives, et l'indication à la partie antérieure du labre d'un sinus ou d'une échancrure (quelquefois très-marquée) comme dans les Strombes.

Ce groupe a été représenté en Europe, à l'époque miocène, par une espèce qui n'est pas rare dans certains faluns, le *Nassa Desnoyersi* de Basterot, que Hörnes, à l'imitation de Deshayes (in Lamarck), a identifiée au *Buccinum liratum* vivant; identification qui n'est justifiée qu'en partie, comme nous le verrons. L'espèce fossile, ou plutôt le type fossile vient confirmer la coupe générique instituée par Gray; car ces coquilles présentent souvent, à un plus haut degré qu'aucune espèce vivante, les caractères que nous avons signalés plus haut (1); caractères qui ont échappé cependant aux paléontologistes et dont les diagnoses de Basterot, de Dujardin, de Grateloup, de Michelotti et de Hörnes ne portent aucune mention.

Un échantillon des faluns de Saucats, récemment communiqué à M. Fischer et à moi par M. Benoist et présentant au labre deux sinus ou échancrures remarquables, m'a donné l'occasion de reprendre l'étude de ce type fossile, à l'aide des matériaux de ma propre collection, et de montrer sa marche et ses modifications à travers l'époque miocène, depuis les faluns inférieurs de Bazas et de Mérignac (étage aquitainien), où il semble apparaître pour la première fois (je ne le connais encore ni dans l'éocène ni dans l'oligocène), jusque dans les faluns supérieurs (étage tortonien) de Saint-Jean-de-Marsacq, où il disparaît de nos mers.

(1) Ces caractères ne se retrouvent dans aucune autre Nasse fossile, excepté peut-être, en partie, dans le *Nassa miocenica* Michelotti, de Tortone, où il y a quelque indication de la suture canaliculée des Cyllene.

C'est la connaissance de la distribution stratigraphique dans les couches successives d'une époque, des diverses variétés d'un type spécifique ou des diverses espèces alliées d'un même groupe qui est le fil conducteur de toute étude paléontologique : l'application de cette méthode au petit groupe des *Cyllene* est facile et intéressante.

En prenant le type de la *Nassa Desnoyersi* de Basterot dans les faluns inférieurs et moyens du sud-ouest de la France, de Saint-Paul-de-Dax et de Saucats, comme il faut nécessairement le prendre, puisque ce sont les seules localités connues et citées par Basterot (Descr. géol. du bassin tertiaire du S. O. de la France, 1825; *Nassa*, n° 5, p. 50, pl. II, fig. 13), on voit que ce type, qui est commun à Saint-Paul-de-Dax, s'éloigne assez sensiblement du type vivant du *Buccinum liratum* de Lamarck pour mériter peut-être de conserver son nom spécifique particulier, tout en admettant lui-même plusieurs variétés notables. Au contraire, à partir du falun de Pont-Levoy, en Touraine, qui touche au miocène supérieur, et dans les faluns supérieurs des étages helvétien et tortonien de l'Autriche et du Sud-Ouest, la forme fossile *Desnoyersi* se rapproche tellement de la forme vivante *lirata*, que l'on conçoit que Deshayes d'abord et Hörnes après lui, les aient identifiées sous ce dernier nom, qui a l'antériorité de quelques années sur celui de Basterot. J'ai réuni cependant provisoirement, et à tort peut-être, toutes ces formes fossiles de *Cyllene*, même celle du miocène supérieur, sous le vocable *Desnoyersi*, pour mieux opposer ce groupe au groupe des formes vivantes analogues, et à cause de la difficulté que j'ai éprouvée, en présence de bon nombre d'échantillons qu'il aurait fallu faire tous figurer, à marquer le point précis où finit le *Desnoyersi* et où commence le *lirata*.

Je distingue, dans ce groupe fossile, et en suivant l'ordre stratigraphique des couches de bas en haut, c'est-à-dire en allant du plus ancien au plus nouveau, la série de formes suivante :

1° Dans les faluns inférieurs ou aquitaniens de Bazas, se trouve la forme la plus ancienne que j'appelle *Cyllene Desnoyersi* var. β ou *aquitanica* (pl. XV, fig. 2, 2^a et 2^b). C'est le prototype de *Desnoyersi*. J'en ai recueilli plusieurs beaux exemplaires dans le falun de Balizac dans le Bazadais, qui est plus ancien que Saint-Paul-de-Dax et qui n'a pas été connu de Basterot. Cette forme se distingue bien du *lirata* vivant par sa taille plus forte et plus lourde, par sa spire plus allongée, par la profonde dépression du dernier tour en avant de la suture, par ses côtes longitudinales plus larges et plus espacées et par les stries transversales qui couvrent la totalité de sa surface. La moitié de mes exemplaires porte, en outre, à la partie antérieure du labre, l'échancrure caractéristique des *Strombes* et une indication de sinus à la partie postérieure.

C'est cette forme qui se retrouve communément, mais plus petite et moins accentuée, à Saint-Paul-de-Dax. Je fais figurer un échantillon de cette localité, citée par Basterot, sous le n° 2° de la planche XV.

2° Je prends pour type et je fais figurer sous le n° 1 de la même planche un échantillon des faluns de Léognan, équivalents des faluns gris de Saucats, échantillon qui me paraît correspondre mieux que les précédents à la figure donnée par Basterot.

5° Dans les faluns jaunes de Saucats, à Pont-Pourquey, a été recueillie par M. Benoist la forme très-curieuse dont j'ai parlé et que je fais figurer sous le n° 3, de grandeur naturelle et grossie, sous le nom de var. γ , ou *bisinuata*. Cette petite coquille, qui ne mesure que 15 millimètres de

longueur sur 8 de large (l'échantillon figuré est très-roulé), présente sur le labre, en avant et en arrière, deux échancrures tellement marquées et profondes, que nous aurions hésité à la rapporter au même type spécifique et même au type générique des *Cyllene*, si nous n'avions pas vu sur plusieurs échantillons de *Nassa Desnoyersi*, bien certains de Saint-Paul-de-Dax, l'indication évidente de ces particularités, qui sont peut-être, en définitive, des caractères individuels plutôt qu'autre chose; car on les observe ou on ne les observe pas sur des individus qui semblent également adultes. Dans l'échantillon de Pont-Pourquey, c'est parce que ces particularités s'ajoutent aux caractères d'une taille petite et d'une forme étroite que j'y vois les signes d'une variété distincte. Je possède d'ailleurs une autre coquille semblable de provenance inconnue, peut-être de Touraine.

4° Ici se placent dans l'ordre successif la *Nassa Desnoyersi* des faluns de la Touraine, indiquée par Dujardin, qui est assez commune et belle à Pont-Levoy, et qui, comme je l'ai dit plus haut, s'éloigne sensiblement du type aquitain de Basterot pour se rapprocher beaucoup du type vivant *lirata* qui se manifeste évidemment dès cette époque par la diminution de la spire, par la disparition des stries transverses du milieu du dernier tour et par l'effacement fréquent des sinus labraux.

La *Nassa Desnoyersi* citée par Michelotti dans la colline de Turin appartiendrait au même niveau, ainsi que le *Buccinum liratum* cité par Hörnes des couches de Grund en Autriche.

5° Vient ensuite le *Buccinum liratum* d'Enzesfeld et de Gainfahren figuré par Hörnes (Foss. Moll. v. Wien. atlas, pl. XII, fig. 19), qui appartient au (miocène supérieur, étage helvétique) et qui offre, d'après la figure, tout l'aspect

de la coquille vivante. Evidemment Hörnes n'a pas connu ou a méconnu le vrai type aquitain de la *Nassa Desnoyersi* qui n'existe peut-être pas en Autriche, où les faluns inférieurs de Bazas sont très-peu développés.

Et 6° enfin, la forme tortonienne de Saint-Jean-de-Marsacq que je fais figurer sous le n° 4 de la pl. xv, à côté d'un *Cyllene lirata* vivant du Sénégal (fig. 5), pris pour terme de comparaison, dont la coquille fossile ne diffère guère que par sa forme plus courte et plus obèse.

Il est évident qu'à cette époque les deux formes fossile et vivante sont confondues, et que les *Cyllene* de tout le miocène supérieur ne se distinguent tout au plus que comme variétés du *Cyllene lirata* actuellement vivant sur les côtes de l'Afrique occidentale, qui en est vraisemblablement le descendant direct.

Je ne connais pas de *Cyllene* dans le pliocène. L'histoire de ce petit groupe montre donc un exemple de plus de ces types modernes, déjà si nombreux, qui apparaissent dans nos mers avec l'époque miocène et qui en disparaissent avec elle pour se retrouver de nos jours dans les mers tropicales de l'Afrique ou de l'Asie. D'où ces types nous étaient-ils venus? Sont-ils nés en Europe, à cette époque, ou y sont-ils venus, par migration, des mers asiatiques, où le type générique *Cyllene* existe encore de nos jours et où il existait peut-être antérieurement à l'époque miocène? Je n'en sais rien. Mais, quant au type spécifique de la *Cyllene lirata* que nous avons vu se dégager progressivement du type antérieur de la *Desnoyersi*, il est infiniment probable qu'il provient directement, par migration du nord au sud, de la forme fossile des faluns de l'Europe centrale et occidentale.

R. T.

Explication de la planche XV (1).

- Fig. 1. *Cyllene Desnoyersi*, Bast., du falun de
 Léognan; de grand. nat.
- 1^a. — — du falun de Pont-Levoy; de
 grand. nat.
- 2, 2^a, 2^b. — — Var. β (*Aquitanica*) du falun
 de Balizac; de grand. nat. (coll.
 Tournouër).
- 2^c. — — du falun de Saint-Paul-de-Dax;
 de grand. nat.
- 3 et 3^a. — — Var. γ (*bisinuata*), du falun de
 Saucats; grossie.
- 3^b, 3^c. — — du falun de Saucats; de grand.
 nat. (coll. Benoist).
- 4, 4^a. — — Var. δ , du falun de Saint-Jean-
 de-Marsacq; de grand. nat. (coll.
 Tournouër).
- 5. *Cyllene lirata*, Lam. Esp. vivante du Sé-
 négal, prise pour terme de comparaison.
- 5^a, 5^b. — — Opercule de la même.

(1) La planche xv qui contient les figures des différentes *Cyllene*, objet de cette courte note, présente en outre, sous le n° 6, la figure d'un échantillon de taille exceptionnelle du *Murex Dujardini*, dont il a été question dans le dernier fascicule du *Journal de Conchyliologie* (vol. XXIII, p. 242, 1875.

VARIÉTÉS.

La Malacologie à l'Exposition du Congrès international des sciences géographiques.

L'année 1875 a vu l'inauguration d'un genre d'Exposition, qui, nous l'espérons, se renouvellera en France, car il nous paraît d'une grande utilité, au double point de vue du progrès de la science et du développement de l'instruction publique. Nous voulons parler de l'Exposition du Congrès international des Sciences géographiques, qui s'est tenue aux Tuileries, ou, pour mieux dire, dans le peu qu'ont laissé de cette antique résidence les gouvernements successifs de la Défense nationale et de la Commune.

La distribution des êtres animés sur la surface du globe est aussi bien du domaine de la géographie que de celui de la Zoologie. Il était donc tout naturel que les animaux qui vivent actuellement ou qui ont vécu autrefois, dans ses diverses régions, fussent représentés à une Exposition de ce genre, dont ils peuvent constituer une des parties les plus attrayantes.

Nous ne nous occuperons, naturellement, que de ce qui concerne les Mollusques.

Nous signalerons, d'abord, l'Exposition, faite par M. Vélain, des Mollusques recueillis par lui dans les îles de Saint-Paul et d'Amsterdam, lors de la récente expédition du passage de Vénus, et, particulièrement, le gigantesque Céphalopode, trouvé dans la première de ces îles, et désigné par lui sous la dénomination d'Architeuthis Mouchezi. A côté du dessin colorié de ce remarquable Mollusque, se trouvait exposée sa coquille dorsale interne, dont la longueur était de plus d'un mètre, ce qui permet de se faire une idée approximative des dimensions énormes de l'animal. Elle nous paraît bien distincte, par ses carac-

tères, de toutes les coquilles internes de Céphalopodes que nous connaissons et ne peut, en aucun cas, être rapprochée de celle des Ommastrèphes, qui est en forme de flèche(1), car elle ressemble plutôt à une large plume, voisine, mais un peu différente, d'ailleurs, de celle des Loligo proprement dits. D'après le dessin, l'animal ne nous semble pas appartenir au genre *Architeuthis*.

M. J. B. Gassies a exposé une portion importante de sa belle collection de Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Calédonie : cette série intéressante lui a valu une médaille de seconde classe, dans le 3^e groupe (géographie physique).

Dans le même groupe, M. P. Fischer a obtenu également une médaille de seconde classe pour ses cartes relatives à la distribution des Mollusques marins sur les côtes du S. O. de la France.

M. A. Grandidier a exposé de nombreuses planches de zoologie, appartenant au grand ouvrage, actuellement en cours de publication, dans lequel il compte faire connaître les résultats scientifiques de son voyage à Madagascar. Parmi ces planches, quatre représentent des Mollusques terrestres du genre *Helix*.

Nous avons remarqué encore, dans la partie française, une série de coquilles microscopiques, exposée par M. de Folin, et, dans les sections étrangères, plusieurs suites de fossiles, parmi lesquels nous signalerons ceux que M. de Nordenskiöld a recueillis au Spitzberg.

Si, plus haut, nous avons approuvé complètement le principe d'une Exposition internationale des Sciences géographiques, nous devons faire nos réserves pour certains côtés de l'exécution, qui laissaient un peu à désirer.

(1) Conf. d'Orbigny, Paléont. Univ., pl. xxiii, fig. 7.

Le classement était loin d'être parfait, sous le rapport de l'ordre. Sans le catalogue, il était souvent difficile de s'y reconnaître : avec le catalogue, c'était à peu près impossible. Pourquoi, par exemple, avoir relégué la collection de coquilles calédoniennes de M. Gassies, à l'extrémité du jardin, au milieu d'une exposition de comestibles, qui n'avaient pas le moindre rapport avec elle?

H. CROSSE.

BIBLIOGRAPHIE.

Catalogo iconografico y descriptivo de los Moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares, por el (Catalogue iconographique et descriptif des Mollusques terrestres d'Espagne, du Portugal et des îles Baléares, par le) D^r **J. G. Hidalgo**. — Première partie (1).

L'auteur s'est proposé de combler une des lacunes les plus regrettables qui existaient dans l'histoire naturelle de nos Mollusques terrestres européens. La Péninsule Espagnole, dont la Faune malacologique est pourtant des plus intéressantes à connaître, n'a été jusqu'ici l'objet d'aucun travail spécial convenable, à l'exception de celui qu'a publié, sur la région portugaise, notre honorable confrère A. Morelet. C'est donc à la fois une œuvre patrio-

(1) Madrid, 1875, chez Bailly-Baillièrre, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, boulevard S.-Germain, 77. Première partie, composée de 4 livraisons grand in-8, comprenant 236 pages d'impression (avec le titre et la préface) et accompagnée de 24 planches, dessinées par Arnoul et coloriées avec soin. Prix de l'édition avec planches coloriées : 30 francs. Prix de l'édition avec planches noires : 15 francs.

tique, au point de vue national, et d'une grande utilité, au point de vue scientifique, qu'entreprend là le docteur G. Hidalgo.

La première partie, composée de quatre livraisons, comprend la préface et l'analyse, au double point de vue bibliographique et malacologique, de 510 ouvrages, utiles à consulter pour la connaissance des Mollusques terrestres du S. O. de l'Europe, avec la liste des espèces d'Espagne, du Portugal ou des Baléares que chaque auteur a mentionnées ou décrites. Elle se termine par l'énumération des naturalistes qui se sont occupés de la malacologie de l'Espagne et par un catalogue alphabétique de tous les Mollusques terrestres actuellement connus dans la Péninsule ou aux îles Baléares.

Les nombreuses planches, dessinées par Arnoul et coloriées avec soin, qui accompagnent le texte, sont d'une exécution tout à fait satisfaisante et au moins égale, sinon supérieure, à celle des livres scientifiques les plus luxueux édités dans ces derniers temps.

La publication de cet important ouvrage est donc de nature à rendre un notable service à la science et elle contribuera, nous n'en doutons pas, à confirmer la réputation scientifique que s'est acquise l'auteur par ses travaux précédents.

Il est également une autre personne à laquelle cette belle publication fait assurément beaucoup d'honneur. C'est M. R. Martinez y Molina, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Madrid, qui, mû par un zèle scientifique et par des sentiments de patriotisme qu'on ne saurait trop louer, a mis généreusement à la disposition de l'auteur les moyens de publier, dans les meilleures conditions matérielles d'exécution, un livre destiné à faire connaître au monde scientifique les richesses conchyliolo-

giques de l'Espagne. Une telle manière d'agir est trop rare pour que nous ne nous empressions pas de la signaler avec les éloges qu'elle mérite.

H. CROSSE.

Monographia Heliceorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiæ generum et specierum hodie cognitarum. Auctore **Ludovico Pfeiffer**. — Volume VII, fasciculus 2 (1); fasciculus 3 (2).

Le deuxième et le troisième fascicule du volume VII de la Monographie des Hélicéens de M. le docteur Louis Pfeiffer viennent de paraître, à quelques mois d'intervalle l'un de l'autre. Le deuxième comprend la suite des *Helix* depuis le numéro 951 jusqu'au numéro 2215. Les 1258 espèces (2214 à 5476) qui restaient à publier, dans ce grand genre, si prodigieusement développé sur notre globe, font partie du fascicule suivant que le public scientifique accueillera, nous n'en doutons pas, aussi favorablement que ceux qui l'ont précédé.

Nous ne saurions trop répéter qu'il s'agit ici d'un livre devenu classique en Malacologie, que ce grand ouvrage est absolument indispensable pour l'étude des Mollusques terrestres, et qu'il constitue, sous ce rapport, la base de toute bibliothèque sérieuse. Il est assurément regrettable

(1) Leipzig, 1875, chez F. A. Brockhaus, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Un fascicule grand in-8 de 160 pages d'impression (p. 161 à 320). Prix : 5 fr. 75 cent.

(2) Leipzig, 1875, chez F. A. Brockhaus, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Un fascicule grand in-8 de 160 pages d'impression (p. 321 à 480). Prix : 5 fr. 75 cent.

pour la science que, jusqu'ici, nous ne possédions pas l'équivalent en ce qui concerne les Mollusques fluviatiles et marins.

La rapidité avec laquelle paraissent successivement les fascicules est d'un bon augure pour la prompte terminaison de l'œuvre de notre savant confrère.

Parmi les résultats scientifiques que constatent les trois premiers fascicules de la Monographie des Hélicéens, nous signalerons particulièrement les grands progrès qui ont été faits, depuis quelques années, dans la connaissance des *Helix* de certaines parties de l'Océanie et particulièrement de l'Australie, des îles Salomon et de la Nouvelle-Calédonie. Le domaine de l'inconnu est encore bien considérable en histoire naturelle, mais chaque jour amène de nouvelles découvertes.

H. CROSSE.

Conchyliologie fluviatile de la Province de **Nanking**, par le **R. P. Heude**. — Premier Fascicule (1).

Le R. P. Heude, de la Compagnie de Jésus, missionnaire apostolique au Kiang-Nan, vient de publier le premier Fascicule d'un ouvrage scientifique dans lequel il se propose de faire connaître les espèces de Mollusques fluviatiles qu'il a eu occasion de recueillir dans la Province de Nanking.

Ces espèces sont bien peu connues jusqu'ici et l'auteur, en les recueillant au milieu des difficultés de toute espèce

(1) Paris, 1875, chez F. Savy, libraire, rue Hautefeuille, 24. Brochure grand in-4° de 12 pages d'impression, accompagnée de 8 planches lithographiées.

contre lesquelles ont à lutter les missionnaires, et en les publiant avec de bonnes figures, rend à la science un important et inappréciable service.

Le premier Fascicule, le seul publié jusqu'ici, ne comprend que des *Nayades*. Les diagnoses latines de la plupart de ces espèces ont paru, en 1874, dans le *Journal de Conchyliologie* (1). Les suivantes sont décrites et figurées pour la première fois : *Unio affinis*, *U. scriptus*, *U. montanus*, *U. Leleci*, *U. Rochechouarti*. Les *U. montanus* et *U. Leleci* nous paraissent ne constituer que de simples variétés de l'*U. Leai*, Gray, espèce très-polymorphe, répandue dans les eaux vives de toute la Province de Nanking.

Le caractère le plus saisissant des *Unionidæ* de cette partie de la Chine, c'est leur ressemblance frappante avec les formes américaines, et particulièrement avec les espèces qui vivent aux Etats-Unis. Elles possèdent la même forme générale, la même épaisseur de test et de charnière et le même système de sculpture et d'ornementation. La présence de deux autres genres Américains, les genres *Moncondylea* (*M. Nankingensis*) et *Mycetopus* (*M. iridineus*) vient encore augmenter la valeur de cette ressemblance, si extraordinaire au premier abord. Ainsi le grand fleuve de la Chine, le Yang-tse-Kiang, n'a rien à envier aux cours d'eau américains, sous le double rapport de la beauté de ses espèces et de l'étrangeté de leurs formes. Un des *Unionidæ* figurés, l'*U. Languilati*, est excessivement remarquable par l'élégance de ses rides transversales, par sa carène, par la minceur de son test et par la disposition très-singulièrement atténuée de sa charnière.

L'auteur, sans doute par modestie, croit devoir changer le nom spécifique de l'espèce qui lui avait été dédiée pré-

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXII, p. 112-118, 1874.

cédemment sous le nom d'*Unio Heudei*, Bazin, ms. (1), et pour laquelle il propose la dénomination d'*U. Corderii*. Nous pensons que, d'après les lois de la nomenclature, il convient de donner la préférence au premier nom et de renvoyer l'*U. Corderii* en synonymie.

Nous espérons que le R. P. Heude poursuivra le cours de ses recherches dans la province de Nanking, si incomplètement connue jusqu'ici, au point de vue malacologique. Elles ne sauraient manquer d'être fructueuses pour la science.

H. CROSSE.

Catalogue des **Mollusques marins** du **Gard**,
Par **C. Clément** (2).

Le département du Gard n'a qu'un très-faible développement de côtes; son littoral sablonneux, resserré entre l'Hérault et les Bouches-du-Rhône, fait partie, presque en totalité, du golfe d'Aigues-Mortes. M. Clément, après avoir dragué assidûment, pendant quatre années, dans cette localité, a dressé la liste des Mollusques qu'il y a obtenus et qui sont au nombre de 175. Ces espèces sont généralement les mêmes que sur les côtes des Bouches-du-Rhône, du Var et des Alpes-Maritimes, à l'exception, toutefois, de celles qui s'attachent aux rochers, ces dernières paraissant manquer sur les côtes du Gard. Ainsi, l'auteur n'a pas recueilli de Brachiopodes.

A la fin de ce catalogue, M. Clément a publié, comme spécimen, un extrait de ses notes de dragages, fait sur le modèle des tableaux de Forbes et de Mac-Andrew.

Il serait à souhaiter que l'auteur pût étendre ses explorations au large, et nous donner, sur la Faune du golfe

(1) Journ. de Conchyl., vol. XXII, p. 114, 1874.

(2) Paris, 1875. Brochure de 42 pages, chez J. B. Baillièrre.

du Lion, des documents nouveaux. Il compléterait ainsi les recherches entreprises, sur les côtes et au large des Bouches-du-Rhône, par M. Marion, de Marseille.

Peut-être aurions-nous quelques réserves à faire sur certains points du travail de M. Clément? Ainsi, par exemple, l'auteur, à propos du *Cassidaria Tyrrhena* qu'il cite, ne fait pas ressortir assez clairement le fait que, si cette espèce a été contestée par quelques naturalistes, cela provient de ce qu'ils prenaient, à tort, pour la forme typique, la variété mutique du *C. echinophora*. De même encore, on ne peut dire que le *Tellina fabula*, Gmelin, constitue une variété du *T. Lantivyi*, Payraudeau, puisque, dans cet ordre d'idées, la première de ces espèces, très-antérieure à l'autre, doit être, pour cette raison, considérée comme type spécifique.

En résumé, le Mémoire de M. Clément, qui est, croyons-nous, son début dans la science malacologique, est bien conçu, régulièrement traité, utile à consulter, et il nous rend le service de faire connaître une partie de notre littoral méditerranéen, qui avait été bien négligée, jusqu'à présent, au point de vue malacologique.

H. CROSSE et P. FISCHER.

Sur l'embryogénie du ***Lamellaria perspicua***,
Par **A. Giard** (1).

Nous donnons ici quelques extraits d'une note intéressante publiée récemment par M. Giard, qui a observé les premières périodes du développement chez un Mollusque de nos côtes, le *Lamellaria perspicua* :

(1) Compte rendu de l'Académie des sciences de Paris. Séance du 22 mars 1875.

« Le *Lamellaria perspicua* pond, à Wimereux, pendant
« les mois de février et de mars. Ce Mollusque creuse son
« nid dans les colonies d'Ascidies composées dont il fait
« sa nourriture (*Leptoclinum maculosum* et *Policlinum*
« *succineum*). Le nid a été vu et décrit par Henedy et
« Peach. J'ajouterai seulement que l'opercule transparent
« qui le ferme montre des stries circulaires, concen-
« triques, indiquant que la femelle tourne sur elle-même
« pendant la ponte, comme le font aussi un grand nombre
« de Mollusques Nudibranches. Chaque capsule renferme,
« outre les œufs normaux, un certain nombre d'œufs ru-
« dimentaires, qui servent plus tard à la nourriture des
« embryons.

« L'œuf ovarien présente une membrane vitelline ;
« l'œuf pondu en est complètement dépourvu. Son con-
« tenu est formé surtout de globules graisseux, qui ne
« laissent plus apercevoir la vésicule germinative. Au mo-
« ment où le fractionnement va commencer, une tache
« d'un blanc mat apparaît sur la surface de l'œuf, pour
« disparaître bientôt après. Il n'a pas été possible d'ob-
« server la sortie de corpuscules polaires.

« L'œuf se fractionne en deux parties, dont l'une plus
« grosse se divise à son tour en deux, puis en trois. On a
« alors quatre sphères, dont une grosse, celle des deux
« sphères primitives qui ne s'est pas encore divisée, et
« trois plus petites. Ces quatre sphères sont disposées,
« non en croix, mais en tétraèdre, comme quatre bou-
« lets formant une pile. Dans la partie située entre les
« points de contact des quatre sphères, chacune d'elles
« donne naissance à une cellule beaucoup plus petite, à
« protoplasma finement granuleux..... »

« L'invagination préconchylienne, dont l'importance
« générale chez les Mollusques a été signalée pour la pre-

« mière fois par Ray-Lankaster, n'est pas aussi accentuée
« chez le Lamellaria que chez certains Nudibranches
« (Dendronotus arborescens, Goniodoris nodosa), où j'ai
« eu l'occasion de l'observer. On voit, à la partie infé-
« rieure de l'embryon, au stade où la vésicule céphalique
« commence à se différencier, l'exoderme se creuser très-
« légèrement et laisser libre une mince cuticule, qui est
« le rudiment de la première coquille. Le bourrelet qui
« borde cette invagination remonte peu à peu le long de
« l'embryon, à la façon d'une onde liquide qui se pro-
« page, en même temps que le fond de l'invagination re-
« prend sa forme et sa position primitive. L'épaisseur du
« bourrelet tient l'embryon écarté de la coquille et, les
« cellules exodermiques continuant leur sécrétion, il se
« forme une seconde coquille inférieure à la première,
« mais intimement appliquée contre le corps de l'em-
« bryon. La première coquille a une forme nautiloïde et
« présente deux carènes dorsales et deux latérales ; elle
« ressemble à une coquille d'Atlanta. La seconde coquille
« est plus simple et se rapproche, par son aspect, de celle
« de la carinaire ou des embryons de Nudibranches. Ces
« deux coquilles sont réunies, par leurs ouvertures, à
« l'aide d'une très-mince membrane. »

L. MORLET.

Secundo Saggio dalla **Malacologia Adriatica** di
(Deuxième Essai sur la Malacologie de l'Adria-
tique par) **Spiridion Brusina** (1).

Dans ce petit Mémoire, M. Brusina établit les différences
qui existent entre deux espèces de l'Adriatique, apparte-

(1) Pisa, 1872. Brochure in-8 de 13 pages d'impression.

nant à la section des *Gibbula* et confondues par un grand nombre d'auteurs sous la dénomination commune de *Trochus Adansoni*. L'une d'elles, pour laquelle il adopte la dénomination de *Gibbula angulata*, Eichwald, compte habituellement 7 tours de spire, possède une forme générale plus conique et présente, au dernier tour, une angulation constante, tandis que l'autre, le véritable *Gibbula Adansoni*, n'a que 5 tours, qui sont arrondis et dont le dernier n'est nullement anguleux. L'auteur donne une synonymie très-complète de ces deux espèces.

H. CROSSE.

Catalogo dei **Molluschi fossili pliocenici** delle **Colline Bolognesi** Memoria del (Catalogue des Mollusques fossiles pliocènes des Collines de Bologne, Mémoire du) **Docteur L. Foresti** (1).

Ce Mémoire constitue la seconde partie du travail que l'auteur a publié en 1868 (2). Il traite des Brachiopoda et des Conchifera pliocènes des collines de Bologne, et, dans un appendice, il ajoute, sur les Gastropodes, les documents que de nouvelles recherches ou les ouvrage récemment publiés ont portés à sa connaissance. Les Brachiopodes sont peu nombreux, dans ces terrains, et représentés seulement par 2 *Terebratula*. Les Conchifères, au contraire, comptent de nombreuses espèces, parmi lesquelles M. Foresti décrit et figure une var. *intermedia* du *Modiola modiolus*, Linné, et une var. *papillosa* de l'*Anomia*

(1) Bologna, 1874. Brochure grand in-4° de 88 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée sur papier de Chine.

(2) Conf. Journ. Conchyl., vol. XVII, p. 104, 1869.

ephippium, Linné. Dans le supplément consacré aux Gastropodes, il décrit et figure une var. *intermedia* du *Defrancia anceps*, Eichwald, et une var. *elongata* du *Pleurotoma Bonellii*, Bellardi.

Le Mémoire est terminé par une suite de tableaux synoptiques, très-intéressants à consulter et dans lesquels on peut voir, d'un seul coup d'œil, la distribution de chacune des espèces pliocènes des environs de Bologne, comparée avec ce que l'on observe dans le reste des terrains miocènes et pliocènes d'Italie, le crag d'Angleterre et le bassin de Vienne d'une part, et dans les mers de l'époque actuelle, de l'autre.

H. CROSSE.

Contribuzioni per una **Fauna Malacologica** delle Isole Papuane di (Contributions à une Faune Malacologique des îles de la Papouasie par) **C. Tapparone-Canefri** (1).

L'Archipel de la Papouasie, dont la Nouvelle-Guinée constitue la plus grande île, a été encore bien peu exploré, sous le rapport malacologique. Aussi les naturalistes doivent-ils accueillir avec un vif sentiment de sympathie toutes les tentatives qui sont faites pour augmenter, sous ce rapport, la somme de nos connaissances, malheureusement bien restreintes encore.

De précieux matériaux ont été recueillis par M. le D^r O. Beccari, dans le cours du long et difficile voyage dans l'Archipel de la Papouasie, qu'il a accompli avec M. L. M. d'Albertis. M. C. Tapparone-Canefri, à la disposition duquel ils ont

(1) Gênes, 1874, brochure grand in-8 de 21 pages d'impression E xtr. des Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, vol. VI, 1874).

été mis, se propose de publier successivement une série de Mémoires sur les Mollusques de ces îles mal connues. Il consacre aujourd'hui le premier de ces Mémoires à l'étude des espèces déjà connues et de détermination relativement facile, que M. le D^r Beccari a rapportées des îles Aru, Kei et Sorong. Le travail ne renferme donc point d'espèces nouvelles. Seulement l'auteur croit devoir donner le nom de *Mitra Montrouzieri* au *M. tricolor*, Montrouzier (non Gmelin). Les genres *Cypræa*, *Conus*, *Mitra*, *Oliva* et *Strombus* sont représentés par de nombreuses espèces, qui se retrouvent, à peu près toutes, en Nouvelle-Calédonie. Le *Voluta vespertilio*, L., est la seule espèce du genre (sensu stricto) qui soit mentionnée. L'auteur cite 10 *Helix* et 2 *Nanina* comme provenant des îles Aru : le *Cassidula rugulata*, Homb. et Jacq., en provient également.

Le Mémoire de M. Tapparone-Canefri nous paraît bien traité ; les localités sont données avec soin, et nous ne pouvons qu'encourager l'auteur à continuer l'œuvre intéressante, mais difficile, qu'il a entreprise, et à essayer de nous donner une Faune malacologique complète des îles de la Papouasie.

H. CROSSE.

Molluschi Borneensi. Illustrazione delle **Specie terrestri e d'acqua dolce** raccolte nell' **Isola di Borneo** dai Signori G. Doria e O. Beccari. Memoria di (Mollusques de Bornéo. Illustration des espèces terrestres et d'eau douce recueillies, dans l'île de Bornéo, par MM. G. Doria et O. Beccari. Mémoire de) **M. A. Issel** (1).

C'est avec raison que MM. Doria et Beccari ont choisi

(1) Gênes, 1874. Volume grand in-8, comprenant 128 pages

comme but principal du voyage scientifique qu'ils ont entrepris, de 1865 à 1868, la grande île asiatique de Bornéo. Il existe peu de contrées aussi mal et aussi insuffisamment connues que cette grande terre, et elle n'a été, pour ainsi dire, qu'effleurée, sur un petit nombre de points, tels que Sarawak et Labuan, par les naturalistes qui l'ont successivement visitée et au nombre desquels nous citerons Hombron et Jacquinot, Arthur Adams, A. R. Wallace, E. von Martens, Schwaner, Ida Pfeiffer, Lefebvre de Lamoignon, Hugh Low, Traill, Everett, Taylor et de Crespigny.

Les deux courageux explorateurs, successivement vaincus par les dangereuses fièvres qui règnent dans ces contrées, ont dû se retirer avant d'avoir pu visiter l'intérieur de l'île. Ils ont exploré seulement les diverses provinces de la Principauté du Rajah Brooke, l'île de Labuan et les lacs de Kapuas, sur le territoire hollandais, c'est-à-dire, malheureusement, la partie la plus connue de Bornéo. Pourtant, leur dévouement n'a pas été sans profit pour la science malacologique. En effet, tandis que M. E. von Martens ne mentionne, à Bornéo, que 72 espèces de Mollusques terrestres, sur lesquels ses compagnons de voyage et lui n'en ont recueilli que 28 (1), l'auteur italien en cite 182, tant terrestres que fluviatiles, sur lesquels ses compatriotes en ont recueilli 81, comprenant 26 formes spécifiques nouvelles pour la science.

Autant qu'il est permis d'en juger par le peu qu'on connaît de la Faune malacologique terrestre et fluviatile de Bornéo et des terres voisines, les Mollusques de la pre-

d'impression et accompagné de 4 planches, dont 1 est coloriée (Extr. des Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, vol. VI, 1874).

(1) Conf. Preuss. Exped. nach Ost-Asien. Landschnecken, 1867.

mière ont de grandes affinités avec ceux de Java (19 espèces communes), des Philippines (18 espèces communes), de l'Indo-Chine, y compris Malacca (16 espèces communes), de Singapore (10 espèces communes) et de Sumatra (15 espèces communes).

Quelques formes semblent tout à fait spéciales à Bornéo : dans les Mollusques nus ou à coquille interne, le nouveau genre *Damayantia* ; dans les autres, le nouveau genre *Canefria* et le g. *Phanetia* (*P. Everetti*, H. Adams), coquille des plus curieuses et assurément très-difficile à classer, mais ne pouvant, en aucun cas, rentrer, comme le veut M. Issel, dans la famille des *Helicinidæ*, puisque c'est une espèce fluviatile, d'après le témoignage de M. Everett, à qui l'on doit la découverte des échantillons typiques (1). Quant au genre *Plectostoma*, nous ne partageons pas l'avis de l'auteur, qui le considère comme une forme spéciale à Bornéo. Nous pensons, avec M. W. T. Blanford, que cette coupe fait double emploi avec celle des *Opisthostoma* du continent asiatique et qu'elle doit, par conséquent, être supprimée.

Nous ferons observer à l'auteur, en passant, qu'il mentionne à tort, sur la foi de Reeve, le sous-genre *Pachychilus* comme existant en Nouvelle-Calédonie, où il serait représenté par une espèce de Cochinchine, le *P. parvus*, Lea. C'est une erreur de distribution géographique qu'il ne faut pas laisser s'accréditer. Nous lui reprocherons aussi d'avoir conservé les noms spécifiques détestables de *Nanina* de Crespigny et *Plectostoma* de Crespigny, donnés par deux auteurs anglais. La particule de n'est pas admise en nomenclature, même réunie au mot principal.

(1) Conf. Proc. Zool. Soc. London, p. 794, pl. XLVIII, fig. 20, 20 a, 20 b, 1870.

Ce qu'on connaît des Mollusques terrestres de Bornéo confirme complètement la belle découverte de M. Wallace sur la ligne de séparation qui existe entre l'Asie et l'Océanie et prouve jusqu'à l'évidence que cette grande île est complètement asiatique. Ses *Nanina* rappellent ceux de l'Inde, de la Péninsule malaise et de l'Indo-Chine. Ses *Bulimes* sont à peu près exclusivement des *Amphidromus*, comparables ou même identiques à ceux de la Cochinchine. Enfin, l'abondance des *Pterocyclus* et des *Opisthoporus* et la présence des genres *Clausilia*, *Alycæus*, *Opisthostoma*, *Diplommatina*, *Raphaulus* et *Paludomus* viennent fournir de nouvelles et irrécusables preuves à l'appui de la théorie de M. Wallace, désormais passée dans l'ordre des faits acquis à la science.

Les espèces décrites comme nouvelles par M. Issel et figurées sont les suivantes : *Damayantia dilecta* (genre nouveau de Mollusque terrestre nu, sans coquille interne, à pore muqueux caudal et à manteau converti en sac viscéral et placé à la partie antérieure du corps); *Vaginula Wallacei*; *Parmarion Beccarii*, *P. Doriæ*; *Nanina tersa*, *N. Macdougalli*; *Hyalina Lowi*, *H. perlucida*; *Trochomorpha angulata*; *Helix pulvisculum*; *Vertigo Malayanus*; *Canefria splendens* (nouveau genre de Mollusque fluviatile, dépourvu d'opercule et paraissant voisin des *Limnéens*); *Leptopoma Bourguignati*; *Megalomastoma Doriæ*; *Cyclophorus Metcalfei* (voisin de notre *Leptopoma Michau*, de Poulo-Condor); *Paxillus Beccarii*; *Raphaulus Pfeifferi*; *Helicina Martensi*; *Omphalotropis Paladilhi*; *Amnicola Moussoni*, *A. Borneensis*; *Paludomus Broti*, *P. Moreleti*; *Neritina Adamsi*; *Corbicula Dayacorum*; *Unio Borneensis*.

Le Mémoire se termine par un tableau comparatif très-bien fait, qui permet de juger, d'un seul coup d'œil,

quelles sont les espèces propres à Bornéo et celles que l'on retrouve dans une ou plusieurs des terres voisines.

En résumé, le nouveau livre de M. Issel est un bon et consciencieux travail, et nous n'en connaissons pas de plus complet sur les Mollusques de Bornéo. Il constitue une preuve de plus des progrès considérables que les naturalistes italiens, un peu en arrière autrefois, ont faits, depuis vingt ans, dans le domaine de la science.

H. CROSSE.

Voyage en Italie (mai-juin 1874). Description de la **Collection** de la **marquise Paulucci**, à Novoli, près Florence, par **Armand Thielens** (1).

Dans le cours d'un voyage fait, l'an dernier, à l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture de Florence, l'auteur a visité les remarquables collections conchyliologiques de M^{me} la marquise M. Paulucci, collections assurément sans rivales en Italie par le nombre des espèces qu'elles renferment et l'excessive rareté de plusieurs d'entre elles. Il donne, dans sa brochure, un aperçu des coquilles les plus intéressantes de ce riche musée, dont la création et le mode de classification font le plus grand honneur à sa fondatrice. Parmi les genres qui sont le mieux représentés, nous citerons le genre *Conus*, qui compte 244 espèces, et, entre autres, l'exemplaire du rarissime *C. cervus*, provenant de la collection Rolland du Roquan.

H. CROSSE.

(1) Tirlemont, 1874. Brochure grand in-8 de 80 pages d'impression.

Die bisher veröffentlichten **Familien** und **Gattungs**namen zusammengestellt von. (Les noms de Familles et de Genres, publiés jusqu'ici, réunis par) **Fr. Paetel** (1).

Le nouveau livre de M. Paetel est une œuvre de patience et constitue le résumé des notes prises par lui, depuis environ vingt-cinq années, sur tous les ouvrages de Malacologie qu'il a eu occasion de consulter. Il est appelé à rendre service aux naturalistes en les renseignant facilement et immédiatement au sujet des innombrables coupes, génériques et subgénériques, qui ont été proposées par les auteurs, particulièrement depuis une vingtaine d'années, et des Genres ou des Familles auxquelles se réfèrent lesdites coupes. C'est, on peut le dire, un véritable dictionnaire alphabétique des genres créés, jusqu'à ce jour, en Malacologie.

Chaque ligne est divisée en 5 colonnes, dont la première comprend les noms des diverses coupes, disposés par ordre alphabétique; la seconde, les noms d'auteurs; la troisième, l'indication de la valeur attribuée au nom par son auteur (Famille, Genre, Section, etc.); la quatrième, la Famille ou le Genre véritable auquel le nom doit être rapporté; la cinquième, des signes particuliers indiquant si la coupe s'applique à des espèces fossiles, à des Mollusques nus ou à des Cirrhipèdes: l'absence de signe, à cette dernière colonne, dénote que la coupe ne comprend que des Mollusques à coquilles.

Nous signalerons à l'auteur quelques erreurs qui se sont glissées dans son travail et qu'il lui sera facile de rectifier

(1) Berlin, 1875. Volume grand in-8 de 229 pages d'impression.

ultérieurement. Ainsi, par exemple, il attribue à M. Guppy la création des genres *Glyptophysa* et *Diplomphalus*, alors que c'est nous qui les avons commis tous deux, le premier seul, le second avec la collaboration du D^r Fischer. Par contre, il nous met sur le dos les genres *Embolus*, *Cryptophysa* et *Clyptophysa*, dont nous sommes complètement innocent. Nous n'avons jamais créé de genre *Authoracophorus*, mais seulement cité le genre *Athoracophorus* (et non *Althoracophorus*) de Gould. Le genre *Cremnoconchus* est de W. T. Blanford et non de Stoliczka. La coupe des *Odontura* a été proposée par notre collaborateur Fischer et nous, et non par M. Cronkh.

Au reste, de pareilles erreurs, dont la plupart ne sont sans doute que des fautes d'impression, sont inévitables dans un ouvrage de la nature de celui de M. Paetel. Nous-même qui, par profession, avons fréquemment affaire aux typographes, nous savons, par expérience, combien il leur est difficile de se résigner à ne pas trop écorcher les mots qu'ils ne comprennent pas.

En définitive, le dictionnaire des Genres et des Familles que vient de publier M. Paetel est un travail estimable, dont tous les Malacologistes apprécieront l'utilité.

H. CROSSE.

Beitrag zur Kenntniss der **Fauna Mexicanischer Land- und Süßwasser-Conchylien**. Von (Contribution à la connaissance des Coquilles terrestres et fluviatiles de la Faune Mexicaine. Par) **Hermann Strebel**. — Première partie (1).

M. Hermann Strebel a longtemps habité le Mexique; il

(1) Hambourg, 1873. Un Fascicule grand in-4° de 69 pages

y a recueilli, particulièrement dans l'Etat de Vera-Cruz, où il était fixé, de nombreuses coquilles terrestres et fluviatiles, dont quelques-unes, nouvelles pour la science, ont été décrites par le D^r Pfeiffer, et parmi lesquelles nous citerons la forme curieuse à laquelle nous avons donné son nom (*Strebelia Berendti*, Crosse et Fischer). Les localités spécialement explorées par lui, tantôt seul, tantôt en compagnie du D^r Berendt, ou desquelles il a reçu des envois, sont : les environs de la ville de Vera-Cruz, généralement sablonneux et assez pauvres en Mollusques terrestres, la Plantation de Mirador et le village de Misantla, dans l'Etat de Vera-Cruz, et les environs de la ville d'Orizaba.

Le Mémoire que vient de publier M. Strebel ne comprend que les Cyclostomacea (G. *Cyclotus*, *Cyclophorus* et *Cistula*), les Proserpinacea (G. *Proserpinella*), les Helicinacea (G. *Schasichila* et *Helicina*), les Ampullaridea (G. *Ampullaria*), les Valvatidea (G. *Valvata*), les Paludinidea (G. *Hydrobia*), les Melanidea (G. *Pachychilus*), les Limnæidea (G. *Planorbis*, *Segmentina*, *Physa* et *Limnæa*), les Ancylinæa (G. *Ancylus*) et les Neritacea (G. *Neritina*).

L'auteur signale un *Helicina*, un *Ampullaria*, un *Planorbis* et deux *Physa*, qui lui paraissent ne pouvoir être rapportés à aucune des formes antérieurement connues et qu'il considère comme des espèces vraisemblablement nouvelles, mais il a le tort de ne pas leur donner des noms et de les mentionner seulement par leur nom générique, suivi d'un point d'interrogation.

Chacune des espèces citées, qui sont au nombre de 45, est décrite en détail, avec l'indication exacte de sa localité et son mode de station, et l'auteur, pour représenter la

d'impression, accompagné de 7 planches lithographiées, dont 1 est en partie coloriée.

plupart d'entre elles, a mis à profit son talent de dessinateur, qui est réel, ainsi qu'on peut en juger par la bonne exécution des planches. L'auteur signale les différences qui existent entre le *Cyclophorus Mexicanus* et le *C. Salleanus* ; il donne les caractères de la curieuse forme de *Mirador*, que M. Th. Bland a nommée *Proserpinella Berendti* ; il croit devoir réunir en une seule espèce les *Helicina turbinata*, Wiegmann, *H. Zephyrina*, Duclos et *H. Berendti*, Pfeiffer. Parmi les Mélaniens, il mentionne 4 *Pachychilus*, et, parmi les *Valvatidæ*, le *V. humeralis*, Say, dont il donne la figure : il ne cite que 2 *Limnæa*, les *L. attenuata*, Say, et *L. Cubensis*, Pfeiffer.

M. Strebel présente le double avantage d'être à la fois l'auteur de son ouvrage et le principal collecteur des matériaux qui lui ont servi à l'exécuter. Ce sont d'excellentes conditions, qui se trouvent rarement réunies et qui ajoutent aux renseignements qu'il donne un cachet d'authenticité tout particulier. Il est donc vivement à désirer, pour la science, que le fascicule publié par M. Strebel ne reste pas isolé et qu'il soit suivi de quelques autres, dans lesquels l'auteur nous fera connaître le reste de ses observations sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du Mexique.

H. CROSSE.

Hemisepius en ny Sløegt af *Sepia* Bløksprutternes Familie, med Bemærkninger om *Sepia*-Formerne i Almindelighed ved (Sur l'*Hemisepius*, un genre nouveau de la famille des Sépiens, avec quelques remarques sur les espèces du genre *Sepia* en général, par) **Japetus Steenstrup** (1).

Dans ce Mémoire très-intéressant, M. J. Steenstrup fait

(1) Copenhague, 1875: In-4°, 2 pl. noires.

connaître un Céphalopode remarquable, rapporté de la Baie de la Table (Cap) par le capitaine Andréa, et qui est décrit sous le nom d'*Hemisepius typicus*.

Le caractère le plus saillant de l'*Hemisepius* est la présence, sur la face ventrale du manteau, de deux rangées latérales de douze pores chacune, une de chaque côté. Ces pores sont situés dans de petits mamelons et réunis entre eux par une rainure longitudinale. Le test n'est qu'à moitié développé et relativement court. Les huit bras portent seulement deux rangées de cupules très-déprimées. L'individu décrit était une femelle, probablement adulte, car un groupe de spermatophores était déposé sur sa membrane buccale.

L'auteur a décrit, dans le même travail, une nouvelle espèce de *Sepia* : *S. Andreana*, du Japon, à sépion très-allongé, et dont la deuxième paire de bras atteint une dimension extraordinaire.

Enfin M. Steenstrup a donné une série de bonnes figures montrant la manière dont les spermatophores sont fixés sur la membrane buccale des femelles chez plusieurs *Sepia* et *Sepioteuthis*.

Ce beau Mémoire fait grand honneur à la sagacité de M. Steenstrup. Nous regrettons seulement que l'auteur ne se décide pas à publier une histoire naturelle des Céphalopodes qu'il connaît si bien : un travail de cette nature serait accueilli avec reconnaissance par tous les malacologistes.

P. FISCHER.

Ueber einige Kritische Arten aus der Gruppe
der kleinen **Pleurotomen**. Von (Sur quelques

espèces douteuses du Groupe des petits Pleurotomes. Par) **H. C. Weinkauff** (1).

Dans ce Mémoire, l'auteur expose les caractères et donne les figures des 5 petits Pleurotomes méditerranéens suivants : *Raphitoma* (*Mangelia*) *Bertrandi*, Payraudeau ; *R.* (*Mangelia*) *Sicula*, Reeve ; *R.* (*Mangelia*) *Sandriana*, Brusina ; *R.* (*Mangelia*) *multilineolata*, Deshayes ; *R.* (*Mangelia*) *rugulosa*, Philippi. Il discute également la synonymie de ces espèces, très-voisines les unes des autres et souvent difficiles à distinguer spécifiquement. Ce travail est utile à consulter, au point de vue de la Faune Méditerranéenne.

H. CROSSE.

NOUVELLES.

Nous apprenons que le D^r Gundlach, bien connu dans la science par ses fructueuses recherches zoologiques dans les diverses parties de Cuba, vient de quitter cette île, désespérant de pouvoir y continuer ses explorations scientifiques, par suite de l'état de guerre civile qui se prolonge, depuis plus de six années, dans ce malheureux pays. Le D^r Gundlach explore en ce moment Porto-Rico, et il se propose d'y recueillir les éléments d'une comparaison complète de la Faune de cette île avec celle de Cuba. Connaissant son zèle scientifique et son habileté comme chercheur, nous ne doutons pas qu'il n'obtienne des résultats très-intéressants.

Un de nos correspondants d'Australie, M. John Brazier, aux recherches duquel on doit d'intéressantes découvertes malacologiques dans l'Océan Pacifique, vient de partir

(1). Francfort, 1874. Brochure in-8 de 14 pages d'impression, accompagnée d'une planche coloriée (Extr. du *Jahrb. Deuts. Malak. Gesells.* Vol. I, 1874).

avec une expédition Australienne, pour la Nouvelle-Guinée, en vue d'y recueillir des collections d'histoire naturelle. L'intérieur de cette grande île étant à peu près totalement inconnu, tout porte à croire que cette exploration scientifique sera très-fructueuse.

M. Marion, de Marseille, vient de trouver, sur nos côtes de Provence, une des espèces les plus rares de la Faune méditerranéenne, la *Venus effossa*, Bivona, qui n'était connue, jusqu'ici, que comme habitant les zones profondes des eaux de l'Italie méridionale et de la Sicile. C'est une importante acquisition pour la Faune malacologique Française, et en même temps une preuve de plus à l'appui de la théorie d'après laquelle les espèces des grandes profondeurs jouissent d'un area beaucoup plus étendu que les espèces littorales ou sublittorales. Dix valves ont été recueillies, tout à fait en dehors du golfe de Marseille, autour de l'écueil appelé Cassidagné, dans les graviers à Bryozoaires, par des profondeurs de 65 à 80 mètres.

La vente des livres d'histoire naturelle composant la Bibliothèque de M. le professeur G. P. Deshayes aura lieu, à son domicile, place des Vosges, n° 20, à Paris, du mercredi 8 au samedi 18 décembre 1875, tous les jours, excepté le dimanche, à midi précis (1). On sait quelle est la réputation de cette Bibliothèque, assurément l'une des plus riches d'Europe, par le nombre et la rareté des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie qu'elle renferme. Nous pensons donc être agréable aux naturalistes

(1) Le Catalogue des livres composant la Bibliothèque de M. le professeur G. P. Deshayes, avec l'ordre des vacations, se trouve à la librairie *J. B. Baillière* et fils, rue Hautefeuille, 19. Prix : 2 fr. 50 c.

en portant à leur connaissance cette vente importante,
qui leur permettra de combler les lacunes de leurs biblio-
thèques.

H. CROSSE.

ERRATA.

Pages. Lignes.

43,	3,	<i>au lieu de</i>	punctis,	<i>lisez</i>	punctatis.
63,	29,	—	fort,	—	sont.
237,	20,	—	Meyer,	—	Mayer.
262,	21,	—	Heliceorun,	—	Heliceorum.
Pl. VII,	fig.	sans numéro		—	fig. 7.
Pl. VII,	fig.	7,		—	fig. 7a.
Pl. XII,	fig.	9,	<i>au lieu de</i> gassiesi,	—	Gassiesi.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXIII
du JOURNAL DE CONCHYLOGIE.

Bavay (Prof.).	Mayer (Prof. C.).
Bland (Th.).	Montrouzier (R. P.).
Denainvilliers (A. de F. de).	Morelet (A.).
Deshayes (Prof. G. P.).	Morlet (L.).
Gassies (J. B.).	Souverbie (D ^r).
Gloyne (G. P.).	Tournouër (R.).
Hidalgo (G.).	Tribolet (M. de).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Briart (A.).	Mariemont.
Clément (C.).	Nîmes.
Denans (A.).	Marseille.
Dupuy (Abbé D.).	Auch.
Lechmere Guppy (R. J.).	Trinidad.
Puissant (A.).	Paris.
Taylor (J. W.).	Leeds.
Vendryes (H.).	Kingston.
Vibraye (marquis de).	Cheverny.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XXIII.

Mollusques vivants.

	Pages.
Distribution géographique et synonymie des Bu- limes auriculiformes de l'Archipel Viti, par <i>H. Crosse</i>	5
Appendice à la Conchyliologie de l'île Rodrigues, par <i>A. Morelet</i>	21
Testacea in insula Mauritiï à Cl. Dupont nuperrime detecta, auctore <i>A. Morelet</i>	31
Description d'espèces nouvelles de l'Archipel Calé- donien, par le D ^r <i>Souverbie</i> et le <i>R. P. Mont-</i> <i>rouzier</i>	55
Catalogue des Mollusques appartenant aux genres Turbo, Calcar et Trochus, recueillis dans les mers de l'Archipel Calédonien, par <i>P. Fischer</i>	44
Diagnoses Molluscorum novorum, Guatemalæ et reipublicæ Mexicanæ incolarum, auct. <i>H. Crosse</i> et <i>P. Fischer</i>	52
Supplément à la liste des espèces du genre Vagi- nula, par <i>P. Fischer</i>	55
Sur les caractères de l'opercule dans le genre Nerit- opsis, par <i>H. Crosse</i>	57
Note sur le <i>Phyllaplysia Lafonti</i> , Fischer, par <i>H.</i> <i>Crosse</i>	101
Remarques sur la coloration générale des coquilles sur la côte occidentale d'Amérique, par <i>P.</i> <i>Fischer</i>	105

	Pages.
Des anomalies de l'opercule dans les genres <i>Volutharpa</i> et <i>Buccinum</i> , par <i>P. Fischer</i>	112
Note supplémentaire sur les Mollusques terrestres de la Jamaïque, par <i>C. P. Gloyne</i>	115
Supplément au Catalogue des Coquilles terrestres recueillies dans l'Amérique méridionale, par <i>G. Hidalgo</i>	127
Note sur le <i>Trochus moniliferus</i> , Lamarck, par <i>P. Fischer</i>	151
Note sur l' <i>Helix Leytensis</i> , Pfeiffer, des Philippines, par <i>H. Crosse</i>	155
Description d'espèces de Mollusques inédites, provenant de la Nouvelle-Calédonie, par <i>H. Crosse</i>	156
Description d'un <i>Pupina</i> nouveau, provenant du N. E. de l'Australie, par <i>H. Crosse</i>	141
Diagnoses <i>Molluscorum, Novæ Caledoniæ incolarum</i> , auctore <i>H. Crosse</i>	145
Sur l'anatomie du <i>Neritopsis</i> , par <i>P. Fischer</i>	197
Catalogue des Nudibranches et des Céphalopodes des côtes océaniques de la France (5 ^e supplément), par <i>P. Fischer</i>	204
Remarques sur l'opercule du genre <i>Naticina</i> , Gray, par <i>P. Fischer</i>	215
Description d'espèces de Mollusques inédites, provenant de la Nouvelle-Calédonie, par <i>H. Crosse</i>	216
Note sur une espèce manuscrite de <i>M.</i> le professeur <i>G. P. Deshayes</i> , par <i>H. Crosse</i>	225
Diagnoses <i>Molluscorum novorum, Guatemalæ incolarum</i> , auct. <i>H. Crosse</i> et <i>P. Fischer</i>	225
Diagnosis <i>Helicis novæ, insulæ Madagascar dictæ incolæ</i> , auct. <i>H. Crosse</i> et <i>P. Fischer</i>	226
Description de Mollusques terrestres et fluviatiles	

	Pages.
provenant de la Nouvelle-Calédonie, par <i>J. B. Gassies</i>	227
Examen critique de certaines espèces du Continent Américain et des Antilles, décrites dans la Monographie des <i>Helicina</i> (<i>Conchologia Iconica</i>) de L. Reeve, comme appartenant à ce genre, par <i>Th. Bland</i>	245
Note sur l'anatomie de l' <i>Helix dictyodes</i> , Pfeiffer, par <i>P. Fischer</i>	273
Sur les <i>Pellicula depressa</i> , Rang, et <i>appendiculata</i> , Pfeiffer, par <i>P. Fischer</i>	276
Note sur le genre <i>Cyllene</i> de Gray, par <i>P. Fischer</i>	278
Des genres <i>Erinna</i> , <i>Lithotis</i> et <i>Lantzia</i> , par <i>A. Morelet</i>	280
Description d'un nouveau <i>Bulime</i> de l'Algérie, par <i>A. Morelet</i>	282
Description d'espèces nouvelles de l'Archipel Calédonien, par le D ^r <i>Souverbie</i>	282
Description d'une espèce nouvelle, appartenant au genre <i>Turbinella</i> , par le D ^r <i>Souverbie</i>	297
Note sur la respiration des <i>Ampullaires</i> , par le professeur <i>Bavay</i>	298
Description de <i>Nudibranches</i> inédits, provenant de la Nouvelle-Calédonie, avec le Catalogue des espèces actuellement connues, par <i>H. Crosse</i>	505
Note sur les genres <i>Bornella</i> et <i>Placobranchus</i> , accompagnée du Catalogue des espèces actuellement connues, par <i>H. Crosse</i>	522
Diagnosis <i>Planorbis novi</i> , <i>Antillarum incolæ</i> , auct. <i>H. Crosse</i>	529

Paléontologie.

Description de coquilles fossiles des terrains ter-

	Pages.
tiaires supérieurs (suite), par <i>C. Mayer</i>	66
Description de quelques espèces de coquilles fossiles des terrains tertiaires des environs de Paris, par <i>A. de Fougeroux de Denainvilliers</i>	68
Diagnoses d'espèces nouvelles de coquilles d'eau douce, recueillies par M. Gorceix dans les terrains tertiaires supérieurs de l'île de Cos, par <i>R. Tournouër</i>	76
Description du nouveau genre <i>Berthelinia</i> , par <i>H. Crosse</i>	79
Etudes sur quelques espèces de <i>Murex</i> fossiles du falun de Pont-Levoy en Touraine, par <i>R. Tournouër</i>	144
Diagnose d'une coquille fossile des terrains tertiaires supérieurs d'eau douce de l'île de Cos, par <i>R. Tournouër</i>	167
Description de coquilles fossiles des terrains jurassiques (suite), par <i>C. Mayer</i>	252
Addition à l'étude sur quelques espèces de <i>Murex</i> fossiles du falun de Pont-Levoy en Touraine, par <i>R. Tournouër</i>	242
Sur l' <i>Unio Cornuelli</i> , Orbigny, par <i>M. de Tribolet</i>	242
Note sur le groupe des <i>Cyllene</i> fossiles des terrains miocènes de l'Europe, par <i>R. Tournouër</i>	529

Bibliographie.

a. MOLLUSQUES VIVANTS.

Land and fresh-water shells of North America.-
Part. IV. Strepomatidæ (American Melanians) By
G. W. Tryon, Jr (1873). 89

	Pages.
The Mollusks of Western North America. By <i>Philip P. Carpenter</i> (1872).	91
Di alcuni Molluschi raccolti nell'isola di Sardegna dal dott. Gestro Nota di <i>A. Issel</i> (1872). . . .	91
Viaggio dei Signori Antinori, Beccari e Issel nel Mar Rosso e tra i Bogos. — Molluschi. — IV. Di alcuni Molluschi terrestri viventi presso Aden e sulla Costa d'Abissinia Nota di <i>A. Issel</i> (1875).	92
Catalogo delle Conchiglie componenti la collezione Rigacci. Parte prima. Conchiglie viventi, di <i>MM. G. et E. Rigacci</i> (1874).	94
Les Explorations sous-marines. — Hydrographie. — Appareils de sondage. — Le sol sous-marin. — La vie dans les profondeurs de la mer. — Les eaux. — Les mers anciennes. Par <i>J. Gérard</i> (1874).	94
Catalogue of the Terrestrial Air-breathing Mollusks of North America, with notes on their geographical range. By <i>W. G. Binney</i>	170
On the relation of Anomia, by <i>Edward Morse</i> (1871).	172
Recherches sur la génération des Mollusques Gastéropodes, par <i>J. Perez</i> . — (Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 1875).	175
Apuntamientos sobre la Fauna de Moluscos de la Republica Argentina, por <i>A. Döring</i> (1874). . .	175
Observations on the genus <i>Unio</i> , together with descriptions of new species in the Family Unionidæ, and descriptions of embryonic formes and soft parts, also new species of Strepomatidæ and Limnæidæ. By <i>Isaac Lea</i> . — Vol. XIII (1873-1874).	176

	Pages.
On the lingual dentition of <i>Gæotis</i> .— Note on a curious forme of lingual dentition in <i>Physa</i> . By <i>Th. Bland et W. G. Binney</i> (1873).	178
Description of a new Species of <i>Helix</i> and Note on <i>H. Mobiliana</i> , Lea.— Notes on certain terrestrial Mollusks, with Description of new species. By <i>Thomas Bland</i> (1874).	179
Bornholms Land — og Ferskvands — Blöddyr. Af D ^r <i>C. M. Poulsen</i> (1874).	181
Some Remarks on the Mollusca of the Mediterranean. By <i>Gwyn Jeffreys</i> (1875).	181
Séries Conchyliologiques comprenant l'énumération de Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis pendant le cours de différents voyages, ainsi que la description de plusieurs espèces nouvelles, par <i>A. Morelet</i> . — 4 ^e livraison. Indo-Chine (1875).	185
Faune Conchyliologique marine du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France, par le D ^r <i>P. Fischer</i> , 2 ^e supplément (1874).	191
Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Ouvrage publié par ordre du ministre de l'instruction publique. — Recherches zoologiques publiées sous la direction de <i>M. Milne-Edwards</i> , membre de l'Institut. — 7 ^e partie. Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, par MM. <i>P. Fischer et H. Crosse</i> . — 5 ^e livraison (1875).	253
Reply to professor Verrill's « Remarks on certain errors in Mr. Jeffrey's Article of the Mollusks of Europe compared with those of Eastern North	

	Pages.
America. » By <i>J. Gwyn Jeffreys</i> (1875).	255
On some species of Japanese marine Shells and Fishes, which inhabit also the North Atlantic. By <i>J. Gwyn Jeffreys</i> (1874).	256
Note on a new species of Japanese Brachiopoda. By <i>Thomas Davidson</i> (1874).	259
Preliminary Descriptions of new species of Mollusca from the Northwest Coast of America. — Preli- minary Descriptions of new species of Mollusca from the Coast of Alaska with notes on some rare formes. By <i>W. H. Dall</i> (1872-1875).	260
Catalogue of Shells from Bering Strait and the adja- cent portions of the Arctic Ocean, with descrip- tions of three new species. By <i>W. H. Dall</i> (1874).	261
Monographia Heliceorum viventium, sistens descrip- tiones systematicas et criticas omnium hujus fa- miliæ generum et specierum hodiæ cognitarum, auctore Ludovico Pfeiffer. — Vol. VII, fasci- culi 1, 2, 3 (1875).	262, 340
Japanische Meeres-Conchylien. Ein Beitrag zur Kenntniss der Mollusken Japan's, mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung der- selben. Von D ^r <i>C. E. Lischke</i> . — 3 ^o partie (1874).	263
Grosses Conchylienwerk von Martini und Chemnitz. Neue reich vermehrt Ausgabe, in Verbindung mit Prof. Philippi, D ^r Pfeiffer, D ^r Dunker, D ^r E. Rœmer, D ^r Kobelt, D ^r Brot, H. C. Weinkauff, S. Clessin, u. A., herausgegeben von D ^r <i>H. C.</i> <i>Küster</i> . — Sections 66 à 70, publiées de 1875 à 1874.	266
Descriptions of six new species of fresh water Shells.	

— Descriptions of three new species of exotic Unionidæ. — Descriptions of twenty new species of Unionidæ of the United-States. — Descriptions of twenty-nine species of Unionidæ of the United-States. — Descriptions of seven new species of Unionidæ of the United-States. — Descriptions of three new species of Uniones of the United-States. By <i>Isaac Leac</i> (1874).	269
Catalogo iconografico y descriptivo de los Moluscos terrestres de España, Portugal y los Baleares, por el D ^r <i>J. G. Hidalgo</i> . — 1 ^{re} partie (1875).	338
Conchyliologie fluviatile de la Province de Nanking, par le <i>R. P. Heude</i> . — 1 ^{er} fascicule (1875).	341
Catalogue des Mollusques marins du Gard, par <i>C. Clément</i> (1875).	345
Sur l'embryogénie du <i>Lamellaria perspicua</i> , par <i>M. A. Giard</i> (1875).	344
Secondo Saggio dalla Malacologia Adriatica di <i>Spiridion Brusina</i> (1872)	346
Contribuzioni per una Fauna Malacologica delle Isole Papuane di <i>C. Tapparone-Canefri</i> (1874).	348
Molluschi Borneensi. Illustrazione delle Specie Terrestri è d'Acqua dolce raccolte nell' Isola di Borneo dai Signori G. Doria e O. Beccari. Memoria di <i>Arturo Issel</i> (1874).	349
Voyage en Italie (mai-juin 1874). Description de la collection de la marquise Paulucci, à Novoli, près Florence, par <i>Armand Thielens</i> (1874).	353
Die bisher veröffentlichten Familien und Gattungsnamen zusammengestellt von <i>Fr. Paetel</i> (1875).	354
Beitrag zur Kenntniss der Fauna Mexicanischer Land- und Süßwasser-Conchylien. Von <i>Her-</i>	

	Pages.
<i>mann Strebel</i> (1875).	355
Hemisepius, etc., af Japetus Steenstrup.	557
Ueber einige kritische Arten aus der Gruppe des kleinen Pleurotomen. Von <i>H. C. Weinkauff</i>	558

b. PALÉONTOLOGIE.

On the Topography and Geology of Santo-Domingo. By <i>M. William Gabb</i> (1873).	86
Études paléontologiques sur les dépôts Jurassiques du bassin du Rhône. — Lias supérieur. — 4 ^e par- tie. Par <i>E. Dumortier</i> (1874).	168
Classification méthodique des terrains de sédiment, par <i>C. Mayer</i> (1874).	181
Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Croa- tien und Slavonien nebst einem Anhang von <i>Spiridion Brusina</i> (1874).	185
Une anomalie observée chez le <i>Pecten Corneus</i> , Sow., par <i>Th. Lefèvre</i> (1875).	270
Catalogo dei Molluschi fossili pliocenici delle Col- line Bolognesi Memoria del <i>Dott. L. Foresti</i> (1874).	347

Correspondance.

Observations sur les animaux de deux Nayades Asiatiques, par le <i>professeur G. P. Deshayes</i>	81
---	----

Variétés.

La Malacologie à l'Exposition du Congrès interna- tional des Sciences géographiques, par <i>H. Crosse</i>	336
--	-----

Nouvelles.

Extension de la Faune terrestre méditerranéenne dans la partie Atlantique du Maroc.	194
Sur la vitalité des <i>Unionidæ</i>	194

	Pages.
Exploration de la Nouvelle-Guinée et de Bornéo par les naturalistes Italiens.	196
Expédition du Valourous dans les régions arctiques.	271
Mort de M. le professeur G. P. Deshayes.	271
Opercule du genre Pinaxia.	271
Découverte du <i>Fusus gracilis</i> dans le golfe du Lion.	272
Exploration scientifique de l'île de Portorico par le D ^r Gundlach	559
Voyage de M. John Brazier en Nouvelle-Guinée. .	559
Découverte de la <i>Venus effossa</i> sur les côtes de Provence.	560
Vente de la Bibliothèque scientifique de M. le professeur G. P. Deshayes.	560

Nécrologie.

Mort de MM. E. Guérin-Méneville, L. Rousseau, F. Bayan, Cabrit, D ^r Boyer, D ^r Stoliczka, P. M. Paz y Membiela, R. Shuttleworth, D ^r E. Römer, Omalius d'Halloy.	95
---	----

Liste des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXIII du Journal de Conchyliologie. .	561
Liste des nouveaux abonnés.	562

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. **Mollusques vivants.**

	Pages.
ADAMSIELLA irrorata, Gloyne.	124
ALCADIA Brownii, Gray.	248
AMATHINA angustata, Souverbie.	43
AMPULLAIRE (G.).	298

	Pages.
ANODONTA (G.).	83, 268
ANOMIA (G.).	172
ARCHITEUTHIS Mouchezi, Vélain.	336
BORNELLA (G.).	322
— Caledonica, Crosse.	318
— Semperi, Crosse.	324
BUCCINUM (G.).	112
BULIMULUS (G.).	253
— Botterii, Crosse et Fischer.	52
— Sargi, Crosse et Fischer.	52
BULIMUS (G.).	5
— albicans, Broderip.	128
— Alexander, Crosse.	139
— Colmeiroi, Hidalgo.	129
— crassilabrum, Garrett.	18
— elobatus, Gould.	13
— fulguratus, Jay.	17
— Gibbonius, Lea.	128
— Guanensis, Garrett.	19
— Hienguenensis, Crosse.	218
— Jimenezi, Hidalgo.	128
— Kantavuensis, Crosse.	10
— Koroensis, Garrett.	9
— malleatus, Jay.	20
— Montevicensis, Pfeiffer.	128
— morosus, Gould.	20
— Moussoni, Græffe.	11
— ochrostoma, Garrett.	19
— Ouveanus, Dotzauer.	218
— porphyrostomus, Pfeiffer.	218
— rugatus, Garrett.	18
— Seemanni, Dohrn.	10
— Semannei, Morelet.	282
CALCAR (G.).	44
CANEFRIA (G.).	352

	Pages.
CARYCHIUM scalare, Benson.	95
CONUS (G.).	267
— pseudomarmoreus, Deshayes.	223
CYCLOTUS Fischeri, Hidalgo.	129
CYLLENE (G.).	278
— lirata, Lamarck.	279
CYPRÆA nigricans, Montrouzier.	220
DAMAYANTIA (G.).	352
DIPLOMPHALUS Fabrei, Crosse.	136
— Megei, Lambert.	138
DORIS Fabrei, Crosse.	310
— Mariei, Crosse.	307
— Rossiteri, Crosse.	309
ERINNA (G.).	280
FOSSARUS Caledonicus, Crosse.	139
FRANCESIA (G.).	93
FUSUS gracilis, Dacosta.	272
GÆOTIS (G.).	178
GONIODORIS Lamberti, Crosse.	314
— Montrouzieri, Crosse.	311
— Petiti, Crosse.	315
— Souverbiei, Crosse.	316
— Verrieri, Crosse.	313
GUESTIERIA (G.).	180
HALIOTINELLA (G.).	37
— Montrouzieri, Souverbie.	33
HELICINA alta, Sowerby.	250
— angulata, Sowerby.	247
— arenicola, Morelet.	247
— Bastidana, Poey.	246
— Bayamensis, Poey.	246
— Briarea, Poey.	248
— castanea, Guilding.	251
— Catalinensis, Pfeiffer.	246
— Chyttiana, Pfeiffer.	247

	Pages.
HELICINA conoidea, Pfeiffer.	247
— erythræa, Wright.	249
— fasciata, Lamarck.	251
— festa, Gundlach.	249
— intusplicata, Pfeiffer.	248
— littoricola, Gundlach.	248
— minima, Orbigny.	247
— nuda, Arango.	248
— orbiculata, Say.	247
— picta, Férussac.	251
— platycheila, Mühlfeldt.	247
— polychroa, Pfeiffer.	250
— rugosa, Pfeiffer.	247
— subovalis, Sowerby.	252
— spectabilis, Gundlach.	250
— substriata, Gray.	247
— tridens, Shuttleworth.	250
— turbinata, Wiegmann.	249
— vernalis, Morelet.	247
— Virginea, Lea.	247
— zephyrina, Duclos.	249
— Zoæ, Pfeiffer.	252
HELIX Baezensis, Hidalgo.	127
— Berlieri, Crosse.	144
— Boryana, Morelet.	31
— confinis, Gassies.	227
— Derbesiana, Crosse.	143
— dictyodes, Pfeiffer.	273
— Grandidieri, Crosse et Fischer.	226
— Leytensis, Pfeiffer.	133
— Vendryesiana, Gloyne.	180
— Vimontiana, Crosse.	217
HEMISEPIUS (G.).	357
HYRIA contorta, Lea.	85
LANTZIA (G.).	280

	Pages.
LITHOTIS (G.).	280
LIMNÆA Mauritiana, Morelet.	32
MELAMPUS Dupontianus, Morelet.	25
MELANIA Sargi, Crosse et Fischer.	226
MITRA Lamberti, Souverbie.	284
— Montrouzieri, Souverbie.	282
— Montrouzier, Tapparone-Canefri.	349
— suavis, Souverbie.	283
— turturina, Souverbie.	43, 297
MODIOLA Siamensis, Morelet.	184
NATICA Gaidei, Souverbie.	292
— lineozona, Jousseau.	293
NATICINA (G.).	215
NERITINA expansa, Gassies.	231
— guttata, Gassies.	230
— Montrouzieri, Gassies.	228
NERITOPSIS (G.).	57, 197
NUDIBRANCHES (O.).	305
ODOSTOMIA pupæformis, Souverbie.	291
— rufula, Souverbie.	290
PELLICULA appendicula, Pfeiffer.	276
— depressa, Rang.	276
PHANETA (G.).	351
PHYLLAPLYSIA Lafonti, Fischer.	102
PHYSA (G.).	179
PINAXIA (G.).	272
PLACOBANCHUS (G.).	325
— Gassiesi, Crosse.	319
PLACOSTYLUS (G.).	9
PLANORBIS Bavayi, Crosse.	329
PLEUROTOMA carinulata, Souverbie.	289
— (Cithara), coniformis, Souverbie.	288
— — onager, Souverbie.	286
PUPINA Pettardi, Crosse.	141
STOMATELLA granosa, Lambert.	35

	Pages.
STREPOMATIDÆ (F.).	88
STREPTOSTYLA Sargi, Crosse et Fischer.	225
SUBEMARGINULA Lamberti, Souverbie.	294
SUBEULIMA (G.).	296
— Lamberti, Souverbie.	296
TROCHATELLA opima, Shuttleworth.	248
— pulchella, Gray.	249
— Virginea, Shuttleworth.	248
TROCHUS (G.).	44
— (Polydonta) calcaratus, Souverbie.	47, 296
— (Euchelus) fossulatulus, Souverbie.	39
— — Lamberti, Souverbie.	37
— moniliferus, Lamarck.	131
— (Zizyphinus) Poupineli, Montrouzier.	40
— (Monilea) rhodomphalus, Souverbie.	36
TURBINELLA (G.).	268
— Crosseana, Souverbie.	297
TURBO (G.).	44
— naninus, Souverbie.	293
UNIONIDÆ (F.).	81, 176, 194, 269
VAGINULA olivacea, Stearns.	54
— Paranensis, Burmeister.	55
VENUS effossa, Bivona.	360
VOLUTHARPA (G.).	112
ZONITES Hamelianus, Crosse.	216
— Lansingi, Bland.	180

b. Paléontologie.

AMMONITES Dalmasi, Mayer.	238
— Doublieri, Orbigny.	239
— navigator, Mayer.	237
— Neoburgensis, Oppel.	238
— Sæmanni, Oppel.	240
ARCA solitaria, Mayer.	234
ASTARTE Gillieronni, Mayer.	234

	Pages.
AVICULA Pernula, Mayer.	233
BERTHELINIA (G.).	79
— elegans, Crosse.	79
CARYCHIUM Crossei, Denainvilliers.	70
CYCLOSTOMA Bewsheri, Morelet.	28
— bipartitum, Morelet.	26
CYLLENE Desnoyersi, Basterot.	278
CYPRÆA Cocconii, Mayer.	66
— longiscata, Mayer.	66
GLANDINA Noueli, Denainvilliers.	72
— Tournouëri, Denainvilliers.	73
HELICINA (G.).	245
HELIX Bewsherianana, Morelet.	23
— cyclaria, Morelet.	31
— Dometi, Denainvilliers.	71
HIPPONYX anachoreta, Mayer.	236
LIMNÆA (Acella) Cosensis, Tournouër.	76
— vesiculosa, Deshayes.	68
LUCINA Gabrieli, Mayer.	235
MELANOPSIS Ægea, Tournouër.	76
— (Lyrcea) Delessei, Tournouër.	77
— Goreixi, Tournouër.	76
— Proteus, Tournouër.	77
MUREX (Chicoreus) Bourgeois, Tournouër.	156
— (Pteronotus) cyclopterus, Millet.	147
— — Delaunayi, Tournouër.	146
— (Chicoreus) Dujardini, Tournouër.	152, 242, 335
— Turonensis, Dujardin.	159
— (Pteronotus) Vindobonensis, Hörnes.	149
NERITOPSIS (G.).	57
PECTEN corneus, Sowerby.	270
— Toarcianus, Mayer.	232
PELTARION (G.).	57, 169
PUPA Heberti, Denainvilliers.	75
— helodes, Morelet.	31

	Pages.
PUPA Mülleri, Morelet.	32
— Novigentiensis, Denainvilliers.	74
PYRGULA Brusinai, Tournouër.	167
TURBO viator, Mayer.	236
UNIO Cornuelli, Orbigny.	242
VALVATA Deshayesi, Denainvilliers.	68
VIVIPARA Cosensis, Tournouër.	78
— Forbesi, Tournouër.	77
— Gorceixi, Tournouër.	78
— trochlearis, Tournouër.	78

VENTE DE LIVRES.

La vente des livres d'**Histoire naturelle**, et particulièrement de **Géologie** et de **Conchyliologie**, composant la **Bibliothèque de M. G. P. DESHAYES**, professeur administrateur du Muséum d'histoire naturelle, aura lieu à son domicile de Paris, **place des Vosges, 20, au Marais, du mercredi 8 décembre 1875 au samedi 18 inclusivement**, tous les jours, à **midi précis**, le dimanche excepté.

Le Catalogue se distribue à la librairie **J. B. BAILLIÈRE ET FILS**, **rue Hautefeuille, 19**. Prix : 2 fr. 50 c.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de **M. MILNE-EDWARDS**, membre de l'Institut. — **7^e partie**. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par **MM. P. FISCHER** et **H. CROSSE**. Paris, Imprimerie Nationale, **MDCCCLXXV**. *La cinquième livraison vient de paraître et est actuellement en vente*. Elle comprend le genre **Bulimulus** (pages 465 à 544 et planches XXI à XXIV).

Species et Iconographie des Coquilles, de **KIENER**, continué par **P. FISCHER**. En vente à la librairie **J. B. BAILLIÈRE ET FILS**, **rue Hautefeuille, 19**, les livraisons **141-146**, comprenant la première partie du genre **Troque**, rédigée par **P. FISCHER**, 96 pages de texte et **18** planches nouvelles. Prix : 36 francs.

Descriptions of new **Marine Mollusca** from the **Indian Ocean**. By **G. and H. NEVILL**. Calcutta, 1875. Brochure grand in-8° de 22 pages d'impression, accompagnée de **2** planches lithographiées.

Cenno sugli Studj naturali in **Dalmazia** seguito dalla Descrizione di **alcuni fossili terziarii**, per **S. BRUSINA**. Zara, 1875. Brochure grand in-8° de 32 pages d'impression.

Viaggio dei Signori **O. ANTINORI**, **O. BECCARI** ed **A. ISSEL** nel Mar Rosso, nel Territorio dei Bogos, e regioni circostanti durante gli anni **1870-1871**. — Studio Monografico sopra i **Muricidi** del **Mar Rosso** di **C. TAPPARONE CANEFRI**. Gênes, 1875. Brochure grand in-8° de 76 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée sur papier de Chine.

Descrizione delle **nuove Specie di Molluschi pliocenici** raccolte nei dintorni di **SAN MINIATO AL TEDESCO** da **CARLO DE STEFANI**. Pise, 1875. Brochure in-8° de 6 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

	Pages.
Note sur l'anatomie de l' <i>Helix dictyodes</i> , Pfeiffer.	P. FISCHER. 273
Sur les <i>Pellicula depressa</i> , Rang, et <i>appendiculata</i> , Pfeiffer.	P. FISCHER. 276
Note sur le genre <i>Cyllene</i> de Gray.	P. FISCHER. 278
Des genres <i>Erinna</i> , <i>Lithotis</i> et <i>Lantzia</i>	A. MORELET. 280
Description d'un nouveau <i>Bulime</i> de l'Algérie.	A. MORELET. 282
Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel Calédonien	SOUVERBIE. 282
Description d'une espèce nouvelle, appartenant au genre <i>Turbinella</i>	SOUVERBIE. 297
Note sur la respiration des Ampullaires.	BAVAY. 298
Description de Nudibranches inédits, provenant de la Nouvelle-Calédonie, avec le Catalogue des espèces actuellement connues.	H. CROSSE. 305
Note sur les genres <i>Bornella</i> et <i>Placobranchus</i> , accompagnée du Catalogue des espèces actuellement connues	H. CROSSE. 322
Diagnosis <i>Planorbis novi</i> , <i>Antillarum incolæ</i>	H. CROSSE. 329
Note sur le groupe des <i>Cyllene</i> fossiles des terrains miocènes de l'Europe	R. TOURNOUER. 329
Variétés. — La Malacologie à l'Exposition du Congrès international des sciences géographiques.	H. CROSSE. 336
Bibliographie.	H. CROSSE, P. FISCHER et L. MORLET. 338
Nouvelles.	H. CROSSE. 359
Errata. 361
Liste des auteurs. 361
Liste des nouveaux abonnés. 362
Table des matières. 363
Table par ordre alphabétique. 372

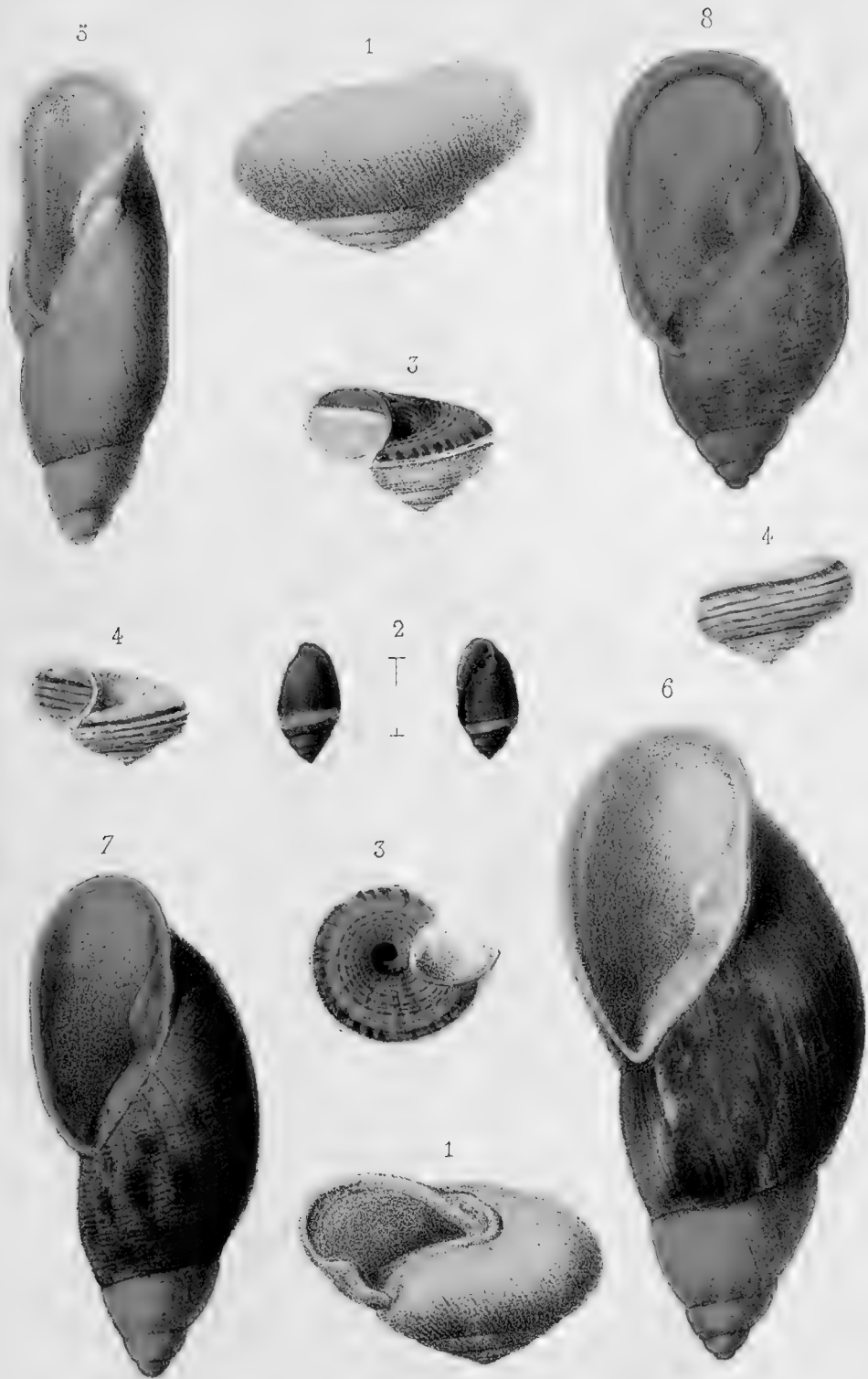
Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .	16 fr.
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.



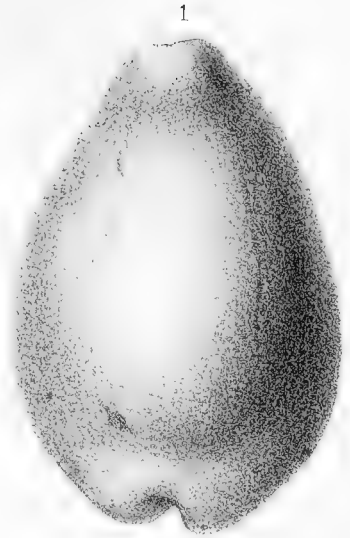
Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris

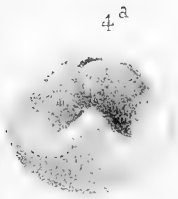
- | | |
|---|--|
| <p>1. <i>Helix Bewsheriana</i>, Morelet.</p> <p>2. <i>Melampus Dupontianus</i>, _____</p> <p>3. <i>Cyclostoma bipartitum</i>, _____</p> <p>4. <i>C. _____ Bewsheri</i>, _____</p> | <p>5. <i>Bulimus Koroensis</i>, Garrett.</p> <p>6. <i>B. _____ Moussoni</i>, Græffe.</p> <p>7. <i>B. _____ elobatus</i>, Gould, var. β.</p> <p>8. <i>B. _____ Hoyti</i>, Garrett.</p> |
|---|--|



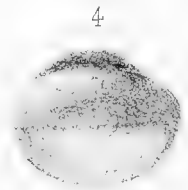
3



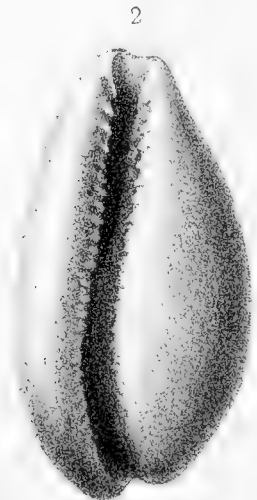
3



3



3



Arnoul del.

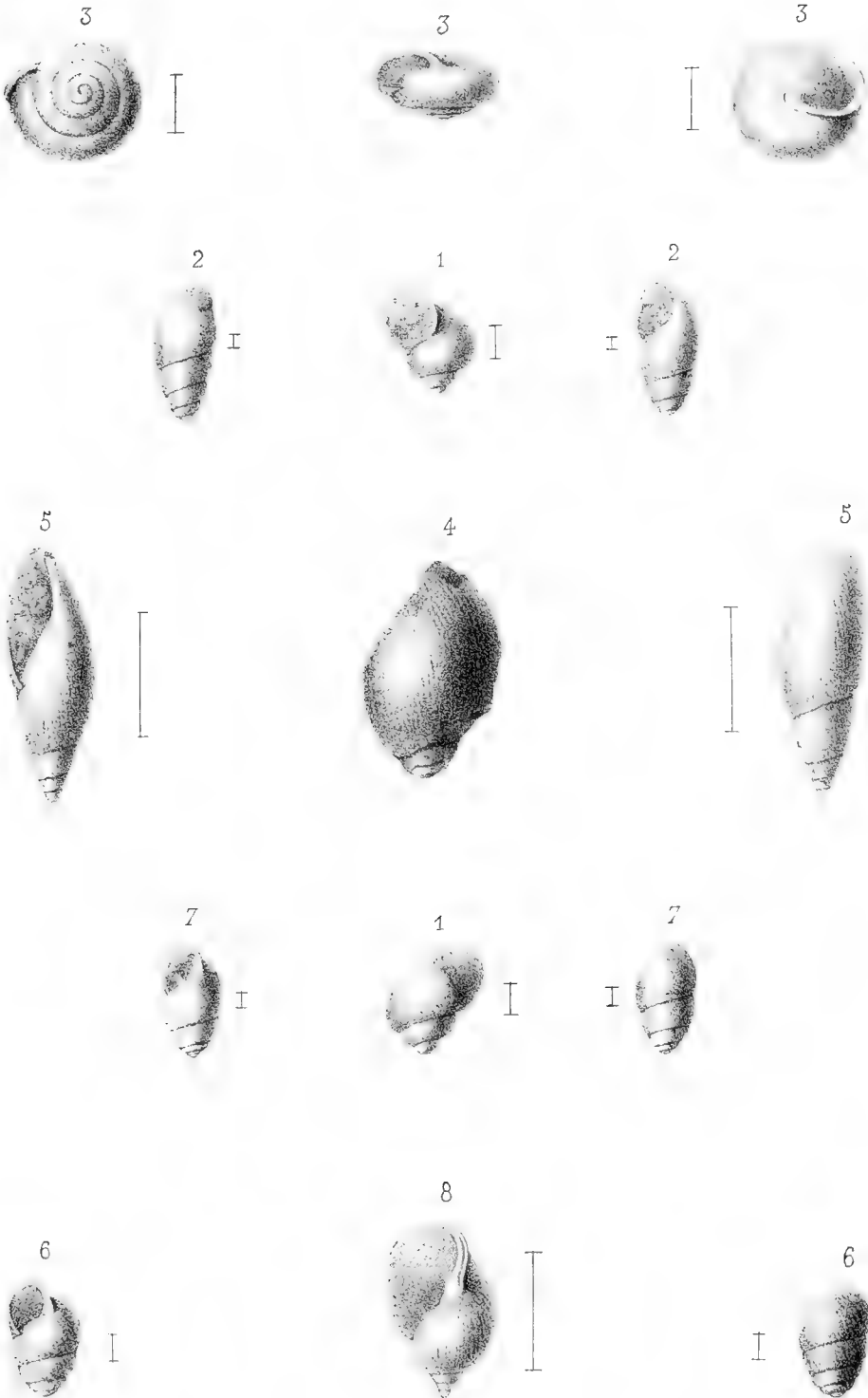
Imp. Becquet. Paris.

1. *Cypræa Cocconii*, Mayer.

3. *Berthelinia elegans*, Crosse.

2. *C. longiscata*, Mayer.

4. Opercule de *Neritopsis* fossile.



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Valvata Deshayesi, Denainvilliers. | 5. Glandina Tournouëri, Denainvilliers. |
| 2. Carychium Crossei, _____ | 6. Pupa Novigentiensis, Sandberger. |
| 3. Helix Dometi, _____ | 7. P. _____ Heberti, Denainvilliers. |
| 4. Glandina Noueli, _____ | 8. Limnæa vesiculosa, Deshayes. |

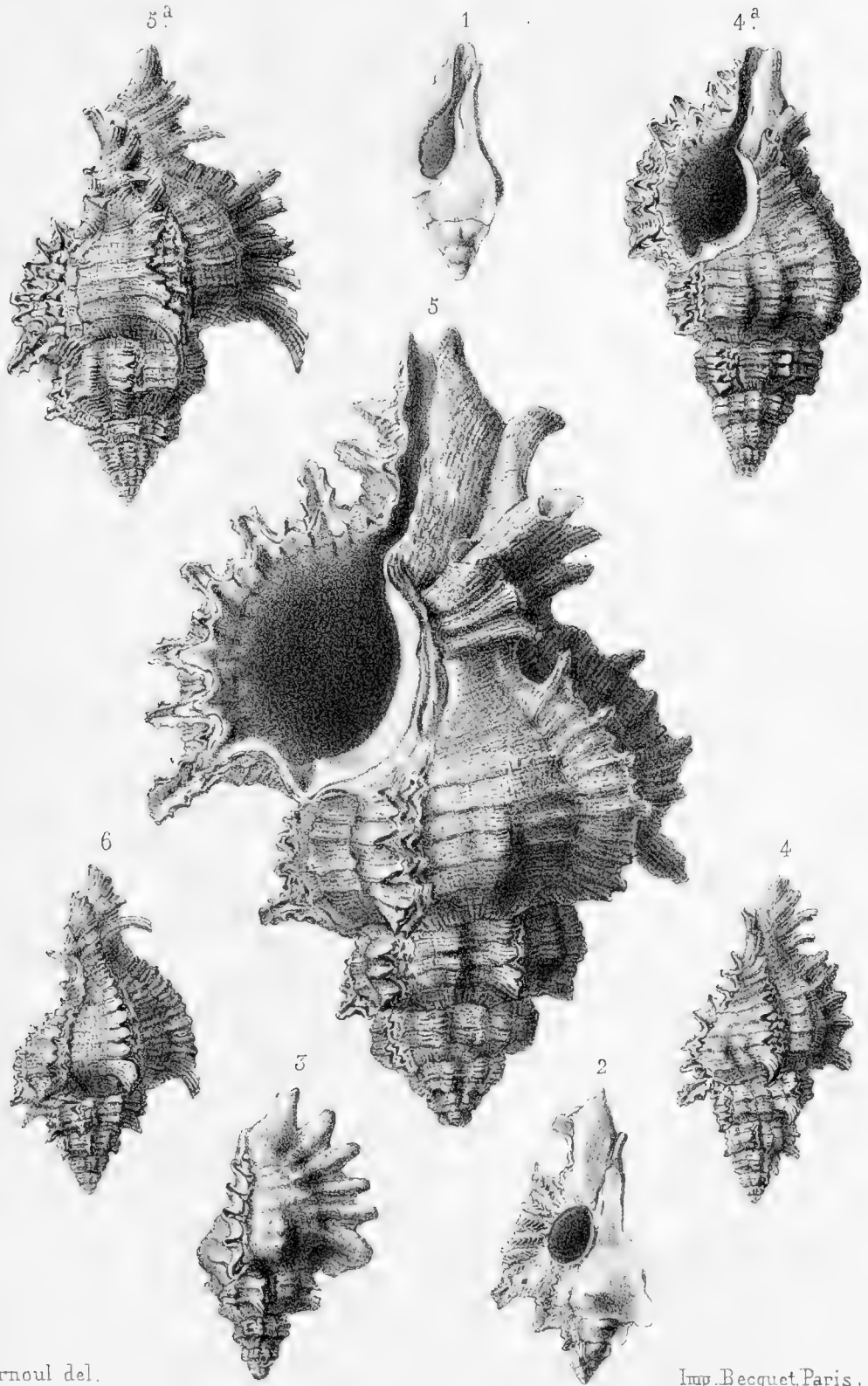


Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

- | | |
|--|--|
| <p>1. <i>Haliotina</i> Montrouzieri, Souverbie.</p> <p>2. <i>Stomatella</i> granosa, Lambert.</p> <p>3. <i>Trochus</i> (<i>Momilea</i>) rhodomphalus, Souverbie.</p> <p>4. <i>T.</i> _____ (<i>Euchelus</i>) Lamberti, _____</p> | <p>5. <i>Trochus</i> (<i>Euchelus</i>) fossulatulus, Souverbie.</p> <p>6. <i>T.</i> _____ (<i>Zizyphinus</i>) Poupineli, Montrouzier.</p> <p>7. <i>T.</i> _____ (<i>Polydonta</i>) calcaratus, Souverbie.</p> <p>8. <i>Neritopsis</i> radula, Linné, (<i>Operculum</i>).</p> |
|--|--|

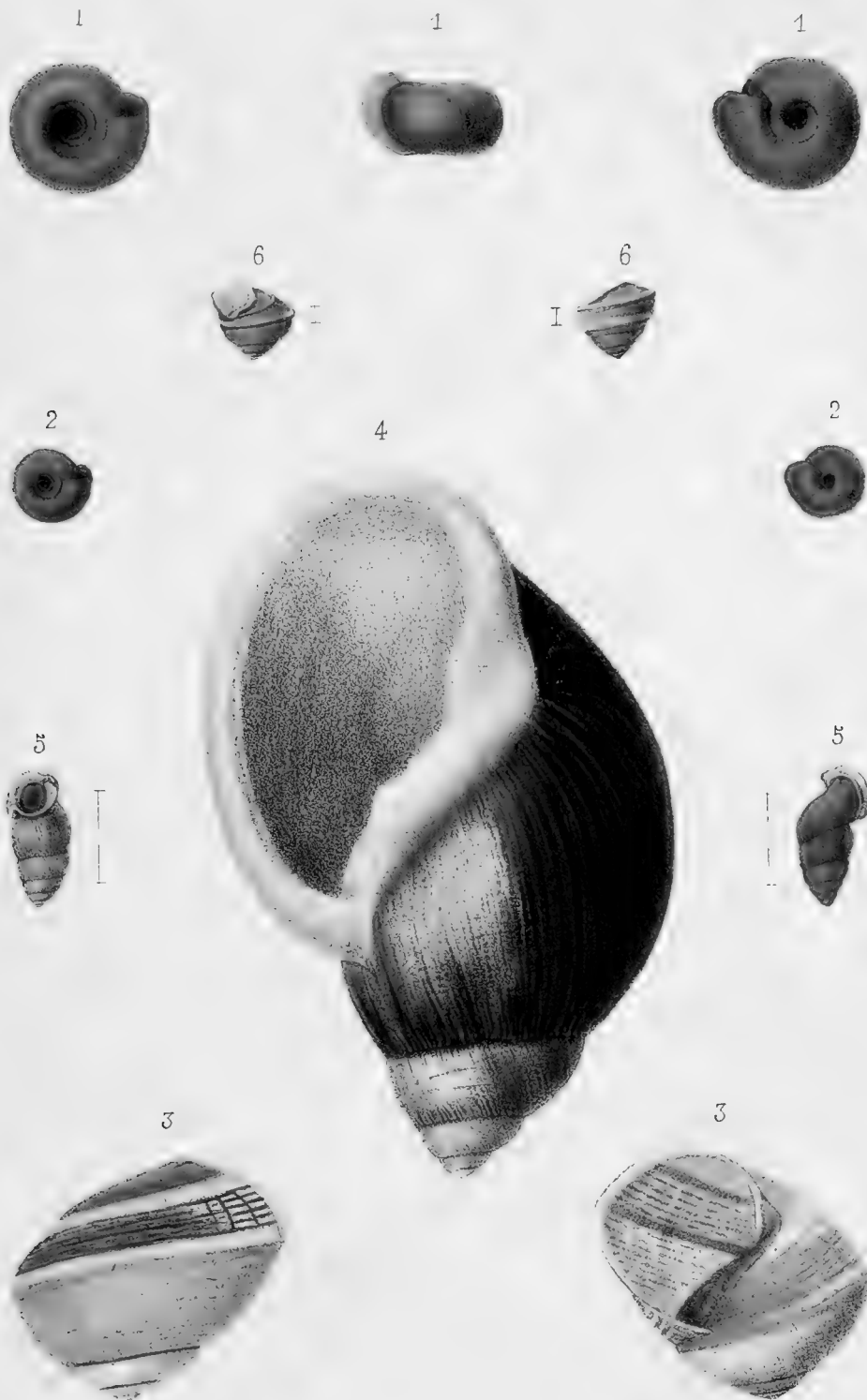




Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Murex Delaunayi, Tournouër. | 4. Murex Dujardini, Tournouër. |
| 2. M.____ cyclopterus, Millet. | 5. M.____ Bourgeois, _____ |
| 3. M.____ Vindobonensis, Hörnes, var. | 6. M.____ Pontileviensis, _____ |



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

1. *Diplomphalus Fabrei*, Grosse.
2. *D. ———— Megei*, Lambert, var. β .
3. *Helix Leytensis*, Pfeiffer.

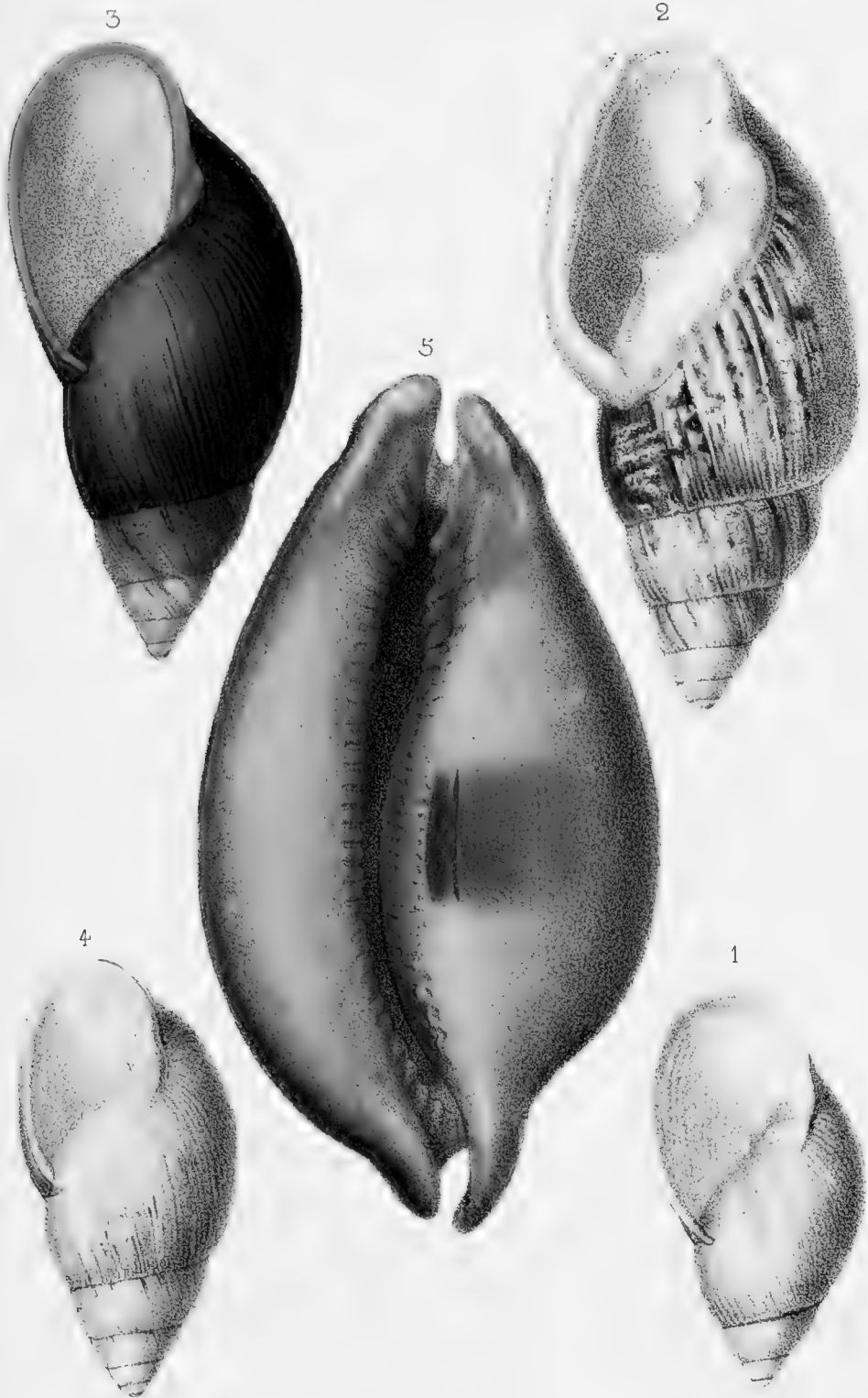
4. *Bulinus Alexander*, Grosse, var. ϵ .
5. *Pupina Pettardi*, Grosse.
6. *Fossarus Caledonicus*, Grosse.



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

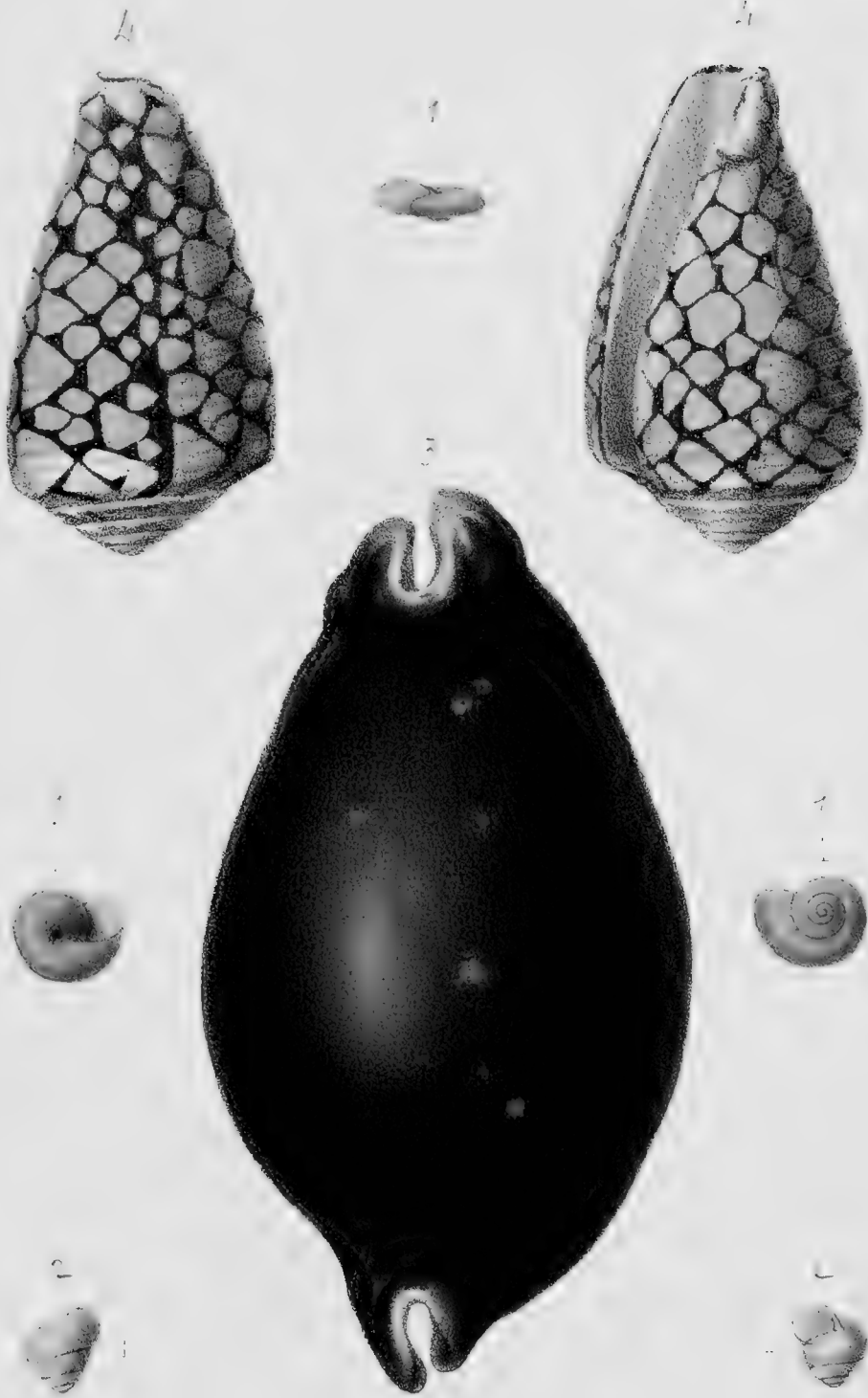
- | | |
|---|--|
| 1. <i>Succinea Peruviana</i> , Philippi. | 5. <i>Bulimus Atacamensis</i> , Pfeiffer. |
| 2. <i>Bulimus Ochsenii</i> , Dunker. | 6. <i>B. _____ Fontainei</i> , Orbigny. |
| 3. <i>B. _____ Colmeiroi</i> , Hidalgo. | 7. <i>Pupa Pazi</i> , Hidalgo. |
| 4. <i>B. _____ scalarioides</i> , Philippi. | 8. <i>Streptaxis uberiformis</i> , Pfeiffer. |



Arnoul del.

Imp. Becquet. Paris

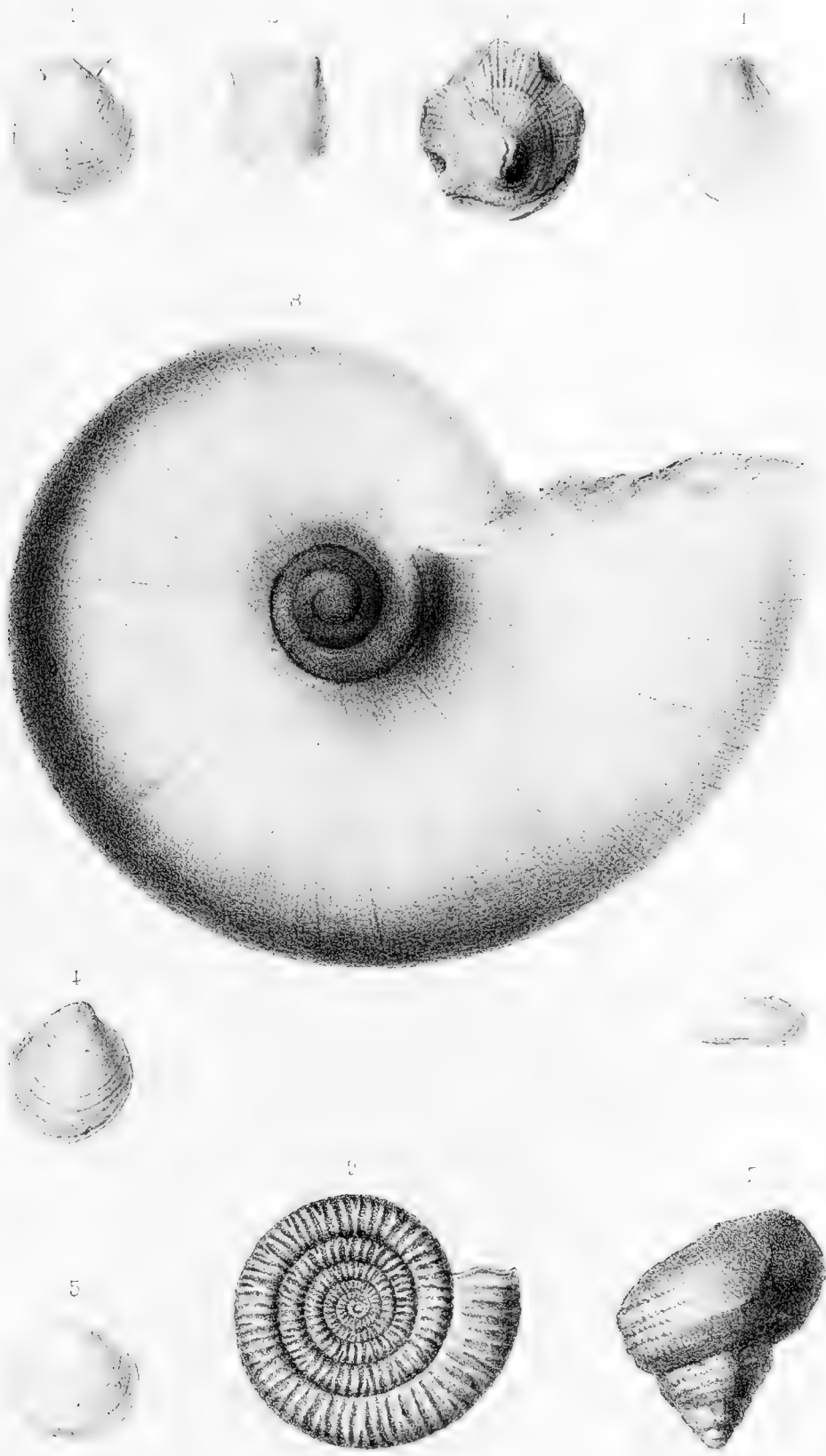
- | | |
|---|---|
| 1. <i>Bulimus morosus</i> , Gould. | 3. <i>Bulimus Hienguenensis</i> , Crosse |
| 2. <i>B. ——— porphyrostomus</i> , Pfeiffer, var. ♂. | 4. <i>B. ——— Ouveanus</i> , Dotzauer, var. ♂. |
| 5. <i>Cypræa nigricans</i> , Montrouzier | |



Arnoul del

Imp. Becquet, Paris

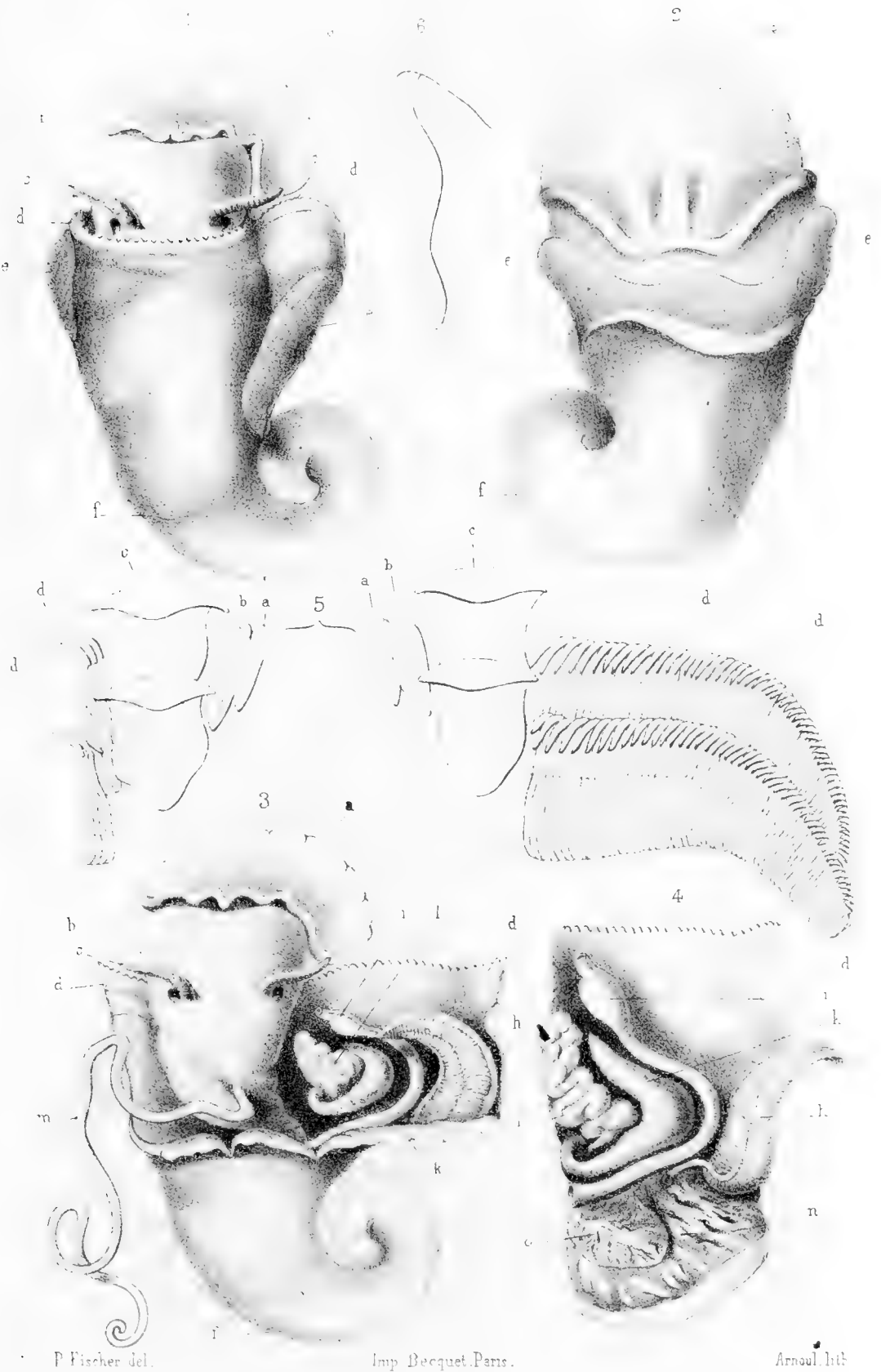
- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Zonites Hamelianus, Crosse. | 3. Cypræa nigricans, Montrouzier |
| 2. Helix Vimontiana, Crosse. | 4. Conus pseudomarmoreus, Deshayes |



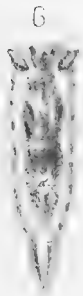
Arneul del.

Imp Becquet. Fasc.

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pecten, Toarcianus, Mayer. | 5. Lucina Gabrieli, Orbigny |
| 2. Avicula pernula, Mayer | 6. Hipponyx Anachoreta, Mayer |
| 3. Arca solitaria, Mayer. | 7. Turbo, viator, Mayer |
| 4. Astarte, Gillieron, Mayer. | 8. Ammonites, Neoburgensis, Opper |
| 9. Ammonites, Doublieri, Orbigny | |



Anatomie du *Neritopsis radula*, Linné.



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Doris Mariei</i> , Crosse. | 6. <i>Goniodoris Lamberti</i> , Crosse |
| 2. <i>D.</i> _____ <i>Rossiteri</i> , Crosse | 7. <i>G.</i> _____ <i>Petiti</i> , Crosse |
| 3. <i>D.</i> _____ <i>Fabrei</i> , Crosse. | 8. <i>G.</i> _____ <i>Souverbiei</i> , Crosse |
| 4. <i>Goniodoris Montrouzieri</i> , Crosse | 9. <i>Placobranchus gassiesi</i> , Crosse |
| 5. <i>G.</i> _____ <i>Verrieri</i> , Crosse. | 10. <i>Bornella Caledonica</i> , Crosse |



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Mitra Montrouzieri</i> , Souverbie. | 6. <i>Pleurotoma carinulata</i> , Souverbie |
| 2. <i>M. _____ suavis</i> , Souverbie. | 7. <i>Odostomia rufula</i> , Souverbie |
| 3. <i>M. _____ Lamberti</i> , Souverbie. | 8. <i>Natica Gaidei</i> , Souverbie. (operc) |
| 4. <i>Pleurotoma (Cithara) onager</i> , Souverbie. | 9. <i>Turbo naninus</i> , Souverbie |
| 5. <i>P. _____ (C. _____) coniformis</i> , Souverbie. | 10. <i>Subemarginula Lamberti</i> , Souverbie |

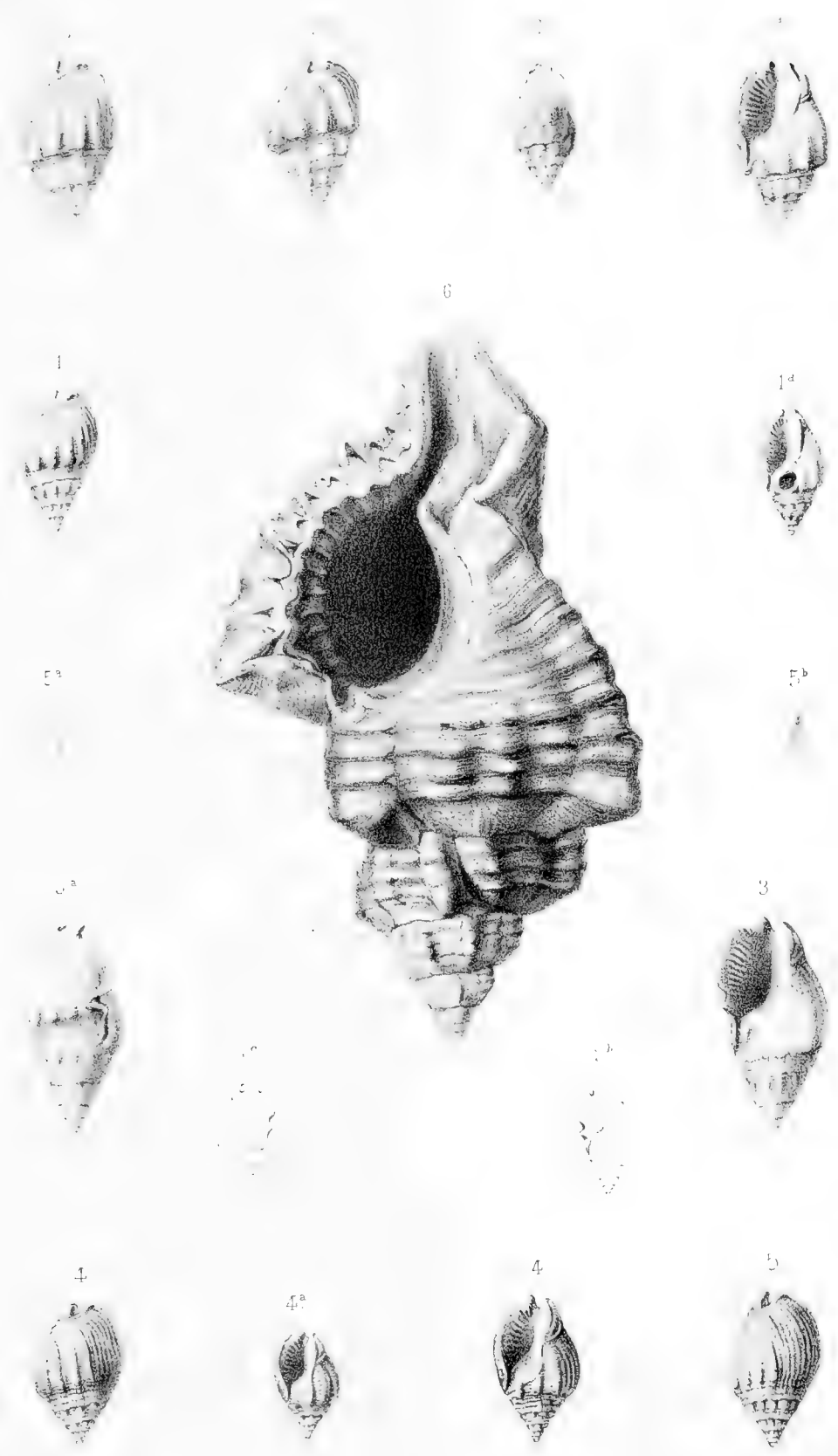


P. Fischer . del.

Imp. Becquet. Paris.

Arnoul. lith

1. Pellicula appendiculata, Pfeiffer. | 2. Pellicula depressa, Rang.
 3_6. Anatomie de l'Helix dictyodes, Pfeiffer.



Arnoul. del

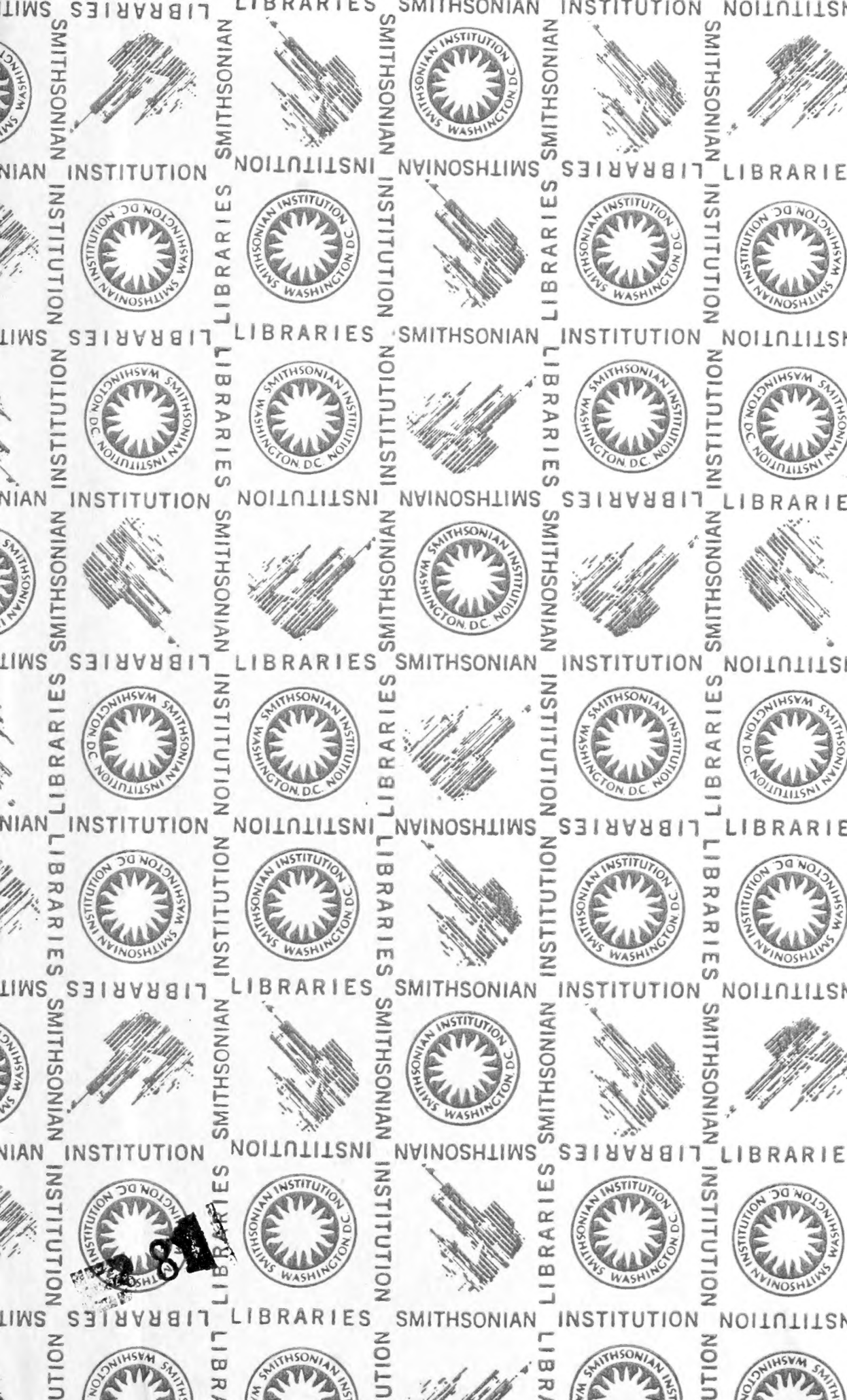
Imp Becquet. Paris

- 1. *Cyllene Desnoyersi*, Basterot.
- 2. *C. _____ Desnoyersi*, var. β
- 3. *C. _____ Desnoyersi*, var. γ

- 4. *Cyllene Desnoyersi*, var. δ
- 5. *C. _____ lirata*, Lamarck.
- 6. *Murex Dujardini*, Tournouër

16044





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00836 2972